

# 国際環境工学部 建築デザイン学科 (19~) (2022年度入学生)

※網掛けの科目については、本年度開講しません

科目区分	科目名	担当者	学期	履修年次	単位	索引
			クラス			
	備考					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■基盤教育科目</li> <li>■教養教育科目</li> <li>■人文・社会</li> </ul>	経済入門I		1学期	1	2	1
	ECN100F	中岡 深雪				
	心と体の健康学		1学期	1	1	2
	HSS100F	高西 敏正 他				
	キャリア・プランニング		2学期	1	1	3
	CAR101F	見館 好隆				
	考え方の基礎		1学期	1	2	4
	PHR100F	村江 史年 他				
	経済入門II		2学期	1	2	5
	ECN101F	中岡 深雪				
	現代人のこころ		2学期	1	2	6
	PSY100F	福田 恭介				
	キャリア・デザイン		1学期	1	2	7
	CAR100F	真鍋 和博				
	地域のにぎわいづくり		2学期	1	2	8
	RDE100F	南 博				
	倫理入門		2学期	2	2	9
PHR200F	田中 康司					
日本語の表現技術		1学期/2学期	2	2	10	
LIN200F	池田 隆介					
経営入門		1学期	2	2	11	
BUS200F	辻井 洋行					
アジア経済		2学期	2	2	12	
IRL200F	中岡 深雪					
ことばとジェンダー		2学期	2	2	13	
GEN200F	水本 光美					
社会学習インターンシップ		2学期	2	2	14	
CAR200F	村江 史年 他					
技術者のための倫理		1学期	3	2	15	
CAR300F	辻井 洋行					

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者 備考	学期	履修年次	単位	索引
		クラス			
■基盤教育科目 ■教養教育科目 ■人文・社会	国際経済研究 ECN300F 中岡 深雪 他	1学期	3	2	16
	知的所有権 GEN301F 井上 正 他	1学期	3	2	17
	スタートアップ研究 BUS300F 村江 史年 他	1学期	3	2	18
	企業研究 BUS301F 辻井 洋行	2学期	3	2	19
	人文社会ゼミ GEN300F 中岡 深雪 他	2学期	3	2	20
	データサイエンス入門 INF102F 池之上 正人 他	2学期	1	2	21
■環境	環境問題特別講義 ENV100F 村江 史年 他	1学期	1	2	22
	環境問題事例研究 ENV102F 村江 史年 他	2学期	1	2	23
	環境学入門 ENV101F 寺嶋 光春	1学期	1	2	24
	生態学 BIO100F 原口 昭	2学期	1	2	25
	未来を創る環境技術 ENV003F 上江洲 一也 他	1学期	1	2	26
	地域防災への招待 SSS001F 加藤 尊秋 他	1学期	1	2	27
	自然史へのいざない BIO001F 日高 京子 他	2学期	1	2	28
	環境都市論 ENV200F 松本 亨	1学期	2	2	29
■外国語教育科目 ■英語教育科目	英語 I ENG121F 筒井 英一郎 他	1学期	1	1	30

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名	担当者	学期	履修年次	単位	索引
			クラス			
	備考					
■基盤教育科目 ■外国語教育科目 ■英語教育科目	英語 II		1学期	1	1	31
	ENG131F	植田 正暢 他				
	実践英語		1学期/2学期	1	1	32
	ENG110F	木山 直毅 他				
	実践英語 ( 再履修 )		1学期/2学期	1	1	33
	ENG110F	木山 直毅 他				
	英語 III		2学期	1	1	34
	ENG122F	筒井 英一郎 他				
	英語 IV		2学期	1	1	35
	ENG132F	プライア ロジャー 他				
	英語 V		1学期	2	1	36
	ENG220F	柏木 哲也 他				
	英語 VI		1学期	2	1	37
	ENG230F	クレシーニ アン 他				
	英語 VII		2学期	2	1	38
ENG240F	柏木 哲也					
英語 VII		2学期	2	1	39	
ENG240F	植田 正暢					
英語 VII		2学期	2	1	40	
ENG240F	筒井 英一郎					
英語 VII		2学期	2	1	41	
ENG240F	木山 直毅					
英語 VII		2学期	2	1	42	
ENG240F	クレシーニ アン					
英語 VII		2学期	2	1	43	
ENG240F	プライア ロジャー					
■専門教育科目 ■工学基礎科目	電気工学基礎		2学期	1	2	44
	EIC100M	岡田 伸廣				
	力学基礎		2学期	1	2	45
	PHY190M	水井 雅彦				

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者 備考	学期	履修年次	単位	索引	
		クラス				
■専門教育科目 ■工学基礎科目	環境情報学概論 INF100M 情報システム工学科全教員 ( ○学科長 )	2学期	1	2	46	
	認知心理学 PSY240M 廣永 成人	2学期	2	2		47
	製図基礎 ( 演習 ) ARC180M デワンカー パート	1学期	1	2	48	
	微分・積分 MTH105M 藤原 富美代	1学期	1	2		49
	情報処理学 INF103M 鄭 俊如	1学期	1	2	50	
	環境造形演習 ARC181M 福田 展淳	2学期	1	2		51
	環境調和と建築資源 ARC111M 陶山 裕樹	2学期	1	2	52	
	建築環境計画学 ARC100M 福田 裕美	2学期	1	2		53
	構造力学Iと演習 ARC110M 城戸 將江	2学期	1	2	54	
	材料力学 ARC112M 保木 和明	2学期	1	2		55
	線形代数学 MTH114M 藤原 富美代	2学期	1	2	56	
	自然エネルギー学 ARC120M 白石 靖幸	2学期	1	2		57
	地域エネルギー論 ARC220M 高 偉俊	1学期	2	2	58	
	環境統計学 ENV210M 龍 有二	1学期	2	2		59
	■専門科目	環境設備基礎 ARC221M 安藤 真太郎	1学期	2	2	

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者	学期	履修年次	単位	索引
		クラス			
	備考				
■専門教育科目 ■専門科目	見学ワークショップ演習I	1学期	2	2	61
	ARC200M 建築デザイン学科全教員				
	建築材料	1学期	2	2	62
	ARC213M 陶山 裕樹 他				
	建築史概論	1学期	2	2	63
	ARC240M 福田 展淳 他				
	構造力学II	1学期	2	2	64
	ARC210M 藤田 慎之輔				
	集住空間論	1学期	2	2	65
	ARC230M 福田 展淳				
	設計製図I	1学期	2	2	66
	ARC283M 山田 浩史 他				
	木質系構法	1学期	2	2	67
	ARC212M 陶山 裕樹				
	環境工学実験	1学期	2	2	68
	ARC280M 龍 有二 他				
	環境設備実験	2学期	2	2	69
	ARC282M 安藤 真太郎 他				
	建築・都市計画学	2学期	2	2	70
	ARC231M 福田 裕美				
建築景観デザイン工学	2学期	2	2	71	
ARC232M デワンカー バート					
建築材料実験	2学期	2	2	72	
ARC281M 陶山 裕樹 他					
設計製図II	2学期	2	2	73	
ARC284M 山田 浩史 他					
鉄骨系構造の設計と演習	2学期	2	2	74	
ARC211M 藤田 慎之輔					
建築振動学・荷重論	2学期	2	2	75	
ARC214M 城戸 將江					

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者	学期	履修年次	単位	索引
		クラス			
	備考				
■専門教育科目 ■専門科目	建築マネジメント	2学期	2	2	76
	ARC215M 塚越 雅幸				
	エネルギーと室内環境	1学期	3	2	77
	ARC320M 龍 有二				
	近代建築史	1学期	3	2	78
	ARC340M 山田 浩史				
	コンクリート系構造の設計	1学期	3	2	79
	ARC310M 城戸 將江				
	設計製図III	1学期	3	2	80
	ARC382M デワンカー バート 他				
	音と光の環境デザイン	1学期	3	2	81
	ARC321M 福田 裕美				
	建築安全・仮設工学	1学期	3	2	82
	ARC313M 小山田 英弘				
	建築構造デザイン	1学期	3	2	83
	ARC311M 藤田 慎之輔				
	建築材料用法演習	1学期	3	2	84
	ARC312M 小山田 英弘				
建築設備デザイン	1学期	3	2	85	
ARC322M 安藤 真太郎					
都市環境計画	1学期	3	2	86	
ARC330M 高 偉俊					
パッシブシステムデザイン	1学期	3	2	87	
ARC323M 白石 靖幸					
保全施工実験	1学期	3	2	88	
ARC380M 保木 和明 他					
保全構造実験	2学期	3	2	89	
ARC381M 藤田 慎之輔 他					
建築コスト	2学期	3	2	90	
ARC318M 達見 清隆					

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者 備考	学期	履修年次	単位	索引
		クラス			
■専門教育科目 ■専門科目	建築施工 ARC315M 保木 和明	2学期	3	2	91
	建築法規 ARC301M 三島 妙子	2学期	3	2	
	世代間建築デザイン ARC317M 小山田 英弘	2学期	3	2	93
	環境計画演習 ARC324M 白石 靖幸	2学期	3	2	
	環境設備演習 ARC325M 安藤 真太郎	2学期	3	2	95
	建築材料設計演習 ARC316M 陶山 裕樹	2学期	3	2	
	見学ワークショップ演習II ARC300M 建築デザイン学科全教員	2学期	3	2	97
	構造設計演習 ARC314M 保木 和明	2学期	3	2	
	設計製図IV ARC383M 福田 展淳 他	2学期	3	2	99
	地域環境情報演習 ARC332M 高 偉俊 他	2学期	3	2	
■卒業研究	卒業研究 STH410M 建築デザイン学科全教員 ( ○学科長 )	通年	4	4	101
	卒業設計 STH411M 建築デザイン学科全教員 ( ○学科長 )	通年	4	4	
	卒業研究【基盤】 CHM481M 基盤教育センターひびきの分室教員	通年	4	8	103
■留学生特別科目 ■基盤・教養教育科目 ( 人文・社会 )	日本事情 JPS100F 池田 隆介	1学期	1	1	104
	College English I ENG201F クレシーニ アン	1学期	2	1	

国際環境工学部 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) ( 2022年度入学生 )

科目区分	科目名 担当者	学期	履修年次	単位	索引
		クラス			
	備考				
■留学生特別科目 ■基盤・外国語教育科目読替 ■英語教育科目	College English II	2学期	2	1	106
	ENG202F クレシーニ アン				
■日本語教育科目	総合日本語 A	1学期	1	2	107
	JSL100F 池田 隆介				
	総合日本語 B	2学期	1	2	108
	JSL110F 池田 隆介				
	技術日本語基礎	1学期	2	1	109
	JSL240F 池田 隆介				
ビジネス日本語	2学期	3	1	110	
JSL330F 水本 光美					
■補習	補習数学	1学期	1		111
	大貝 三郎, 藤原 富美代, 中山 嘉憲				
	補習物理	1学期	1		112
池山 繁成, 野田 信次, 井上 輝昭					
	補習英語	2学期	1		113
	外部講師 ( ○木山 直毅 )				



# 経済入門I

(Introduction to Economics I)

担当者名 /Instructor 岡岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /Semester 1学期 /Class Format 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ECN100F	◎	○	○		
科目名	経済入門 I		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

本講義では下記のテキストを使用し、ミクロ経済学の基礎的な内容を学習する。普段私たちがとっている消費行動（需要）、企業の生産行動（供給）、そして需要と供給の出会う「市場」の理論を学習する。経済学を学ぶことで、身の回り、または現代の日本や世界で起こっている様々な経済現象に関心を持ってほしい。授業では適宜時事問題も扱い、経済問題に対する理解も深める。

(到達目標)

DP知識：社会科学を学ぶ際に必要な基礎知識が身につく。

DP技能：人間の行動を数式によって表現することができる。

DP思考・判断・表現力：自身を取り巻く環境について熟考し、適応する能力が身につく。

## 教科書 /Textbooks

前田純一著『改訂版経済分析入門I - ミクロ経済学への誘い -』晃洋書房、2020年、2,600+税円。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

藤田康範『ビギナーズミクロ経済学』ミネルヴァ書房、2009年

○三橋規宏・内田茂男・池田吉紀著『ゼミナール日本経済入門 改訂版』日本経済新聞出版社、最新版

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロダクション
- 2 第2章 消費行動分析の基本—予算制約
- 3 第2章 消費行動分析の基本—所得変化の影響
- 4 第2章 消費行動分析の基本—所得効果と代替効果
- 5 補論A 若干の数学的手法による消費行動分析—限界効用
- 6 補論A 若干の数学的手法による消費行動分析—最適消費点
- 7 補論B 需要の弾力性について
- 8 第3章 生産行動分析の基本—費用曲線
- 9 第3章 生産行動分析の基本—最大利潤の図示
- 10 補論C 若干の数学的手法による生産行動分析—生産関数
- 11 補論C 若干の数学的手法による生産行動分析—費用最小化
- 12 補論D 供給の弾力性について
- 13 第4章 市場分析の基本—価格、数量による調整
- 14 第4章 市場分析の基本—余剰
- 15 第5章 適用例 1：市場の効率性

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 60%

課題実施状況や授業への積極性40%

# 経済入門I

(Introduction to Economics I)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業開始前にはテキストを読んで予習し、不明点をあらかじめ明らかにしておくこと（アンダーラインをひくなどして、具体的に示しておくこと）。授業終了後は学習内容の復習をすること。

## 履修上の注意 /Remarks

普段より経済に関する新聞記事やニュースに関心を払ってほしい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

受講生の理解度に応じて授業の進度を調節することがあります。経済学の勉強を通じて世の中に対する関心を高め、社会に出た時にもものおしせず、自分の意見を発言できるようになりましょう。またニュースや記事などから経済事情を読み解き、判断することは理系出身の学生にも求められることです。授業で扱うテーマ以外にも経済に関することなら質問を歓迎します。図書館に収蔵されている関連書籍等積極的に触れるようにしましょう。一緒に経済を勉強していきましょう、世界が広がるはずですよ。

関連するSDGs：8働きがいも経済成長も、9産業と技術革新の基盤を作ろう、10人や国の不平等をなくそう、16平和と公正をすべての人に

## キーワード /Keywords

経済 需要 供給 市場 価格 日本経済

# 心と体の健康学

(Psychological and Physical Health)

担当者名 /Instructor 高西 敏正 / 人間関係学科, 柴原 健太郎 / KENTARO SHIBAHARA / 人間関係学科  
乙木 幸道 / Kodo OTOKI / 非常勤講師

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 1単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 実技 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
HSS100F		○		○	◎
科目名	心と体の健康学		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

将来にわたって心と体の健康を自ら維持・向上させていくための理論や方法を体系的に学ぶことが、この科目の目的である。  
生涯続けられるスポーツスキルを身につけ、心理的な状態を自ら管理する方法を知ること、こころやからだのバランスを崩しがちな日々の生活を自分でマネジメントできるようになることを目指す。  
なお、コロナウイルスにより、教室や体育館での「密」を防ぐために、3つのグループに分けて実施する。

## 教科書 /Textbooks

適宜資料配付

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

なし

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 回オリエンテーション
- 2 回メンタルマネジメント① ( コミュニケーション )
- 3 回コミュニケーションゲーム① ( カラダを使って )
- 4 回課題授業①
- 5 回メンタルマネジメント② ( 行動が心を変える )
- 6 回エクササイズ① ( オリエンテーリング )
- 7 回課題授業②
- 8 回メンタルマネジメント③ ( ストレス対処法 )
- 9 回エクササイズ② ( 屋内集団スポーツ：体育館 )
- 10 回課題授業③
- 11 回メンタルマネジメント④ ( リラクゼーション )
- 12 回エクササイズ④ ( 屋内個人スポーツ：体育館 )
- 13 回課題授業④
- 14 回ポデイママネジメント
- 15 回まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業への取り組み態度 60% レポート 20% 試験 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業で得た知識や実践を各自活用し、授業内容を反復すること

# 心と体の健康学

(Psychological and Physical Health)

## 履修上の注意 /Remarks

[ コミュニケーションゲーム ] [ エクササイズ ] は身体活動を伴うので、運動できる服装ならびに靴を準備すること。  
[ メンタルマネジメント ] [ ボディマネジメント ] はワークを中心とした授業を行いますので筆記用具を持参すること。  
[ 課題授業 ] は家など学外で行える運動プログラムを供与し、各自で実践する。  
授業への積極的な参加を重視します。  
コロナウイルスにより、教室や体育館での「密」を防ぐために、3つのグループに分けて実施する。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本科目を通して、「やりたいこと」「やるべきこと」「できること」を整理し、いかに目標を明確にするかを学び、自分自身の生活にも役立てほしい。さらに、身体活動の実践を通して、スキル獲得のみならず仲間作りやノンバーバルコミュニケーション能力獲得にも役立ててほしい。

## キーワード /Keywords

# キャリア・プランニング

(Career Planning)

担当者名 /Instructor 見館 好隆 / Yoshitaka MITATE / 地域戦略研究所

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 1単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
CAR101F	○		◎		○

科目名	キャリア・プランニング
-----	-------------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

<目的>

本授業の目的は、「経験学習モデル」を体得し、社会が必要としている力を身に付けることです。近年、少子高齢化やグローバル化、IT化、環境やエネルギー、そして地方創生など、今までのビジネスモデルからの脱却およびイノベーションが求められる中、社会が求める人材も大きく変わりつつあります。日本経済団体連合会(2018年11月)の調査によると、「コミュニケーション能力」が16年連続で第1位、「主体性」が10年連続で第2位となり、「チャレンジ精神」が3年連続第3位となりました。コミュニケーション能力は当然として、主体性・チャレンジ精神といった、多様な人々とチームとなり、その中でも自ら新しい課題に挑戦する力が求められる時代となりました。よってこれらの資質を卒業までに身に付ける必要があります。さらに、2018年9月3日、経団連が従来の「就活」「新卒採用」のルールを廃止すると宣言しました。慌てた政府が引き続きルールを提示していますが、それに拘束力はなく、完全に自由化になりました。

では、多様な人々とチームとなり、その中でも自ら新しい課題に挑戦する力を身に付けるにはどうすればいいのか。それは「経験学習モデル」をぐるぐる回し続けることの楽しさを理解し、実践することに尽きます。機会があれば「すぐ試す」→「振り返る」→「体験の言語化」→「仮説を立てる」→「すぐ試す」……。具体的には大学生の本分である学びの深掘、つまり、自分が興味を持つことと時間とコストを注ぎ込んで、学びまくればよい。そしてその学びは書籍や論文を読むだけでなく、仮説を立てて、すぐ試して、振り返って、体験の言語化を行い、そこで得た教訓をもとにまた仮説を立てて、すぐ試すといったモデルをぐるぐる回し続けることができれば、いつでも自らのキャリアを創り出すことができるのです。近年、大企業や地方公共団体に入社・入職することがベストではなくなりました。社会人になってからも、キャリアチェンジは日常的に起こり得るのです。だからこそ、「経験学習モデル」を主体的に回す力が必要なのです。

<進め方>

- ①一つ前の授業での学びを授業開始までに実践し、振り返っておく。
- ②授業開始前に「大福帳」を入手し、指定された席に着席する(毎回グループはシャッフルされます)。
- ③授業の冒頭に、実践と振り返りを「大福帳」に記述する。
- ④冒頭のグループワークで、先週の課題と振り返りを発表し、共有する。

⑤講義

- ⑥授業終了後、大福帳を提出する。
- ⑦次週までに授業での学びを実践しておく。

以上のように、授業での学び実践し、振り返り、メンバーで共有することを繰り返します。授業の内容はすべて教科書「新しいキャリアデザイン」に書かれていますので、該当するページ(数ページです)を授業前に一読しておいてください。

<目標>

経験学習モデル「すぐ試す→振り返る→体験の言語化→仮説を立てる」を理解し、実践できるようになること。よって、本授業の成績は「経験学習モデル」を体得できたかが基本となります。それぞれの授業で提示された課題を実践し、そこからの学びをルーブリックと照らし合わせて採点します。

(到達目標) 【知識】キャリア設計に必要な知識を身に付ける。【思考・判断・表現力】キャリア設計を必要に応じて再編することができる。【自立的行動力】キャリア設計において、必要な相談を他者と交わしつつ、自ら再編していくことができる。

## 教科書 /Textbooks

見館好隆、保科学世ほか『新しいキャリアデザイン』九州大学出版会(税込1,980円)

# キャリア・プランニング

(Career Planning)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 特に指定しませんが、仕事、社会、人生、キャリア等に関係する書籍を各自参考にしてください。  
以下書籍はその参考例です。
- キャロル S.ドゥエック『「やればできる!」の研究-能力を開花させるマインドセットの力』草思社
  - アンジェラ・ダックワース『やり抜く力 GRIT (グリット)-人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける』ダイヤモンド社
  - 金井寿宏『働くひとのためのキャリア・デザイン』PHP研究所
  - 渡辺三枝子『新版 キャリアの心理学【第2版】-キャリア支援への発達のアプローチ-』ナカニシヤ出版
  - 平木典子『改訂版 アサーション・トレーニング-さわやかな(自己表現)のために』金子書房
  - 中原淳・長岡健『ダイアログ 対話する組織』ダイヤモンド社
  - 香取一昭・大川恒『ワールド・カフェをやるう!』日本経済新聞出版社
  - 金井寿宏『リーダーシップ入門』日本経済新聞社
  - J.D.クランボルト、A.S.レヴィン『その幸運は偶然ではないんです!』ダイヤモンド社
  - リンダ グラットン『ワーク・シフト-孤独と貧困から自由になる働き方の未来図』プレジデント社
  - リンダ グラットン、アンドリュー スコット『LIFE SHIFT (ライフ・シフト)』東洋経済新報社
  - ポール・R・ドーアティほか『HUMAN+MACHINE 人間+マシン: AI時代の8つの融合スキル』東洋経済新報社
  - ジェームズ・E・コテほか『若者のアイデンティティ形成-学校から仕事へのトランジションを切り抜ける』東信堂
  - 日向野幹也『高校生からのリーダーシップ入門』筑摩書房
  - 松尾睦『職場が生きる人が育つ「経験学習」入門』ダイヤモンド社
  - 早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター『体験の言語化』成文堂
  - 伊藤羊一『1分で話せ 世界のトップが絶賛した大事なことだけシンプルに伝える技術』SBクリエイティブ
  - ジェームズ W.ヤング『アイデアのつくり方』CCCメディアハウス
  - エリン・メイヤー『異文化理解力-相手と自分の真意がわかる ビジネスパーソン必須の教養』英治出版
  - 安斎勇樹ほか『問いのデザイン: 創造的対話のファシリテーション』学芸出版社
  - エイミー・C・エドモンドソン『恐れのない組織-「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす』英治出版

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 全体ガイダンス・アイデンティティ資本
- 2回 経験から学ぶ力
- 3回 マインドセット
- 4回 コミュニケーション技法①傾聴
- 5回 コミュニケーション技法②アサーション
- 6回 コミュニケーション技法③リーダーシップ
- 7回 ロジカルシンキング
- 8回 問いを立てる力
- 9回 クリエイティブシンキング
- 10回 デジタルトランスフォーメーション
- 11回 新しい企業団体研究
- 12回 課題レポート「上級生インタビュー」
- 13回 異文化理解力
- 14回 計画された偶発性
- 15回 自らのキャリアをデザインする

## 成績評価の方法 /Assessment Method

毎回の授業への取り組み(予習・復習・学びの実践レポート)・・・70%  
最終レポート・・・30%  
採点対象のレポートを一度も提出しなかった場合は、評価不能(-)とします。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- <通常授業> 授業での学びを次の授業までに実践し、言語化しておいてください。
- <最終レポート> 提示する課題をもとに、授業を振り返り、Moodleで提出してください。

## 履修上の注意 /Remarks

見習おおよび、その他講師の計5名で、1年生全員を5クラスに分けて運営します。よって、どのクラスに振り分けられたかをインフォメーションなどで確認して、第1回目の授業に出席してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

就職活動がほぼ自由化され、以前のように3年生の秋から一斉スタートではなくなりました。そのために、1年生からの日々の授業はもちろん、アルバイトやクラブ活動など「毎日の過ごし方・課題への取り組み方」が皆さんの将来に大きく左右するようになりました。また、夏季や春季の長期休暇などを活用したインターンシップや、長期の地域活動・ボランティアなど、大学生だからこそ取り組むことができる、特に未踏の地において、身の丈を超えた課題に、多様な人々との交流しながらやり遂げる経験が、将来やりたいことを見出すために重要な要素となります。よって、できるだけ早く「大学生活を豊かにする過ごし方」と「自分探しの楽しみ方」を、授業外課題を通して習得できるように設計しました。

※人事および販売促進、新規事業立ち上げなどの経験を持つ教員が、企業団体に働く上で必要とされる能力や、その能力の獲得の仕方について、アクティブ・ラーニング形式で運営。

## キーワード /Keywords

# キャリア・プランニング

(Career Planning)

## キーワード /Keywords

キャリア、成長、プレゼンテーション、フィールドリサーチ、マーケティング、クリエイティブシンキング、ロジカルシンキング、問題解決、課題解決、実務経験のある教員による授業  
SDGs 4.質の高い教育を、SDGs 8.働きがい・経済成長、SDGs 9.産業・技術革命

# 考え方の基礎

(Basic Ways of Thinking)

担当者名 /Instructor 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室, 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /Semester 1学期 /Class Format 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
PHR100F		○	◎	○	
科目名	考え方の基礎		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

この授業の狙いは、大学生に求められる「考え方」とはどのようなものかを受講生の皆様に身につけてもらうことにあります。文部科学省は今後求められる能力の一つに「課題発見・解決力」を挙げています。現代社会が抱える諸課題を解決するためには、①課題の本質を見抜く（読解力）と②解決策を見出す（論理的思考力）と③計画を実行する（実行力）が必要とされています。大学生生活を有意義なものとするためには、これらが一体どのような技能によって成り立っているのかを経験的に把握する機会を作ることが有効です。そこで、本講義では、前述の①と②に焦点をあて、前半では、ことばの本質をとらえようとして「論理的に考える」とはどのような行為を指すのかを説明していきます。後半では、グループワークの手法を用い課題の本質を見抜くトレーニングを行っていきます。

## 教科書 /Textbooks

ありません。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

・佐渡島紗織、坂本麻裕子、大野真澄「レポート・論文をさらによくする「書き直し」ガイド」(2015)、大修館書店  
その他、講義内で適宜指示をします。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 ガイダンス
- 第2回 「考え方」を考えよう
- 第3回 大学生に求められる学び：問題を発見すること / 問題を提起すること
- 第4回 議論の骨格を見つけよう(1)「問い」と「答え」
- 第5回 議論の骨格を見つけよう(2)情報の整理・要約
- 第6回 議論の骨格を見つけよう(3)引用 / 解釈 / 主張
- 第7回 実践的執筆練習
- 第8回 論理的思考と水平思考について
- 第9回 論理的思考と水平思考を用いて社会課題の解決方法を考える
- 第10回 外部講師による講演
- 第11回 外部講師による講演
- 第12回 課題解決に向けたアイデア出し
- 第13回 課題学習① 最終発表会に向けたプレゼン資料作り
- 第14回 課題学習② 最終発表会に向けたプレゼン資料作り
- 第15回 最終発表会 ( オンライン形式 )

## 成績評価の方法 /Assessment Method

課題(宿題、小テスト含む) 25%  
中間レポート 25%  
プレゼンテーション 30%  
積極的授業参加等 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

予習、復習の状況を確認するための小テストを数回実施します。事前にMoodleで告知しますので必ず確認し、準備をしておいてください。また、後半のグループ活動では、発表準備等に向けて授業時間以外に集まることもあります。



# 考え方の基礎

(Basic Ways of Thinking)

## 履修上の注意 /Remarks

授業内容、課題締切などの予定はMoodle上に掲載されています。また、課題提出をMoodleを通じて行ってもらうこともあります。Moodleは頻繁に確認しておいてください。授業中にスマートフォン等の携帯端末を使った簡単な質疑応答をすることがあります。利用可能な携帯端末を持っていない人には別の手段で対応できるように準備をしますので申告してください。また、学習した内容を毎回自分のノートにまとめるようにしておいてください。宿題、レポートなどの課題に対応する際に、ノートが必要となることがあります。また、原則的に、出席率80%未満の場合は不合格となりますのでご注意ください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この授業では、「考え方」を考えるトレーニングをしていきます。少しずつ自分の言葉で表現できるようにしましょう。

## キーワード /Keywords

記号、引用、議論の骨格、スキーマ、読解力、論理的思考力

# 経済入門II

(Introduction to Economics II)

担当者名 /Instructor 岡岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ECN101F	◎			○	△

科目名	経済入門II
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

本科目では現代社会における経済事象について理解を深める。私たちが生活している現代はどういった経済状況にあるのか。またどのような問題が発生しているのだろうか。社会問題から身近な経済事情まで幅広く扱い、経済に関する知識を獲得する。同時に多様な経済事象を題材に背景、因果関係を考える力を養う。まず、これまで日本経済がたどってきた経緯を知ることから始める。そして日本のみならず海外の経済事情についても理解を深める。適宜時事問題も扱い、経済への関心を高める。

(到達目標)

DP知識：各国経済の歴史、現状について説明することができる。

DP技能：経済の変化を数量的に説明することができる。

DP関心・意欲・態度：経済について関心を持ち続け、自身の意見を述べるすることができる。

## 教科書 /Textbooks

特に指定しない。授業中に適宜プリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

三橋 規宏 (著)、内田 茂男 (著)、池田 吉紀 (著) 『ゼミナール日本経済入門』 日本経済新聞出版社  
金森 久雄 (編集)、加藤 裕己 (編集)、香西 泰 (編集) 『日本経済読本』 東洋経済新報社

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロダクション
- 2 戦後日本経済の年表を作成する
- 3 戦後復興期
- 4 高度経済成長期
- 5 経済成長のメカニズム
- 6 安定成長期
- 7 経済政策について考える
- 8 プラザ合意が日本経済にもたらした変化
- 9 バブルの発生と崩壊
- 10 平成不況
- 11 労働問題について考える
- 12 2008年の世界金融危機
- 13 グローバル化の中の日本
- 14 アメリカ経済
- 15 ヨーロッパ経済

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験50%  
課題や授業への積極性50%

# 経済入門II

(Introduction to Economics II)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業開始前は事前に配布するプリントで予習をすること。授業終了後は授業で使用したプリント、課題で復習すること。

## 履修上の注意 /Remarks

日常より新聞を読む、ニュースを見るなどして経済問題に関心を払ってほしい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

気になる経済問題について楽しく学びましょう。

関連するSDGs:4 質の高い教育をみんなに、8 働きがいも経済成長も、9 産業と技術革新の基盤を作ろう

## キーワード /Keywords

経済 日本経済 グローバリゼーション アメリカ

# 現代人のこころ

(Introduction to Mind)

担当者名 /Instructor 福田 恭介 / Kyosuke Fuikuda / 非常勤講師

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 /Class Format 授業形態 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
PSY100F			◎	○	○
科目名	現代人のこころ		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

現代を生きているわれわれの「こころ」について考えていきます。「こころ」というと、通常は、笑ったり、悲しんだり、怒ったりといったことを引き起こしているものと思いがちです。「こころ」を科学的に調べるにはどうすればいいのでしょうか？医療現場のように血液を採集してその人の「身体の状態」はわかっても、その人の「こころ」がわかるわけではありません。

「こころ」はそれだけではありません。目の前のリンゴを見て指さすこと、これも「こころ」が引き起こしているものです。なぜなら、目の網膜に映ったリンゴを、目の網膜の中にあるのではなく、あそこのテーブルの上にあるものと判断しているからです。さらに、リンゴは真っ赤で、嘔むと口中に果汁が染みわたり、美味しそうだと思うこと、これも「こころ」の一部です。

「こころ」は目に見えるものではないので、「こころ」を知るために心理学では行動を観察することから始めます。観察するとは、行動だけでなく、質問にハイ・イイで答える単純なものから、実験室でモニター画面を見て答えてもらったり、そのときの身体の反応を測ったりするものまでさまざまです。心理学の研究者は、さまざまな側面から「こころ」についてアプローチを行っています。

こういった基礎的な面を明らかにした上で、「こころ」の問題で苦しさや困難を抱えている人たちを支えていこうとするのです。この授業では、さまざまな側面から「こころ」がどのように見えるのかについて考えていきます。

(到達目標)

【思考・判断・表現力】現代人のこころを取り巻く諸問題について論理的に思考し、自分の考えや判断を適切な方法で表現する力を身につけている。

【コミュニケーション力】異なる価値観を理解し、組織や社会の活動を促進する力を身につけている。

【自立的行動力】現代人のこころを取り巻く課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する意欲を有している。

## 教科書 /Textbooks

教科書は指定しません。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 福田恭介 (2018) ペアレントトレーニング実践ガイドブック - きょうとうまくいく。子どもの発達支援 あいり出版
- 行場次朗・箱田裕司 (2014) 新・知性と感性の心理 - 認知心理学最前線 - 福村出版
- 神奈川LD協会編 (2006) ふしぎだね!?LD(学習障害)のおともだち ミネルヴァ書房
- 三浦麻子・佐藤博 (2018) なるほど!心理学観察法 北大路書房
- 丸野俊一・子安増生 (1998) 子どもが「こころ」に気づくとき ミネルヴァ書房
- 奥村隆 息子と僕のアスペルガー物語 <https://gendai.ismedia.jp/list/serial/okumura>
- 諏訪利明・安倍陽子編 (2006) ふしぎだね!?自閉症のおともだち ミネルヴァ書房
- 諏訪利明・安倍陽子編 (2006) ふしぎだね!?アスペルガー症候群「高機能自閉症」のおともだち ミネルヴァ書房
- 高山恵子編 (2006) ふしぎだね!?ADHD(注意欠陥多動性障害)のおともだち。 ミネルヴァ書房
- やまだようこ (1987) ことばの前のことば 新曜社

# 現代人のこころ

(Introduction to Mind)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1: 心理学とは：さまざまな「こころ」の側面
- 2: 知覚1：ものが見えるとは？
- 3: 知覚2：色はなぜ見える？
- 4: 知覚3：形はなぜ見える？
- 5: 知覚4：どうやって奥行きや動きを判断している？
- 6: 目の動きを観察して「こころ」を探る
- 7: まばたきを観察して「こころ」を探る
- 8: 注意1：どうして騒がしい中でも会話ができるのか？
- 9: 注意2：意外と見落としやすい注意の機能
- 10: 数秒間の記憶によってストーリーは作られる
- 11: 昔の記憶は忘れることはない
- 12: 発達1：「こころ」どのように芽生えてくる？
- 13: 発達2：「こころ」はどのようにして人とやりとりできる？
- 14: 発達3：発達に苦手さを抱えるのはなぜ？
- 15: まとめ：いろいろな「こころ」の側面

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業中のコメント：40点  
レポート：30点  
期末試験：30点

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前：Moodleにあげた資料を読んでください。  
事後：授業で取り上げた内容についてコメントを書いてください。

レポート：もっとも関心のある本やウェブサイトを読んで、所定の書式のレポートに5,000字程度で要約し、200字程度のコメントを書いてください。レポートを書くのは前期で1回限りです。所定の書式は最初の授業で紹介します。

## 履修上の注意 /Remarks

1. 授業を聞いて毎回コメントを書いてもらいます（事後学習）。
2. 次の時間、書かれたコメントの一部には回答したいと思います。
3. 配付資料やコメントへの回答には、関連する本やウェブサイトを紹介するので、それに目を通すと理解が深まります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

授業に積極的に参加できるようないろいろな仕掛けを用意したいと思います。

## キーワード /Keywords

知覚、目の動き、注意、短期記憶、長期記憶、ワーキングメモリ、心の発達、発達障害

# キャリア・デザイン

(Career Planning)

担当者名 /Instructor 眞鍋 和博 / MANABE KAZUHIRO / 基盤教育センター

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /Semester 1学期 /Class Format 授業形態 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
CAR100F				○	◎

科目名	キャリア・デザイン
-----	-----------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

大学生生活をより充実させるものにするための授業です。その為に、現在の社会、経済、環境を理解し、未来に向けてどのように変化していくのかを考えていきます。そして、自らのキャリアを主体的に考え、自ら切り拓いていってもらうために必要な知識・態度・スキルを身につけます。特に以下の2点をねらいとしています。

- ①社会、経済、環境の現状と未来について学ぶ
- ②将来のキャリアに向けた学生生活の過ごし方のヒントに気づく

授業はオンデマンド方式で実施します。「働く」ということを第一線で体験、分析されている外部講師からお話を頂きながら、各自感じたことや学んだことをレポート形式でアウトプットしてもらいます。

※この授業はメディア授業(オンデマンド方式)で実施します。Moodle上にコンテンツを提示します。履修方法については第1回目の授業コンテンツで説明をしますので、必ず見てください。

(到達目標)

【コミュニケーション力】社会と調和し、組織や社会の活動を促進する力を身につけている。

【自立的行動力】自分自身のキャリアに関する課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

テキストはありません。オンデマンド形式で動画を配信して授業を進めます。また、適宜資料を配布します。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

特に指定しませんが、仕事、社会、人生、キャリア等に関係する書籍を各自参考にしてください。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- ①全体ガイダンス
- ②学びのアップデート
- ③日本の「キャリアデザイン」
- ④日本が迎える大きな変化
- ⑤情報革命
- ⑥日本の働き方と組織の課題～ジェンダー～
- ⑦中間振り返り
- ⑧お金と情報
- ⑨ビジネスと就活
- ⑩もう一つのキャリアデザイン
- ⑪「働き方」の最新事情
- ⑫日本の潮流、世界の潮流
- ⑬誰もが持つリーダーシップを知る
- ⑭キャリアデザイン全体を総括する
- ⑮全体振り返り

# キャリア・デザイン

(Career Planning)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み...60%  
授業内のレポート...20%  
まとめのレポート...20%  
※授業内レポート、まとめレポートを1度も提出しなかった場合は、評価不能(-)とします。※北方生のみ、ひびきの生除く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

初回の講義時に詳細のスケジュールを提示しますので、事前に各テーマについて調べてください。また、各回の授業後には、事前に調べたこととの相違を確認してください。更に、すべての回が終了した際に全体を振り返って、自分自身のキャリア形成に向けて何をすべきかについて考えを深めてください。

## 履修上の注意 /Remarks

授業への積極的かつ主体的な参加、また自主的な授業前の予習と授業後の振り返りなど、将来に対して真剣に向き合う姿勢が求められます。外部講師と連携しての授業を予定しています。詳細は第1回の講義で説明しますので、必ず参加してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この授業は学生の皆さん自身のキャリアにかかわるものになりますので、特段正解があるわけではありません。授業の内容を自分なりに咀嚼しながら、授業の内容に加えて読書やWEBサイトを確認するなど、自主的な学習を進めてください。

人材採用・マネジメントの経験を持つ教員が、卒業後に企業等で働く上で必要となる能力や経験等について解説する。

## キーワード /Keywords

キャリア、進路、公務員、教員、資格、コンピテンシー、自己分析、インターンシップ、職種、企業、業界、社会人、SPI、派遣社員、契約社員、正社員、フリーター、給料、就職活動、実務経験のある教員による授業

★関連するSDGsゴール

「4. 質の高い教育を」「8. 働きがい・経済成長」「9. 産業・技術革命」「12. 作る・使う責任」

# 地域のにぎわいづくり

担当者名 南 博 / MINAMI Hiroshi / 地域戦略研究所  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )  
/Department

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
RDE100F	◎		○		○
科目名	地域のにぎわいづくり		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

観光やイベントの振興等を通じ北九州・下関地域をにぎわい溢れる地域とするために必要な視点や方策について学ぶ。学生の主体的な学びを重視し、地域のにぎわいづくりに向けた現状と課題を理解し、自らの考えをまとめ、考察すること等を通じ、地域への理解を深め、にぎわいづくりに関する視野を拡げることを目指す。

2022年度においては、行政および地域の各種団体等の協力のもと、主にスポーツ・文化芸術関連のイベントや取り組み、観光振興等に着目し、にぎわいづくりの実務に関わっておられるゲストの講話等を通じて、にぎわいづくりの意義や課題、今後求められる視点などについて学んでいく。

( 実施方法について )

2022年度において本講義はメディア授業 ( 遠隔授業 ) での開講を予定している。学生は、自宅・大学からインターネットに接続して、自分のパソコンやスマートフォン等で ( または大学のPC自習室にイヤホンを持参して ) 授業を視聴し、課題を提出することが求められる。

全15回の授業のうち、2ないし3回はリアルタイムのライブ方式 ( 同時双方向型 ) での実施を予定し、残りの回はオンデマンド方式での実施を予定している。なお、ライブ方式の回においては、リアルタイムでの参加が難しい受講者向けに、授業を収録した動画をオンデマンド方式で配信し課題に取り組むことを可能とする。詳細については第1回授業で説明する。

( 到達目標 )

【知識】北九州・下関地域におけるにぎわいづくりの可能性や意義を理解するための基盤となる知識を総合的に身につけている。

【思考・判断・表現力】北九州・下関地域におけるにぎわいづくりについて論理的に思考し、自分の考えや判断を適切な方法で表現する力を身につけている。

【自立的行動力】地域のにぎわいづくりに関する課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する意欲を有している。

## 教科書 /Textbooks

特になし。適宜、文献や資料を紹介する。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

特になし。適宜、文献や資料を紹介する。



# 地域のにぎわいづくり

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第 1 回 ガイダンス
- 第 2 回 《スポーツ》スポーツとにぎわいづくりの関係性① 【総論】
- 第 3 回 《スポーツ》スポーツとにぎわいづくりの関係性② 【事例研究】  
※第3回はライブ方式(同時双方向型)を予定
- 第 4 回 《スポーツ》スポーツとにぎわいづくりの関係性③ 【スタジアム・アリーナ整備】
- 第 5 回 《スポーツ》プロスポーツとにぎわいづくり① 【地域社会活性化】
- 第 6 回 《スポーツ》プロスポーツとにぎわいづくり② 【地域経済活性化】
- 第 7 回 《スポーツ》国際スポーツ大会の開催効果
- 第 8 回 《文化芸術》文化芸術とにぎわいづくりの関係性  
※第8回はライブ方式(同時双方向型)を予定
- 第 9 回 《文化芸術》文化財を活かしたにぎわいづくり
- 第 10 回 《文化芸術》MICEによるにぎわいづくり
- 第 11 回 《観光等》観光振興によるにぎわいづくり
- 第 12 回 《観光等》港湾をいかしたにぎわいづくり
- 第 13 回 《観光等》商業振興によるにぎわいづくり
- 第 14 回 《観光等》食を活かしたにぎわいづくり
- 第 15 回 企業の視点からみたにぎわいづくり

※ゲスト(にぎわいづくりの実務家)の御都合等により、テーマや順番が変更となる可能性がある。  
※ライブ方式(同時双方向型)の回を上記よりも1回増やして計3回とする可能性がある。第1回授業で説明する。なお、ライブ方式の回においては、リアルタイムでの参加が難しい受講者向けに、授業を収録した動画をオンデマンド方式で配信し課題に取り組むことを可能とする。

※参考：2021年度のゲストの所属組織の例(2022年度においては一部変更を行う)  
《北九州市役所(観光課、クルーズ・交流課、東アジア文化都市推進室、世界体操・新体操選手権推進室)、下関市教育委員会、特定非営利活動法人門司赤煉瓦倶楽部、株式会社ギラヴァンツ北九州、福岡北九州フェニックス株式会社、毎日新聞》

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み(各回で課す課題への取り組み状況)：100%  
※課題はMoodleで提出することを基本とする。

※正当な理由なく8回以上課題を提出しない場合は、評価不能(-)とする。なお、これはあくまで「評価不能」とする基準であり、7回以下の課題不提出でも単位を取得できない場合はある。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前：各回授業のテーマに関し、各自、事前に自分自身が知りたい内容を考えて授業に臨むこと。  
事後：各回で課す提出課題に取り組むこと。併せて、授業中に興味を持った事項について、各回授業後に各自が文献やインターネット情報等を用いて自主的に調べること。

## 履修上の注意 /Remarks

授業計画については、ゲストの御都合等により、テーマや順番が変更となる可能性がある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

北九州を中心とする地域のにぎわいづくりに関し現実に即した視点や取り組み事例等を学ぶことで、学生の皆さんのこれからの多様な学習やキャリア形成にとってプラスとなる知識を得ることが出来る授業をめざす。

民間シンクタンクでまちづくりのコンサルタント実務経験のある教員が、地域活性化の視点からにぎわいづくりの重要性について論じるとともに、北九州市役所や企業・地域団体等でのにぎわいづくり関連事業に取り組んでおられる実務家をゲストとしてお招きし、学生の地域への関心の醸成や理解の深化等を図る。

## キーワード /Keywords

観光、イベント、MICE、集客、スポーツをいかしたまちづくり

SDGs 11.まちづくり、SDGs 12.作る・使う責任

実務経験のある教員による授業

# 倫理入門

(Introduction to Ethics)

担当者名 /Instructor 田中 康司 / Kouji TANAKA / 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 / 2単位 /Credits 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
PHR200F			◎	○	○
科目名	倫理入門		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

倫理は、われわれはいかに生きるべきか、という問いと共にある。この問いには、善く生きるべきである、と答えることができる。そうすると当然、善く生きるとはどういうことか、ということが問題となる。倫理はかくして、善くということと生きるということの意味を問わざるをえなくなる。そして生きるとは、人間としての我々が世界の中で生きるということであるから、倫理は、人間とは何か、世界とは何かという問いにさし向けられることとなる。

以上をふまえて、この授業では、人間とはいかなる存在か、人間が生きる世界とはどのような世界か、人間としての我々が善く生きるとはどのようなことか、といった問題を自分で考えることができるようになるための知識・考え方を身につけてもらうことを目標とする。

この目標を達成するために有効な方法の一つが、先人たちの思考を追体験することであると思われる。そこで先人たちの思想を幾つか取り上げ、彼らが上の問いについてどう考えどう答えたのかを見ていく。

### 到達目標

倫理と世界観・人間観について理解し思考できるようになること。

## 教科書 /Textbooks

使用しない。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に適宜指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 倫理と世界観・人間観の関係について
- 2 プラトン① プラトンの世界観(イデア論)について
- 3 プラトン② プラトンの人間観(魂と肉体についての理論)と認識論について
- 4 プラトン③ プラトンの国家論(哲人王制とその逸脱)と教育論について
- 5 プラトン④ 善とは何か
- 6 デカルト① デカルト哲学の第1原理(我思う、ゆえに我在り)について
- 7 デカルト② デカルトの世界観(物心二元論)について
- 8 デカルト③ デカルトの人間観(心身二元論)について
- 9 デカルト④ 仮の道徳と完全な道徳について
- 10 スピノザ① スピノザの世界観(汎神論)について
- 11 スピノザ② スピノザの人間観(自由と必然)について
- 12 スピノザ③ スピノザの倫理学について
- 13 カント① カントの認識論あるいは理性・悟性・感性について
- 14 カント② カントにおける現象と物自体について
- 15 カント③ 人格と義務あるいは道徳律について 及び、全体のまとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業の理解度および思考力を見るために筆記試験を行う。筆記試験(70%)と授業への参加態度(30%)を総合して評価する。

# 倫理入門

(Introduction to Ethics)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習として、上記の「授業計画・内容」に記載の項目について、その意味や背景を調べておくこと。  
事後学習として、理解を深めるために必ず復習すること。

## 履修上の注意 /Remarks

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 日本語の表現技術

(Writing Skills for Formal Japanese)

担当者名 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期/2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
LIN200F		◎	○	○	
科目名	日本語の表現技術		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

この授業は、日本語における論理的な文章構成の習得、および、論述文の表現技術の向上を目的とする。とりわけ、フォーマルな場面で用いられる実用文書で使われる日本語の表現技術を身につけておくことは、教養ある社会人には必須の要素である。この授業においては：

- (1) レポートに求められる評価基準を自分自身で推察できるようになること
- (2) 書き言葉として適切な表現・文体を選択すること
- (3) 自作の文章の論理性・一貫性を客観的に判断できるようになること

以上の3つの軸に受講生参加型の講義を展開していく。

### 到達目標

DP技能：大学生活に必要なアカデミック・ジャパニーズを身につけ、レポート執筆のために適切な表現や文体を選択することができる。  
DP思考・判断・表現力：日本語の表現・文体の多様性と機能を学び、レポートに必要な表現技術を自ら判断することができる。  
DPコミュニケーション力：書き言葉による情報共有を図ることができる。

## 教科書 /Textbooks

必須教材は授業中に指示、あるいは、教員が適宜準備する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義の進行に合わせて紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. オリエンテーション / 環境工学を学ぶ大学生に必要な文章表現能力
2. 言語とコミュニケーション
3. テーマを絞る
4. 効果的な書き出し
5. 文体 / 話し言葉と書き言葉
6. アイディアを搾り出す / ノンストップライティング
7. 事実と意見
8. 段落の概念(1)中心文と支持文
9. 段落の概念(2)文のねじれ
10. 目標規定文を書く
11. レポートの評価ルーブリックを考える：ルーブリックの全体像
12. 出典を記す / SIST02による表記法
13. レポートの評価ルーブリックを考える：本論の評価項目案
14. 待遇表現
15. レポートの評価ルーブリックを考える：本論の評価基準案

※上記の授業項目・順序等は進度に応じて修正を行うことがある。詳細な授業スケジュールはMoodle ( <http://moodle.kitakyu-u.ac.jp/> ) にて公開するので、授業の前後に必ず確認すること。

# 日本語の表現技術

(Writing Skills for Formal Japanese)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 (コメント記入、Forms回答など) 20%  
宿題10%  
小テスト15%  
中間課題15%  
期末課題40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中の配布物やMoodleにより告知していく。  
小テスト準備、授業前の事前課題、授業後の復習コメント作成など、授業外の課題が毎回課されている。

## 履修上の注意 /Remarks

テストや授業のために必要な準備は、Moodle ( <http://moodle.kitakyu-u.ac.jp/> ) で連絡する。重要な連絡にはE-Mailも使う。それ故、moodleを閲覧する習慣、及び、メールチェックをする習慣を身につけておくこと。予定の確認作業は受講者の責任である。また、授業は一定の適正人数での活動を想定している。正確な受講者数把握のため、第1回目の授業から出席すること。  
毎回の授業に参加するには、指定された事前学習を行ってこよう。事前学習の内容は事前調査、アンケート回答、資料読解など様々な形式をとるが、毎回moodleによって告知するので確認を忘れずに。  
また、授業後の作業としては、授業を通じて課された宿題の他、moodleの「授業後のコメント」欄への記入を求める課題がある。「コメント」の記入は原則的に授業翌日が締切となるので注意すること。  
授業中に、スマートフォンなどの携帯端末を使った課題を行うことがある。端末を持っていない受講生がいる場合などは、別途対応するので、授業中の指示に従うこと。  
遠隔授業 ( オンライン授業 ) となった場合は、授業計画、提出課題の一部を変更することもある。こちらもMoodleを通じた説明を確認してください。  
※ 1 : 出席率80%未満の受講生は不合格とする。  
※ 2 : 留学生は「技術日本語基礎」に合格していることを履修条件とする。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

卒業、進学、就職等、学生生活が終盤に近づくにつれ、フォーマルな表現を駆使しなければならない機会は多くなる。適切な表現をTPOに応じ、繰り出すことができるよう、この授業を絶好の修練の場にしてほしい。  
関連するSDGs : 4「質の高い教育をみんなに」

## キーワード /Keywords

日本語、表現技術、実用文、書き言葉、受講生参加型講義

# 経営入門

(Introduction to Business Management)

担当者名 /Instructor 辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2年次  
単位 /Credits 2単位  
学期 /Semester 1学期  
授業形態 /Class Format 講義・演習  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
BUS200F	◎		○		

科目名	経営入門
-----	------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

現代社会において、経済の基礎を担う企業に注目し、その仕組みや行動原理についての基本的な理解を進めます。この授業は、アントレプレナーシップ（起業家精神）を持って最先端の製品・サービスの開発・生産・供給に取り組むエキスパート企業の協力を得ながら、「地域企業の魅力とは何か」という問いに取り組みます。授業には、特別講師として、市内企業から経営者を招き、経営することの醍醐味や工夫、また、将来に向けた企業の発展ビジョンについて語り尽くします。受講生は、経営者による講話を踏まえ、企業への滞在取材を通じて、経営者の価値観や将来ビジョンが、実際の企業現場でどのように具現化されているのかを見聞きし、企業の魅力について考える視点を養います。さらに、取材対象企業の魅力を学生目線で広報する資料を作成し、その内容についての口頭発表を行います。

### 【達成目標】

- (a) 広く産業・企業を見渡し、多様な業種や職種に関する自身の関心を説明できる。
- (b) 経営者との対話から、アントレプレナーシップを含む職業観や仕事観と具体的な実践について理解し、説明できるようになる。
- (c) 経営者や社員の職業観や仕事観が、事業内容や職場作りへどのように反映されているのか取材できる。
- (d) 取材成果を元に、経営者や社員の職業観や仕事観を分析・考察して説明し、意見交換ができる。
- (e) 学習成果を振り返り、さらに自身の職業観や仕事観について、文章で表現できる。

## 教科書 /Textbooks

配布資料による。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

配布資料による。

# 経営入門

(Introduction to Business Management)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 (1日目) 授業への取り組み方、学生-社長トーク準備、企業情報の読み方
- 2 (1日目) 学生-社長トーク(1) 登壇経営者(調整中)
- 3 (1日目) 学生-社長トーク(2) 登壇経営者(調整中)
- 4 (2日目) 企業滞在取材準備(1): 職業観・仕事観についてのワーク、「北九州ゆめみらいワーク」参加振り返り
- 5 (2日目) 企業滞在取材準備(2): 取材方針の策定
- 6 (2日目) 企業滞在取材準備(3): 取材方針の共有
- 7 (3日目) 企業滞在取材(1) 工場・ラボ、事務所・社長室など見学
- 8 (3日目) 企業滞在取材(2) 社長・社員インタビュー
- 9 (3日目) 企業滞在取材(3) 社長・社員インタビュー(つづき)
- 10 (3日目) 企業滞在取材(4) 取材まとめ
- 11 (4日目) 発表資料の作成(1)取材結果の共有
- 12 (4日目) 発表資料の作成(2)職業観・仕事観の分析・考察
- 13 (4日目) 発表資料の確認(3)発表資料の作成
- 14 (5日目) 発表会(前半)職業観・仕事観についてのワールドカフェ
- 15 (5日目) 発表会(後半)パネルディスカッション、まとめ

\* 日程 2022年8月29日-9月2日(5日間)

\* 登壇経営者 北九州革新的価値創造研究会メンバー経営者から9名予定 <http://www.ksrp.or.jp/katiken/member.html>

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- (a) 展示会参加レポート 10% (予習・「北九州ゆめみらいワーク」への参加によるレポート10%)
- (b) 学生-社長トーク 30% (準備課題提出、当日参加、振り返りレポート)
- (c) 企業滞在取材 30% (当日参加 10%、取材メモと振り返りレポート 20%)
- (d) 成果発表 20% (資料作成15%、発表会でのQ&A 5%)
- (e) 総合学習レポート 10% (レポート作成10%)

\* 遅刻・欠席した場合は、1コマ当たり1/15の成績を総得点から差し引く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- (a) ご登壇頂く社長の企業や関連する産業分野について調べ、質問を用意しておく。社長からの質問への回答を作る。
- (b) 取材の事前準備と事後の取材成果共有、発表会準備のために、時間外での自主活動が必要になる。
- (c) 授業にご協力頂く北九州革新的価値創造研究会について、確認しておくこと。 < <http://www.ksrp.or.jp/katiken/> >

## 履修上の注意 /Remarks

- (a) 企業滞在取材の受入可能人数の都合により、履修者数制限を行うことがある。大学コンソーシアム関門科目としても指定するため、他大学からの履修者を含めた全履修者数を40名を上限とする。※科目担当者側で履修者選抜を行う。
- (b) 教室は、黒崎コムシティ3F生涯学習センター大会議室(八幡西区)を使う予定である。ただし、新型コロナウイルス感染の状況により、教室や授業運営の方法や内容が変更になることがある。また、企業への一日滞在取材も授業日程に含まれる。
- (c) 履修には、学研賠・学研災への加入が必須になる。授業実施会場と企業滞在取材、「北九州ゆめみらいワーク」会場(小倉北区)への参加には各自移動の交通費(各自支出)が必要になる。大学からの交通費補助はない。
- (d) グループワークでOffice365を使ったファイル編集を行うため、自宅でインターネットに接続したPCを使えることを履修上の必須条件とする。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

経営者との直接のやりとり、実際の経営現場への訪問を通じて地域の企業経営に対する理解を深める他の科目にないプログラムである。市内企業の経営者や社員の皆さんのご協力を頂いて実施するプログラムである。ぜひ楽しんで受講して欲しい。

## キーワード /Keywords

アントレプレナーシップ、起業家精神、経営者、経営哲学・理念、地域企業  
SDG8 働きがいも経済成長も

# アジア経済

(Asian Economies)

担当者名 /Instructor 岡岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2年次 / 2学期 / 2学期 / 授業形態 /Class Format 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
IRL200F	◎	○	○		
科目名	アジア経済		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

東アジアの国々の経済発展、そして貿易と直接投資を通じて各国間の関係が緊密になってきたことについて学習する。例えば貿易に関しては、輸出額では日本を除く東アジアからの輸出額4兆7079億ドルは世界の輸出総額17兆3306億ドルの約27% (2020年) を占めた。その40年前の1980年は世界の輸出総額1兆8322億8000万ドルのうち東アジアの輸出額1415億9200万ドルは割合が7%であったことを考えると、この間、世界経済における東アジアの存在感が上昇していることがわかる。またコロナ禍で世界全体の輸出額が減少する中で、東アジアの輸出額は増加した。そして、2020年の東アジアの輸出の約32%が東アジア域内で行われており、域内各国の経済関係が密接であることもわかる。今後もその傾向は継続すると思われる。

このように日本にとってアジア諸国は単に近くにある国ではなく、経済面でつながりが深い。本講義ではアジア経済発展の過程において、日本を中心とした経済関係の構築、発展の経緯について考察を行うと同時に、各国経済について理解を深める。

(到達目標)

DP知識：日本を含むアジアの国々について説明することができる。

DP技能：経済発展の各国比較を数量的に行うことができる。

DP思考・判断・表現：アジア各国の経済成長の原動力について考察することができる。

## 教科書 /Textbooks

特に指定しない。授業中適宜資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 大野健一・桜井宏二郎著『東アジアの開発経済学』有斐閣アルマ、1997年
- 片山裕・大西裕著『アジアの政治経済・入門』有斐閣ブックス、2006年
- 西澤信善・北原淳編著『東アジア経済の変容』晃洋書房、2009年
- 渡辺利夫編『アジア経済読本』東洋経済新報社、2009年
- 末廣昭著『新興アジア経済論』岩波書店、2014年
- 佐々木信彰編著『転換期中国の企業群像』、晃洋書房、2018年
- 加藤光一・大泉英次編著『東アジアのグローバル地域経済学—日韓中台の農村と都市』大月書店、2022年
- 原洋之介著『開発経済論』岩波書店、1996年



# アジア経済

(Asian Economies)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロダクション
- 2 時系列で考える
- 3 統計を読み解く(1)方法と手順
- 4 横のつながりで考える(1)20世紀のアジア地域の貿易構造
- 5 横のつながりで考える(2)貿易動向の変化
- 6 どのようにしてアジア経済の発展が始まったのか(1)工業化
- 7 どのようにしてアジアの経済発展が始まったのか(2)雁行形態論
- 8 アジアへの直接投資の動向と変化
- 9 日本の産業空洞化
- 10 アジア通貨危機はどのようにして起こったのか
- 11 統計を読み解く(2)解説
- 12 シンガポールの経済発展
- 13 中国の経済発展
- 14 韓国の経済発展
- 15 各国経済(ASEANより)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 50%  
小テスト、授業中の発言や提出物50%  
提出物では特に時系列分析の課題の比重が大きい。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業開始前には事前に配布するプリントを用いて予習をすること。授業終了後はプリントや適宜配布する練習問題で復習をすること。

## 履修上の注意 /Remarks

常にアジア地域に関するニュースに耳を傾けるようにしましょう。  
先に経済入門IIを履修していることが望ましい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義では東アジアの国々を事例に経済成長のメカニズムを考えます。日本経済の歴史やアジア地域との関わりについても勉強し、知識を増やしていきましょう。

関連するSDGs:8 働きがいも経済成長も、9 産業と技術革新の基盤を作ろう、10 人や国の不平等をなくそう

## キーワード /Keywords

アジア 日本経済 経済発展 貿易 直接投資 中国 韓国 シンガポール

# ことばとジェンダー

(Language and Gender)

担当者名 水本 光美 / Terumi MIZUMOTO / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義・演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
GEN200F			○	◎	○

科目名	ことばとジェンダー
-----	-----------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

ジェンダーとは、人間が持つて生まれた性別ではなく、社会や文化が培ってきた「社会的・文化的な性のありよう」です。この講義では、ジェンダーに関する基礎知識を身につけるとともに、生活言語、メディア言語などが持つ様々なジェンダー表現を観察、検証することにより、日本社会や日本文化をジェンダーの視点から考察します。この授業では、社会におけるジェンダー表現に関する課題を発見し解決するために、責任ある社会人として倫理的言動をすることができる能力を養成します。

この授業の到達目標は次記の通りです：

1. 思考・判断・表現力：ジェンダーを表現することばを認識し、責任ある社会人としてふさわしい言動がいかなるものかについて慎重に考えることができる。
2. コミュニケーション力：ジェンダーバイアスに支配されない正しい知識と精神力でもって、お互いを尊重しつつコミュニケーションをとることができる。
3. 自立的行動力：ジェンダーを表現することばの存在を認識し、他者との共生のために必要な倫理観を自ら養っていくことができる。

## 教科書 /Textbooks

最初のオリエンテーションで指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ①オリエンテーション ②ジェンダーとは 1
- 2 ①ジェンダーとは 2 ②「男らしさ、女らしさ」とは：ジェンダーからことばを見る
- 3 作られる「ことば」女ことば
- 4 作られる「ことば」男ことば
- 5 家族の呼称1：差別的な意味が込められている配偶者の呼び方
- 6 家族の呼称2：女性差別的な意味を含まない配偶者の呼び方
- 7 メディアが作るジェンダー：テレビドラマ 1 ( テレビドラマと実社会のことばの隔たり )
- 8 メディアが作るジェンダー：テレビドラマ 2 ( テレビドラマの女性文末詞 )
- 9 変革する「ことば」：差別表現とガイドライン 1 ( 差別表現とは何か )
- 10 変革する「ことば」：差別表現とガイドライン 2 ( ジェンダーについて語る言説 )
- 11 変革する「ことば」：差別表現とガイドライン 3 ( 表現ガイドライン )
- 12 変革する「ことば」：私の名前・あなたの名前 1 ( 「家」をあらわす姓・夫婦同姓と家族単位の戸籍 )
- 13 変革する「ことば」：私の名前・あなたの名前 2 ( 婚姻改姓にともなう問題・選択的夫婦別姓 )
- 14 変革する「ことば」：セクシュアル・ハラスメント 1 ( ことばは認識を変える力をもつ )
- 15 変革する「ことば」：セクシュアル・ハラスメント 2 ( セクシュアル・ハラスメントはなくせるか )

\* 授業スケジュールは、状況に応じて、適宜、変更される場合もある。

# ことばとジェンダー

(Language and Gender)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20%  
宿題・小テスト 30%  
ディベート・ディスカッション 20%  
期末試験 30%

\* 出席率80%未満、および期末試験60%未満は、原則として不合格とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

<事前準備>

毎回、授業内容に関して小テストを実施するため、授業内容に関する資料を予習してくることが必要である。

<事後学習>

授業内容の理解を確認するために宿題をすることが必要である。

## 履修上の注意 /Remarks

1. 日本人と留学生の混合小規模クラス。(受講希望者が過剰になった場合、履修制限をする可能性あり)
2. ディスカッションやディベートも実施するため、授業で積極的に発言する意志のある学生の履修が望ましい。
3. 留学生は「技術日本語基礎」か日本語能力試験1級(N1)に合格していること。
4. 受講生は、Moodleに登録する必要がある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

私たちの生活は、数多くのジェンダー表現に囲まれています。それらは、どのような価値観、社会慣習などによるものか分析することによって、無意識に自己の中に形成されている男性観・女性観・差別意識について一緒に考えてみませんか。単に講義を聴くという受身的姿勢から脱して自発的に発言し、事例収集などにも積極的に取り組む態度を期待します。この授業から学んだことは、皆さんが社会人になってからも大いに役にたつと思います。

## キーワード /Keywords

ジェンダーイデオロギー、ジェンダー表現、差別語、性差別表現、ジェンダーをつくることば、ジェンダーニュートラル

# 社会学習インターンシップ

(Internships)

担当者名 /Instructor 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室, 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室, 中岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 /Class Format 演習 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
CAR200F			○	○	◎
科目名	社会学習インターンシップ		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

本科目の目的は、履修者の専門性に関わりなく、国内外の民間企業や行政機関、NPO/NGO等が募集するインターンシップ（就業体験）に参加することにより、社会的な見聞を広げ、自身のキャリア設計を充実させることにある。本科目は、春期・夏期休暇期間等（当該年の春期～第2学期開始時 / 例：2022年2月～2022年9月末）に、3日間（8時間 / 日、合計24時間）以上の就業体験を修了していることを履修条件とする。また、複数のインターンシップ先での経験日数を合算することもできる。加えて、オンラインでのインターンシップも同様に扱うものとする。それらの就業体験について、口頭発表ならびに報告書の作成を行う。

- \* 1 国際環境工学部の学科専門科目として設置されているインターンシップ関連科目に申請したことがある研修体験の実績を本科目に重複して申請することはできない。また、その逆も同じである。
- \* 2 履修ガイダンス（4月中実施）へ参加すること。

### 達成目標

- (a) 自分自身でキャリア設計をおこない就業体験先を選び取ることができるようになる。
- (b) インターンシップ体験で得られたことを自身で振り返り言語化して、説明できるようになる。
- (c) 他の人とインターンシップ体験を共有し合うことで、より深い学びを得られるようになる。

## 教科書 /Textbooks

特に指定しない。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

特に指定しない。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 授業内容のガイダンス、履修条件の説明、応募書類の作成、エチケット研修等 [ 4月～9月 ]
- 2 インターンシップ 1 日目
- 3 "
- 4 "
- 5 インターンシップ 2 日目
- 6 "
- 7 "
- 8 インターンシップ 3 日目
- 9 "
- 10 "
- 11 インターンシップ報告会の説明 [ 10月以降～ ]
- 12 報告会に向けた資料の作成とプレ報告会練習
- 13 インターンシップ報告会 [ 11月～12月 ] ※ ( 対面形式もしくはオンライン形式 )
- 14 インターンシップ報告書の作成
- 15 まとめ

# 社会学習インターンシップ

(Internships)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- (a) 10% インターンシップ応募書類
  - (b) 60% インターンシップ報告書
  - (c) 30% 口頭発表とQ&A
- \* 1 達成目標(a)-(c)に対応している。  
\* 2 授業に欠席した場合は、成績を割り引く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

研修準備のための情報収集、社会人としてのマナーの修得、研修後の振り返り、報告書作成について、履修者自身が作業する必要がある。

## 履修上の注意 /Remarks

4月のオンラインガイダンスに出席すること。  
※ガイダンスに関しては、コロナ禍の状況を考慮に入れて、4月中旬～下旬にかけて新2年生・新3年生を対象に大学のアドレス宛にメールを送る。興味関心のある人は、そのメールを必ず確認すること。そのメールを受けて、興味関心のある学生を対象にオンラインツールを用いてガイダンスを実施する。

インターンシップに参加をした上で履修すること。  
授業概要にも記載の通り、本科目は事前（当該年の春期～第2学期開始時 / 例：2022年2月～2022年9月末）にインターンシップに参加をしていることが履修条件となります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

わたしたちの学び場は、大学キャンパス内に限りません。また、インターネットの記事や動画、雑誌記事などでは、掴み切れない世界が広がっています。実際の就業体験を通じて、世界の動きを掴み取りましょう。

## キーワード /Keywords

インターンシップ、社会学習、就業体験  
SDG8 働きがいも経済成長も

# 技術者のための倫理

(Engineering Ethics)

担当者名 /Instructor 辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 3年次 /3rd Year 単位 /Credits 2単位 /2 Credits 学期 /Semester 1学期 /1st Semester 授業形態 /Class Format 講義・演習 /Lecture・Seminar クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
CAR300F	○		◎		○
科目名	技術者のための倫理		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

現代ビジネスの製品・サービスの生産・供給は、高度で複雑な技術基盤で成り立っています。技術者として働く人たちは、様々なステイクホルダー（利害関係にある人たち）との間で、価値判断がズレる時には、その調整に追われ、ジレンマに苛まれながら難しい判断を迫られることが少なくありません。この授業では、みなさんが技術者として様々な倫理的な課題に直面した時に、どのように対処していけばよいのか、自分で考え、仲間とも話し合いながら判断し、行動するための方法を身につけます。ただし、工学倫理は、一定のルールに従えば、正解が準備されているという類の学問ではありません。むしろ、様々な正解の可能性を探究すること、また、いくつもの正解から状況に応じて最も適切と思えるものを選び出すものです。そのような判断は、不安を伴うものであり、それを経験することが学ぶ上で大切なこととなります。

### 達成目標

- (a) 各回の授業内容を振り返り、また有効な質問を行うことで理解を自ら深めることができる。
- (b) 教科書の該当範囲を読んで、授業の予習を行い、授業中のグループ・ディスカッションへの準備を整えられる。
- (c) 授業で事例課題に取り組み、個人やグループで考えを表明することができるようになる。
- (d) 工学倫理（技術者倫理）に関わる基本知識を理解し、運用できるようになる。

## 教科書 /Textbooks

齊藤了文・坂下浩司『はじめての工学倫理(第3版)』（昭和堂）2014年

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 中村収三・一般社団法人近畿化学協会工学倫理研究会『技術者による実践的工学倫理(第3版)』（化学同人）2013年
- 辻井洋行・水井万里子・堀田源治『技術者倫理-技術者として幸福を得るために考えておくべきこと-』（日刊工業新聞社）2016年

# 技術者のための倫理

(Engineering Ethics)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- |    |           |                                       |
|----|-----------|---------------------------------------|
| 1  | オリエンテーション | 倫理概念について知るべきこと、倫理的意思決定の方法             |
| 2  | 組織とエンジニア  | チャレンジャー号事故、ビジネス倫理について知るべきこと           |
| 3  | 企業の社会的責任  | フォード・ Pinto事件、学協会の倫理規定、タイレノール事件       |
| 4  | 安全性と設計    | 日本航空ジャンボ機墜落事故、安全について知るべきこと、身の回りの安全設計  |
| 5  | 製造物責任     | 六本木ヒルズ回転ドア事故、製造物責任について知るべきこと          |
| 6  | 事故調査      | 信楽高原鉄道事故、日米英の事故調査と制度                  |
| 7  | 工程管理      | JCO臨界事故、集団思考の危うさ                      |
| 8  | 維持管理      | エキスポランド・ジェットコースター事故                   |
| 9  | 内部告発      | 日本における内部告発、三菱自動車工業リコール隠し事件、公益通報者保護制度  |
| 10 | 知的財産権     | 青色発光ダイオード裁判、知的財産について知るべきこと、職務発明と発明補償  |
| 11 | 企業秘密を守る   | 転職のモラル 新潟鉄工事件、他社の機密情報に触れる             |
| 12 | 倫理規定      | 原発用原子炉圧力容器のゆがみ強制、他分野の専門職における倫理規定と懲戒制度 |
| 13 | まとめ       | 授業の総括                                 |

### 【化学・生命】

- 14 技術士における工学倫理 [ 伊藤 ]  
15 生命科学における工学倫理 [ 木原 ]

### 【機械・建築】 【情報】

- 14 演習課題(1) 事例検討 [ 辻井 ]  
15 演習課題(2) 選択問題 [ 辻井 ]

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- (a) 15% 振り返りカード  
(b) 25% 予習クイズ  
(c) 40% 各単元課題  
(d) 20% 期末試験

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- (a)履修者は、毎回の授業準備として教科書の該当範囲を読んで授業に備えます。  
(b)授業後には、学習内容に関する振り返りを行い、コメント・質問を整理します。

## 履修上の注意 /Remarks

- (a)教科書は、事前学習や授業中の教材として、また演習の材料として使います。  
(b)課題提出のためにMoodleを活用します。  
(c)課題提出などの通知には、大学の電子メールを使います。  
(d)新型ウイルス感染症の動向により、授業方法が変更になる場合があります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

技術者倫理（工学倫理）を学ぶ理由は、将来、同じような問題に直面した時に備えて、あなた自身に問題への免疫力を付けることにあります。上司や同僚から大きな問題に巻き込まれないように、また、巻き込まれそうになった時にヒラリと身をかかわすための心の準備をすることが、本科目の目的です。このような問題に上手く対応するスキルを身につければ、技術者として活躍する仕事の場を恐れる不安が、いくらか緩和されるでしょう。授業では、教科書を用いた事前学習と授業中の演習を軸として学習を進めていきます。履修者が十分な準備をすることで、より理解が進むようにして行きます。

## キーワード /Keywords

技術者倫理、工学倫理、産業事故、企業不祥事、ステイクホルダー、ジレンマ  
SDG12 つくる責任つかう責任

# 国際経済研究

(International Economics)

担当者名 /Instructor 岡岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 3年次 / 3rd Year  
単位 /Credits 2単位 / 2 Credits  
学期 /Semester 1学期 / 1st Semester  
授業形態 /Class Format 講義 / Lecture  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ECN300F	◎		○		
科目名	国際経済研究		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

新型コロナウイルス感染拡大により、日本経済はサプライチェーンの寸断、インバウンド観光の激減、デジタルトランスフォーメーションの加速と様々なことを経験した。これらは日本のみならず世界各国がグローバル化を前提とした経済システムに組み込まれているからである。ではグローバル化とは何なのだろうか。一般的には人・物・金が国境を越えて自由に行き来すること、と言われるが、本講義では貿易、企業行動、金融などの各分野に焦点をあてて、より具体的にグローバル化について考察を行う。

### 到達目標

DP知識：世界経済、国際経済について大学生として備えるべき知識を獲得することができる。  
DP思考・判断・表現力：得た知識より自分なりに考察をし、意見として文章化することができる。

## 教科書 /Textbooks

○渋谷博史・河崎信樹・田村太一編著『世界経済とグローバル化(グローバル化を読みとく―1)』、学文社、2013年、2090円。  
※生協の教科書販売では電子書籍で販売されます。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

○渋谷博史・樋口均・埴武郎編著「アメリカ経済とグローバル化(グローバル化を読みとく―2)」、学文社、2013年。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロダクション
- 2 序章 グローバル化とアメリカ・モデルの視点 (前半)
- 3 序章 グローバル化とアメリカ・モデルの視点 (後半)
- 4 第1章 グローバル化と国際経済システム (前半)
- 5 第1章 グローバル化と国際経済システム (後半)
- 6 第2章 貿易構造の変化 (前半)
- 7 第2章 貿易構造の変化 (後半)
- 8 第3章 企業のグローバル展開 (前半)
- 9 第3章 企業のグローバル展開 (後半)
- 10 第4章 グローバル化と国際金融危機 (前半)
- 11 第4章 グローバル化と国際金融危機 (後半)
- 12 第5章 中国経済とグローバル化 (前半)
- 13 第5章 中国経済とグローバル化 (後半)
- 14 終章 21世紀型グローバル化と資源制約
- 15 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

課題等：50%  
期末試験：50%



(International Economics)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前：テキストを読み、重要と思われる個所をマークする。

事後：授業中にとったノートを見ながらテキストを読み返し、小レポートを作成する。

## 履修上の注意 /Remarks

経済入門IIかアジア経済を履修していることが望ましい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

受講生の理解度に合わせて進行するので、時間に余裕ができればテキストの残りの章も扱う。

関連するSDGs：1 貧困をなくそう、4 質の高い教育をみんなに

## キーワード /Keywords

グローバル化、日本経済、アメリカ、中国、貿易、企業、金融

# 知的所有権

(Intellectual Property)

担当者名 /Instructor 井上 正 / Masashi INOUE / 環境技術研究所, 中村 邦彦 / Kunihiro NAKAMURA / 環境技術研究所  
古川 俊彦 / Toshihiko FURUKAWA / 環境技術研究所

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
GEN301F	○	◎	○		
科目名	知的所有権		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

人間の知的創作活動の成果について、権利の保護と利用を図ることにより、文化の発展や産業の発達に寄与することこそが知的財産権制度の目的です。本講義は、知的財産権に関する基本的な理解と、実例を基にした基礎的な知識の習得を目標としています。

The purpose of the intellectual property rights system is to promote development of the culture and the industrial development of our country by planning protection and the use of the right about the intellectual property which is result of the human intellectual activity.  
The aim of this course is understanding of the laws about the intellectual property and the acquisition of basic knowledge based on an example.

到達目標  
知的財産権に関する基本的な理解を得ること。  
知的財産権に関する実例を元にした基礎的な知識を習得すること。

## 教科書 /Textbooks

初回の講義で指示します。  
To be announced in class.

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

初回の講義で指示します。  
To be announced in class.

# 知的所有権

(Intellectual Property)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 知的財産とは
  - 2 特許(1)・・・発明の定義と特許制度
  - 3 特許(2)・・・特許要件ほか
  - 4 特許(3)・・・特許を受ける権利と職務発明、特許出願
  - 5 特許(4)・・・審査と登録、外国出願、実用新案
  - 6 営業秘密、特定分野の知的財産権
  - 7 特許検索(1)(番号検索、キーワード検索)
  - 8 特許検索(2)(特許分類検索)
  - 9 知的財産権の流通、活用とパテントマップ
  - 10 知的財産の技術移転、権利侵害
  - 11 意匠・・・工業デザインの保護
  - 12 商標・・・業務上の信用の保護
  - 13 著作権(1)・・・著作物、著作者
  - 14 著作権(2)・・・著作権
  - 15 その他の知的財産権
- 
- 1 About Intellectual property
  - 2 A legal definition of the Invention and Patent system
  - 3 Conditions for Patentability
  - 4 Right to patent and Inventions by Employees
  - 5 Patent application, Examination and Registration
  - 6 Trade secret and Intellectual property rights in a specific field
  - 7 Prior art search(1) (Number search and Key word search)
  - 8 Prior art search(2) (Patent classification search)
  - 9 Distribution and utilization of intellectual property rights, and Patent map
  - 10 Technology licensing and Infringement of intellectual property rights
  - 11 Design Right
  - 12 Trademark Right
  - 13 Copyright 1
  - 14 Copyright 2
  - 15 Some others on Intellectual property

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- レポート report 30%  
小テスト mini examination 30%  
日常の授業への取り組み efforts attitude to class 40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業開始前までに予め授業内容を学習し、授業終了後には授業内容を復習すること。  
受講生には積極性と協調性を求めます。

To prepare before class, and to review after class.  
Positiveness and cooperativeness are asked for a member of a class.

## 履修上の注意 /Remarks

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

知的財産 Intellectual property  
特許 Patent

# スタートアップ研究

(Startups Planning)

担当者名 /Instructor 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室, 辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 3年次 / 3rd Year 単位 /Credits 2単位 / 2 Credits 学期 /Semester 1学期 / 1st Semester 授業形態 /Class Format 講義・演習 / Lecture・Practical クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
BUS300F	○		○		◎

科目名	スタートアップ研究
-----	-----------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

この授業の目的は、私たちの日常生活における不便・不都合をビジネスの力で解決する方法を学ぶことにあります。ビジネス・ローンチ（立ち上げ）までの流れをひと通り取り組むことにより、世の中に対して主体的に向き合えるようになります。企業や行政で働くにせよ、自身で起業するにせよ、ビジネス・ローンチの考え方を身につけておくことで、課題解決に取り組み付加価値を生み出すことのできる人材になることができます。この授業では、プロダクト・アウトの発想よりも、マーケット・インの発想を身につけることを目指します。これは、課題を中心に物事を捉え、その解決のための方法としてビジネスを考案するという思考回路です。授業の期間には、課題解決をビジネスの形にして小さくリリースし、潜在的なユーザーや関係者へ直接問いかけ、意見をもらうこと、時にはダメだしをもらうこと（失敗すること）から、気づきを得て、アイデアの改善に取り組んでいきます。

### 達成目標

- (a) 社会における自身の存在価値を改めて理解し、ビジネスを通じて課題解決に取り組むことの意義を理解し、スモールビジネスの企画立案をグループで行えるようになる。
- (b) ビジネス・ローンチプランを潜在的な利用者や関係者へ実際に説明し、意見をもらって改善することができる。
- (c) 授業中にビジネス・ローンチプランを発表し、Q&Aを通じて内容を改善することができる。
- (d) 毎回の授業での学びについて、次回の課題への取り組みに活かすことができる。
- (e) 実際に事業を始める。もしくは、学内外のビジネスプラン・コンテストへ応募できるようになる。

## 教科書 /Textbooks

配布資料による。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

配布資料による。  
SDGsカードゲーム・X (リバース・プロジェクト)

# スタートアップ研究

(Startups Planning)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 授業概要の説明、見本プレゼン視聴、取り組む課題の書き出し
- 2 社会課題を掘り下げるためのワーク(1) 社会を広く見晴らす ( エクスプレッシブライティング法・ マンダラート法 )
- 3 社会課題を掘り下げるためのワーク(2) 課題の核心、課題とわたしとの関わり、優先順位、ビジネス・グループ編成 ( 6W2H・ SDGsカードゲームXクロス )
- 4 ビジネス・ローンチ・プランの方法、プラン作成ワークショップ、ビジネスモデル・キャンバスBMCを使った整理
- 5 新規性・独創性、実現可能性・市場性、普及促進策に関する調査
- 6 ビジネス・ローンチ・プランのピッチ ( 1回目 )、潜在サービス利用者・関係者への聞き取り調査 ( 仮説-検証作業 )
- 7 特別授業 起業家との交流(1)
- 8 潜在サービス利用者・関係者調査結果の共有とプラン改善、サービス試作
- 9 試作サービスの共有、潜在的利用者・関係者調査 ( 仮説-検証作業 )
- 10 潜在的利用者調査結果の共有と試作サービスの改善
- 11 ビジネス・ローンチ・プランのピッチ ( 2回目 )、潜在サービス利用者・関係者への聞き取り調査
- 12 ビジネス・ローンチ・プランの練り直し、新規性・独創性、実現可能性・市場性、普及促進策の確認
- 13 特別授業 起業家との交流(2)
- 14 ビジネス・ローンチ・プランのピッチ(発表1)
- 15 ビジネス・ローンチ・プランのピッチ(発表2)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- (a) 30% ビジネス・ローンチ企画書、グループ活動への積極的な参加と協力のマネジメント
  - (b) 20% 潜在的なサービス利用者への取材活動
  - (c) 20% 授業中のプレゼンテーションとQ&A ※特に、Q&Aでは発表者に対して生産的な質問や提案を行えること。
  - (d) 10% 振り返りカード
  - (e) 20% 実際のビジネス・ローンチもしくは学外ビジネスプラン・コンテスト応募
- \* 達成目標(a)-(d)に対応

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- ・ビジネス・ローンチ・プランについて、潜在的なサービス利用者や関係者へのヒアリング調査を行います。
- ・プランニング・グループでの準備作業活動があります。

## 履修上の注意 /Remarks

- ・この科目の受講者は、全員が実際に事業を開始するか、“学外”のビジネスプランコンテストへの応募を目指します。
- ・自分の好きなことを考える時間は楽しいものです。授業外の活動も必要になりますが、好きなことをビジネスにする演習授業なので、能動的に取り組ましましょう。授業に参加している他の履修者グループによるビジネス・アイデアからも多くを学びとり、自分の提案の糧にしましょう。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

自分自身を軸として、世の中と関わりながら、必要な仕事を自分で作っていくという考え方や態度が身につく、自信を高められる授業になります。昨年度の先輩たちと同じく、自分にもできそうだと感じるものが必ず見つかります。

## キーワード /Keywords

スタートアップ、ビジネス・モデル、Business Boot Strapping  
SDG9 産業と技術革新の基盤を作ろう

# 企業研究

(Enterprises and Industries)

担当者名 /Instructor 辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 3年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義・演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
BUS301F	○			○	◎
科目名	企業研究		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

この授業を通じて、受講生は、自身の職業観・仕事観を發揮できる職場を探すための企業研究の方法を身につけます。業種・業界を見渡し、それぞれの企業が、どんな理念や価値観を掲げ、どんな課題を解決するために、どんな事業を行っているのか。そこで働く人たちは、どのような職業観・仕事観、アントレプレナーシップを持っているのか。その企業の特徴や魅力とはどんなものなのか。自分が、仮に、その企業で働くとしたら、どういう風に活躍したいと思うのか。この授業では、北九州地域に本社を置く“先進ものづくり企業”を題材として、取材を行い、紹介記事をまとめるプロセスを通じて、企業をよりよく知る方法の習得を目指します。

### 達成目標

- (a) 企業・産業に関する知識、業界・企業分析の基本概念を理解して、活用することができる。
- (b) 企業に関する2次資料に基づいて、企業情報を整理し、インタビューを通じて特徴を明らかにすることができる。
- (c) 取材を通じて、事業の特徴や働く人の職業観・仕事観に関するインタビューをして企業紹介記事を取りまとめる。
- (d) 取材班として協力して、取材と紹介記事を書き上げることができる。
- (e) 毎回の授業内容を振り返り、さらに、追加的な学びのための有効な質問を行うことができる。

## 教科書 /Textbooks

配布資料による。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

業界地図、東洋経済新報社 [ 就職情報室蔵書あり ]  
 会社四季報、東洋経済新報社 [ 就職情報室蔵書あり ]  
 就職四季報、東洋経済新報社 [ 就職情報室蔵書あり ]  
 有価証券報告書 <http://disclosure.edinet-fsa.go.jp/>  
 各社ウェブサイト

# 企業研究

(Enterprises and Industries)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 オリエンテーション、企業・産業に関する基礎知識
- 2 企業取材班編成、企業取材準備
- 3 企業取材方針及び内容の共有
- 4 先進ものづくり企業取材(1)
- 5 先進ものづくり企業取材(2)
- 6 先進ものづくり企業取材(3)
- 7 取材の振り返り・前半
- 8 先進ものづくり企業取材(4)
- 9 先進ものづくり企業取材(5)
- 10 先進ものづくり企業取材(6)
- 11 先進ものづくり企業取材(7)
- 12 取材の振り返り・後半
- 13 取材結果の共有(1)
- 14 取材結果の共有(2)
- 15 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- (a) 25%試験及びクイズ
- (b) 20%企業情報発表資料とプレゼン・取材カード
- (c) 20%企業紹介記事
- (d) 20%企業取材班活動への貢献
- (e) 15%振り返りフォーム

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

振り返りフォームの提出によって、毎回の授業での学習成果をまとめ、自身の追加的な学習に向けた質問を立てて、企業研究に取り組みます。

## 履修上の注意 /Remarks

- ・新型コロナウイルス感染動向によって、授業内容や方法が変更になる場合があります。
- ・課題提出のためにMoodleなどを活用します。
- ・企業取材に来て頂く企業は調整中です。また、取材日程は、企業のご都合により前後する場合があります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

企業取材や資料調査など、作業量の多い授業ですが、情報収集とまとめのスキルが身に付き、就活の準備が整います。  
企業取材の成果としての紹介記事は、企業広報に活用されて、同級生や後輩たちへの参考資料になる予定です。

## キーワード /Keywords

企業、業種・業界、就活準備  
SDG8 働きがいも経済成長も

# 人文社会ゼミ

(Seminar in Humanity and Social Science)

担当者名 /Instructor 中岡 深雪 / Miyuki NAKAOKA / 基盤教育センターひびきの分室, 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
辻井 洋行 / Hiroyuki TSUJII / 基盤教育センターひびきの分室, 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義・演習 クラス /Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
GEN300F			○	◎	○
科目名	人文社会ゼミ		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

読書は自分一人でするのも楽しいですが、より深く内容を理解することができる方法があります。輪読といって、一冊を複数人で読み、意見交換や議論をすることで、より詳しく理解し、検討することができます。本科目は普段あまり手にすることが少ない書籍を教員、参加者とともに読み込んで議論する授業です。本を読むのが好きな人も、特段そうでもない人も専門外の分野の書籍を輪読することで、知的関心を高めましょう。

(到達目標)

DP思考・判断・表現力：日本語教育学、教育学、経営学、経済学の各分野の専門的な内容の文献を読解し、自分の言葉で置き換えることができる。  
DPコミュニケーション力：読解した内容を聞き手が理解しやすいように報告することができる。  
DP自立的行動力：輪読を通じて内容について議論をすることができる。

## 教科書 /Textbooks

日本語教育学 (池田)：深澤のぞみ・本田弘之著『日本語を教えるための教材研究入門』くろしお出版、2019年、1,800円+税。  
教育学 (村江)：参考となる資料・書籍等については、その都度紹介する。  
経営学 (辻井)：中小企業庁編『中小企業白書・小規模企業白書2022年版』、2022年。  
経済学 (中岡)：斎藤幸平著『人新世の「資本論」』集英社新書、2020年、1122円。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

その他は授業開始時に指定する。



# 人文社会ゼミ

(Seminar in Humanity and Social Science)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

第1回 インTRODクシヨソ

第2回 実施方法について

第3回 文献購読ならびに発表 (序盤)

第4回 文献購読ならびに発表 (中盤)

第5回 文献購読ならびに発表 (終盤)

第6回 文献購読ならびに論点の討論

第7回 文献購読ならびに全体討論

第8回 まとめ

第9回 実施方法について

第10回 文献購読ならびに発表 (序盤)

第11回 文献購読ならびに発表 (中盤)

第12回 文献購読ならびに発表 (終盤)

第13回 文献購読ならびに論点の討論

第14回 文献購読ならびに全体討論

第15回 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

教員の指定した文献を読み込み内容を適切に整理できる。 20% x2回

文献を読み込み整理した内容について考察を行える。 20% x2回

整理・考察した内容をレジュメ等発表資料にまとめて説明できる。 10% x2回

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

(事前) テキストとなる文献の実施予定箇所を熟読し、重要箇所をマークし、章や節ごとに要約すること。

(事後) 授業で得た知見を書きだし、事前学習時のマークや要約と比較する。

## 履修上の注意 /Remarks

履修を考えている人は第1回は参加すること。日本語教育学、教育学、経営学、経済学より2つ参加を希望する分野を選択する。いずれの分野も前半と後半に同一内容の演習を行っているため、前半と後半で1つずつ参加すること。同じ分野を2回選択することはできない。第1回の後でクラス分けを行い、発表するので各自Moodleで確認し、2回目の授業に備えること。

授業実施時の参加人数に応じて発表や討論の方法を変更することもあるが、基本的には参加者全員で学術文献を購読し、討論する方式である。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

日本語教育学 (池田) : 日本人学生の皆様は主に母語として、留学生の皆様は主に学習言語として、日本語と接しています。では、「日本語を教育する」ために必要な知見とはどのようなものでしょうか。もちろん、単語の意味を説明したり文法の仕組みを解説する能力は不可欠です。しかし、そのような知識を集積すれば、適切な教育ができるというわけではありません。このゼミでは日本語教育で使われている教材の分析を行い、日本語教育学がどのような広がりを持っているかを探求してもらいます。

教育学 (村江) : SDGsに掲げられた17の目標の1つに「4: 質の高い教育をみんなに」が挙げられています。私の担当会では毎回1つの社会課題をピックアップして、その課題を取巻く多様な立場の意見を電子書籍を用いて見ていながら社会課題を構造化することを目指したいと思います。そのために、アクティブ・ブック・ダイアログの手法を用いて輪読していきます。

経営学 (辻井) : 国の官庁のひとつである中小企業庁が発行する白書を通じて、日本の経済を支える中小企業の動向や取り組みについてデータに基づく理解を深めていきます。

経済学 (中岡) : 環境問題の悪化に歯止めをかけるには経済学からは何ができるのか? これまで何をしてきたのか? みなさんにとって関心の高い気候変動を題材に経済学の基礎的な考え方を学びます。

関連するSDGs : 4質の高い教育をみんなに 13気候変動に具体的な対策を

## キーワード /Keywords

日本語教育学 : 教科書、到達目標、プロフィール、学習者、日本語

教育学 : SDGs、アクティブブックダイアログ

経営学 : 中小企業、マネジメント、組織、戦略

経済学 : 経済成長、資本主義、資本論、気候変動

# データサイエンス入門

担当者名 /Instructor 池之上 正人 / 基盤教育センター, 浅羽 修丈 / Nobutake Asaba / 基盤教育センター  
廣渡 栄寿 / 基盤教育センター

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
INF102F	○	◎			
科目名	データサイエンス入門		※修得できる能力との関連性 ◎: 強く関連 ○: 関連 △: やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

現在、社会のデータ化が著しく、第4次産業革命やSociety 5.0、データ駆動型社会などと呼ばれる変化が起こっている。我々の日常生活においても、様々なものがデータ化され、広範囲に利用されている状況にある。このデータの活用は、データサイエンスやAIなどの技術を用いることによって、流通や製造、サービス、ヘルスケアなどの様々な分野で行われていて、我々の生活から切っても切り離せない密接なものとなっている。

本授業では、これらの社会状況の変化とデータサイエンスやAI技術等の基礎を学ぶことで、これらの技術が日常生活や社会における課題を解決するために有効な技術であることを理解する。ただし、これらの技術に伴う危険性と注意すべき点についても理解する。また、初歩的なデータ分析に取り組むことで、データの適切な活用法を獲得する。今後の社会で生き抜くための基本的な考え方を獲得することがねらいである。

< 到達目標 >

【知識】 データサイエンスやAIなどの技術を理解するための基盤となる知識を総合的に身につけている。

【技能】 データを適切に活用するための基礎的な技能を身につけている。

本授業は、メディア授業科目である。授業の様子を、ネットワークを通じてライブ配信する授業回とオンデマンド形式による講義ビデオ配信する授業回とで構成されている。そのため、受講にはネットワークに接続できるパソコン環境が必要になる。各自で自由に使えるパソコンを準備してほしい。

受講方法の詳細は、初回の授業やMoodleで説明するので、必ず確認すること。

## 教科書 /Textbooks

なし。必要な資料を適宜配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

なし。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：オリエンテーション (ライブ配信)
- 第2回：データサイエンスと社会 (ライブ配信)
- 第3回：AIと社会 (ライブ配信)
- 第4回：データ・AIの利活用とその必要性 (ライブ配信)
- 第5回：演習【データ・AIの利活用】 (ビデオオンデマンド)
- 第6回：数値データの読み方 (ビデオオンデマンド)
- 第7回：数値データから何が読み取れるか (ビデオオンデマンド)
- 第8回：数値データの扱い方 (ビデオオンデマンド)
- 第9回：グラフの読み方(1)【度数分布表】【ヒストグラム】 (ビデオオンデマンド)
- 第10回：グラフの読み方(2)【円グラフ】【折れ線グラフ】【散布図】 (ビデオオンデマンド)
- 第11回：グラフから何が読み取れるか (ビデオオンデマンド)
- 第12回：グラフの扱い方 (ビデオオンデマンド)
- 第13回：総合演習【実データを使った分析】 (ビデオオンデマンド)
- 第14回：データサイエンス・AIは万能か (ライブ配信)
- 第15回：まとめ (ライブ配信)

# データサイエンス入門

## 成績評価の方法 /Assessment Method

課題への積極的な取り組み・・・100%  
課題やレポート等の提出が全くない場合は、評価不能(-)です。※北方生のみ、ひびきの生除く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

担当者の指示に従い、毎回、授業開始前までに必要な授業の準備を行い、授業終了後に学んだことを振り返り、まとめておくこと。また、データサイエンスに必要な操作能力の習熟には日々の練習が欠かせないため、正規の授業時間外の時間に積極的に操作練習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

授業の進行状況や通信環境の影響によって、授業の計画や内容、形態等を変更することがある。  
各自で表計算ソフトであるExcelを使用できる受講環境を準備してほしい。  
「ライブ配信」の場合は、時間通りのリアルタイム受講が望ましいが、通信環境が良くない場合は、後日、ライブ配信を録画したオンデマンド配信用動画を視聴して学習してほしい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

各回に適したワークや質疑応答等を行いながら、授業を展開していく。このため、積極的に授業に参加してほしい。

## キーワード /Keywords

データサイエンス、AI、Society 5.0、データ駆動型社会、個人情報、データ倫理、AI社会原則

# 環境問題特別講義

(Introductory Lecture Series on Environmental Issues)

担当者名 /Instructor 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室, 中武 繁寿 / Shigetoshi NAKATAKE / 情報システム工学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /Semester 1学期 /Class Format 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV100F	◎				
科目名	環境問題特別講義		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

本科目は、大学で専門科目を学んでいくための動機づくりと基本的なリサーチスキルの習得を目的としています。まず、環境問題やSDGs (持続可能な開発目標)、さらには北九州市の公害克服の歴史等についてグループワークを踏まえて学んでいきます。また、各分野の最先端の研究等を企業や専門家の話を聞きながら、多様性を理解し、エンジニアとしての世界観を広げていきます。また同時に、第2学期の「環境問題事例研究」で取り組むテーマを意識しながら、学び続けるモチベーションをつくってください。

次に、研究をより進化させていくためのスキルを身に付けます。近年ICTやAIは、どの工学分野でも必要なスキルとなっています。そこで、本科目では自身のデバイスにPythonの実行環境を構築して、プログラミングやデータ解析の基礎を学びます。初めて習う人が多いと思いますが、グループ同士の教え合いや教員やTAのサポートもあるので安心してください。また、Python以外にも、文献調査等のリテラシーやフィールドワークを安全に進めるためのリスクマネジメント等も学びます。

これらの動機づくりとスキル習得を経て、第2学期の環境問題事例研究に向けた素地を作っていきます。

夏休みには、それらをさらに深化するためのワークショップやインターンシップを課外活動として開催しますので、ぜひ積極的に取組んでいきましょう。

## 教科書 /Textbooks

環境技術研究所や企業から提供される資料。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

参考となる資料・書籍等については、MoodleやTeamsを用いてその都度紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：履修説明・ガイダンス・オンライン環境の確認
- 第2回：学内講師による講演「SDGsについて」
- 第3回：チームビルディング (Teamsチャットを用いたグループワーク)
- 第4回：北九州の公害克服と環境政策【学外授業：環境ミュージアム】
- 第5回：大テーマガイダンス①
- 第6回：大テーマガイダンス②
- 第7回：外部講師による講演
- 第8回～第13回：リサーチスキル演習
  - ・ Python入門
  - ・ 文献調査リテラシー
  - ・ 発表資料の作成スキル
  - ・ リスクマネジメント
- 第14回：未来地域産業インターンシップについて
- 第15回：第2学期「環境問題事例研究」ガイダンス

※4月末から5月中旬にかけて、フィールドワークとして土日にグループ単位での「環境ミュージアム」の見学を予定しています。日程については、授業序盤で指示をしますので、その日程は空けるようにしてください。

# 環境問題特別講義

(Introductory Lecture Series on Environmental Issues)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

個人課題 50%  
グループ課題 40%  
課外活動(環境ミュージアム見学のレポート) 10%(※原則必須参加とする。)  
※原則、上記の比率で評価をしますが授業やグループ活動への参加が著しく悪い場合は不可とすることがあります。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

グループ課題については、授業前後の時間帯を使ってグループごとにTeamsチャットを用い積極的にコミュニケーションを図りながら課題に取り組んでください。また、夏休み期間中にPythonを用いたオンラインのワークショップや未来地域産業インターンシップを開催します(任意参加)。積極的に自身のリサーチスキルを磨いてください。7月に参加募集を行う予定にしています。

## 履修上の注意 /Remarks

この科目は全面オンライン講義(メディア授業)で実施します。そのため、毎週木曜日の2限はライブ講義(Teamsを使用)を行うため、デバイス(パソコンやタブレット等)の準備とオンライン環境下での接続が必要となります。また、グループでの活動が中心となるためグループごとのTeamsチャットを設定します。そのため、随時Teamsチャットが確認できるように大学から付与されるMicrosoftアカウントを用いて、Teamsアプリを自身のデバイスにダウンロードしておくことを推奨します。また、講義動画や講義資料のアップ、課題の提出等にはMoodleを使用しますので、随時確認をするようにしてください。  
8回目から13回目は自身のデバイス(パソコンやタブレット)にPythonの実行環境を構築して、プログラミングやデータ解析の基礎を学びます。そのため、自身のデバイスにPythonをダウンロード(無料)することになります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本科目は、大学生活を送る上での羅針盤となる科目です。そのため、大学で学び続けるための動機とスキルを身につけてください。また、本講義は、国連アカデミック・インパクトの活動の一環であり、すべてのテーマは、SDGs(持続可能な開発目標)に関連付けられています。

## キーワード /Keywords

SDGs(持続可能な開発目標)、環境問題、リサーチスキル、Python、リテラシー教育、カーボンニュートラル、実務経験のある教員による授業

# 環境問題事例研究

(Case Studies of Environmental Issues)

担当者名 /Instructor 村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室, 中武 繁寿 / Shigetoshi NAKATAKE / 情報システム工学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 /1st Year 単位 /Credits 2単位 /2 Credits 学期 /Semester 2学期 /2nd Semester 授業形態 /Class Format 演習 /Seminar クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV102F	◎	○		○	
科目名	環境問題事例研究		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

社会における課題の多くは、1つの工学分野では解決できません。分野横断・文理融合でこそ、その解決の糸口がつかめます。一方で、その工学分野1つひとつに深さがないと課題の解決には繋がりません。本科目の目的は、大学1年生という立場で分野横断にて課題に取り組むことで、工学としての軸の重要性和融合することでの発展の可能性を体験することにあります。具体的には、第1学期の環境問題特別講義および夏休み中のワークショップやインターンシップを経て、習得したリサーチスキルを駆使し、環境技術研究所等から提案されたテーマについて、学科横断型の少人数グループで取り組みます。

本科目は、研究分野から大別されるテーマ（大テーマ）と、それを細分化した小テーマがあり、グループごとに小テーマ（研究課題）を設定していきます。グループ活動では、調査研究計画書の作成から、データ収集・分析、フィールドワーク等を経て、調査研究要約書の作成、そして成果報告会まで学生が主体となって行います。Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）のPDCAサイクルを繰り返し、調査研究を深化させてください。また、ループリックにより自分やグループの達成度を随時評価しながら活動を進めます。

本科目では、調査研究を行うための基礎的スキルの習得、またそのスキルを用いての調査研究手法の獲得、他者と協働して課題解決に取り組むためのコミュニケーション力の体得を目指します。

## 教科書 /Textbooks

環境問題特別講義で提供した資料、およびオンライン教材。  
環境技術研究所や企業から提供される資料。  
スペシャリスト教員から提供される資料。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

その他、参考となる資料・書籍等については、その都度紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：ガイダンス、調査研究グループの発表
- 第2回：調査研究の成果イメージについて
- 第3回：調査研究計画書の作成と調査研究要約書について
- 第4～6回：調査研究活動
- 第7回：スペシャリスト教員からのフィードバック、調査研究活動
- 第8回：中間発表会（オンライン形式）
- 第9～10回：調査研究活動
- 第11回：発表会に向けたプレゼン資料の作成
- 第12回：追加調査、発表会に向けたプレゼン資料の作成
- 第13回：発表練習
- 第14回：大テーマ別発表会（オンライン形式）
- 第15回：最終発表会（大テーマ別発表会の優秀チームによる発表 / オンライン形式）

上記の授業計画以外にも、グループによっては調査研究活動の一環として企業や自治体等にインタビューや視察等に行く場合もあります。

# 環境問題事例研究

(Case Studies of Environmental Issues)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

グループ評価 ( 計画書・要約書・プレゼン資料・発表 ) 25%

グループ評価 ( 活動貢献レポート ) 25%

個人評価 ( ルーブリックに基づく自己評価 ) 25%

個人評価 ( 個人課題の提出、Teamsチャットでの活動報告 ) 25%

※原則、上記の比率で評価をしますが授業やグループ活動への参加が著しく悪い場合は不可とすることがあります。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

第1学期の環境問題特別講義および夏休み中のワークショップ、インターンシップを経て、習得したリサーチスキルを活用します。各回の講義で、必要な事前・事後学習を助言することがあります。しかしながら、基本的に第2回目～12回目の調査研究活動は、グループ主体で進めてください。事前・事後学習においてグループで話合った内容や個々で調査した結果はグループごとのTeamsチャットにて報告をしてください。

## 履修上の注意 /Remarks

この講義は全面オンライン講義 ( メディア授業 ) で実施します。また、毎週木曜日の3限はライブ講義 ( Teamsを使用 ) を行うため、デバイス ( パソコンやタブレット等 ) の準備とオンライン環境下での接続が必要となります。また、グループでの活動が中心となるためグループごとのTeamsチャットを設定します。そのため、随時Teamsチャットが確認できるように大学から付与されるMicrosoftアカウントを用いて、Teamsアプリを自身のデバイスにダウンロードしておくことを推奨します。また、講義動画や講義資料のアップ、課題の提出等にはMoodleを使用しますので、随時確認をするようにしてください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

教員による一方向的な講義とは異なり、皆さんの能動的な学習への参加が求められます。グループで協力して調査研究活動を進めてください。そのために、第1学期の環境問題特別講義、および夏休み中のワークショップやインターンシップを通じて身につけた知識とスキルをしっかりと習得してください。本科目は、国連アカデミック・インパクトの活動の一環であり、取り扱うすべてのテーマは、SDGsに関連付けられています。

## キーワード /Keywords

SDGs ( 持続可能な開発目標 )、環境問題、融合研究、社会実装研究、PBL ( 問題解決学習 )、カーボンニュートラル

# 環境学入門

(Introduction to Environmental Science)

担当者名 /Instructor 寺嶋 光春 / Mitsuharu TERASHIMA / エネルギー循環化学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~) 【選択】 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV101F	◎				
科目名	環境学入門		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

地球環境（水環境を中心に大気，土壌，生態系，資源・エネルギーなど）の歴史から現状（発生源，移動機構，環境影響，対策など）を国土や地球規模からの視点で概観できるような講義を行い，環境保全の重要性を認識できるようにする。  
到達目標：地球環境に関する幅広い知識を体系的かつ総合的に身につけている。

## 教科書 /Textbooks

地球環境学入門 第3版(講談社)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

なし

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス・地球環境
- 2 地球の成り立ち
- 3 物質の循環
- 4 水の循環，海洋の循環
- 5 地球上の資源(1 概論)
- 6 地球上の資源(2 エネルギー)
- 7 地球温暖化(1 概論)
- 8 地球温暖化(2 応用)
- 9 海を守る(海洋汚染，赤潮青潮)
- 10 森を守る(環境と植生)
- 11 大気汚染問題
- 12 水質汚濁問題
- 13 環境再生の事例
- 14 社会と環境1(北九州市における環境の取組み)
- 15 社会と環境2(福岡市における再生水利用の取組み)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 100%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業学習する内容の一部について予め調査を行う事前学習を課すことがある。  
また，授業で学習した内容の一部について演習や復習等をおこなう事後学習を課すことがある。

## 履修上の注意 /Remarks

Webおよび(または)対面で授業を実施する。  
授業中の私語などの迷惑行為は大幅な減点となり単位取得が著しく困難になります。



# 環境学入門

(Introduction to Environmental Science)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

地球環境に対する問題意識や将来展望を持つことは、あらゆる専門分野で必要不可欠なものになりつつあります。講義項目は、多岐にわたりますが、現状と基本的な考え方が理解できるような講義を行います。皆さんの将来に必ずプラスになるものと確信しています。

水に係わるソリューションを提供している民間会社で研究員として勤務経験のある教員がその実務経験を活かし、地球環境の歴史から現状を国土や地球規模からの視点で概観できるように講義を行う。

## キーワード /Keywords

実務経験のある教員による授業

# 生態学

(Ecology)

担当者名 /Instructor 原口 昭 / Akira HARAGUCHI / 環境生命工学科 ( 19 ~ )

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 ( 19 ~ ) , 機械システム工学科 ( 19 ~ ) , 情報システム工学科 ( 19 ~ ) , 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
BI0100F	◎		○		

科目名	生態学
-----	-----

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

生態系は、私たち人間も含めた生物と環境との相互作用によって成り立っています。この相互作用の基本となるものは物質とエネルギーで、生態系における物質・エネルギーの挙動と生物との関係を正しく理解する事が、諸々の環境問題の正しい理解とその解決策の検討には不可欠です。本講義では、このような観点から、( 1 ) 生態系の構造と機能、( 2 ) 個体群と生物群集の構造、( 3 ) 生物地球化学的物質循環、を中心に生態学の基礎的内容を講述します。

本講義は、環境生命工学科・専門教育科目(工学基礎科目)の「生態学」と同時開講されますが、最も基本的な内容を講義します。講義内容は、2018年度まで開講されていた基盤教育科目・教養教育科目(環境)の「生態学」と同内容です。

この授業科目の到達目標は、以下の通りです。

豊かな「知識」：生態系の中での生物と環境とのかかわりについて、偏りのない視野から洞察し、幅広い知識を持っている。

次代を切り開く「思考・判断・表現力」：生態系の構造や機能に関する知識が、人間生活の改善にどのようにかかわっているのかについてよく理解し、これにかかわる自己の意見を表明できる。

## 教科書 /Textbooks

生態学入門 -生態系を理解する- 第2版 (原口昭 編著) 生物研究社 ISBN 978 4 915342 71 4

\* 講義内容をまとめた教科書ですので、予習、復習に利用してください。講義の中では、図版を参照しつつ授業を進めます。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

○日本の湿原 (原口昭 著) 生物研究社 ISBN 978 4 915342 67 7

○攪乱と遷移の自然史 (重定・露崎編著) 北海道大学出版会 ISBN 978 4 8329 8185 0

○湿地の科学と暮らし (矢部・山田・牛山 監修) 北海道大学出版会 ISBN 978 4 8329 8222 4

ほか必要に応じて講義の中で指示します

# 生態学

(Ecology)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 地球環境と生物 - 生態系の成り立ち
- 2 生態系の構成要素 - 生物・環境・エネルギー
- 3 生物個体群の構造
- 4 種内関係
- 5 生態的地位
- 6 種間関係 (種間競争、捕食・被捕食)
- 7 種間関係 (寄生、共生)
- 8 生態系とエネルギー
- 9 生態系の中での物質循環
- 10 生態系の分布
- 11 生態系の変化 - 生態遷移
- 12 生態系各論：土壌生態系の成り立ちと生物・環境相互作用
- 13 生態系各論：陸水生態系
- 14 生態系各論：熱帯林生態系
- 15 生態系各論：エネルギー問題と生態系

\* 講義内容と順序は変更になる場合があります。

\* 休講の場合は、遠隔講義 (オンデマンド講義としてMoodleで配信) にて補講を行います。休講・補講の通知は、Moodle上にもみ掲示します。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 80% 絶対評価します

評価基準：教科書の索引にある用語 (講義で説明したものに限り) を正しく理解していること、ノートに示した用語や要約文の内容を正しく理解していること、講義で示した重要事項について各自の言葉でわかりやすく説明できること、について筆記試験で絶対評価します

課題 20% 講義期間中に2回課します

評価基準：講義内容とその発展的内容について、各自で調べたことをわかりやすく説明できること、を評価基準とします

裁量点 期末テスト・レポート評価点の外枠で、履修実績に応じて最大30%の範囲で裁量点を加える場合があります (例：積極的に質問をした、平均をはるかに凌駕するレポートを提出した、遅い時間の講義であるにもかかわらず真剣に授業に取り組んだ、授業環境の改善に貢献した、など)

本講義は、環境生命工学科・専門教育科目 (工学基礎科目) と同時開講されますが、成績評価基準はこれより相当程度低く設定します (2018年度まで開講されていた基盤教育科目・教養教育科目 (環境) の「生態学」と同程度です)。安心して受講してください。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習は必要ありませんが、当日の講義のタイトルを教科書で確認しておくとい良いでしょう。講義の後は、講義で扱った教科書の範囲を一読してください。

## 履修上の注意 /Remarks

各回の講義の積み重ねで全体の講義が構成されていますので、毎回出席して、その回の講義は完全に消化するよう努めてください。工学系の学生にとっては初めて学習する内容が多いと思いますが、何よりも興味を持つことが重要です。そのために、生態系や生物一般に関する啓蒙書を読んでおくことをお勧めします。

なお、休講・補講・教室変更の通知や課題の提出など、講義に関係する通知は、特別な場合を除きMoodle上にもみ掲示しますので、毎回の講義の前にはMoodleを確認するようにしてください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

環境問題を考える上で生物の機能は不可欠な要素です。これまで生態系に関する講義を履修してこなかった学生に対しても十分理解できるように平易に解説を行いますので、苦手意識を持たずに取り組んでください。

## キーワード /Keywords

生態系・生物群集・個体群・エネルギー・物質循環・生態系保全

# 未来を創る環境技術

(Introduction to Environmental Technology)

担当者名 /Instructor 上江洲 一也 / Kazuya UEZU / 環境生命工学科 (19~), 松本 亨 / Toru MATSUMOTO / 環境技術研究所  
永原 正章 / Masaaki NAGAHARA / 環境技術研究所, 牛房 義明 / Yoshiaki Ushifusa / 経済学科  
金本 恭三 / Kyoza KANAMOTO / 環境技術研究所, 河野 智謙 / Tomonori KAWANO / 環境生命工学科 (19~)  
白石 靖幸 / Yasuyuki SHIRAISHI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV003F	◎				
科目名	未来を創る環境技術		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

環境問題は、人間が英知を結集して解決すべき課題である。環境問題の解決と持続可能な社会の構築を目指して、環境技術はどのような役割を果たし、どのように進展しているのか、今どのような環境技術が注目されているのか、実践例を交えて分かりやすく講義する（授業は原則として毎回担当が変わるオムニバス形式）。

具体的には、北九州市のエネルギー政策、特に洋上風力発電に関する取り組みと連動して、本学の特色のある「環境・エネルギー」研究の拠点化を推進するための活動を、様々な学問分野の視点で紹介する。

授業の到達目標は、以下の通りです。

豊かな「知識」：

環境問題や環境技術を理解するための基盤となる知識を総合的に身につけている。

次代を切り開く「思考・判断・表現力」：

環境問題について論理的に思考し、自分の考えや判断を適切な方法で表現する力を身につけている。

社会で生きる「自立的行動力」：

環境問題に関する課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する意欲を有している。

本講義は遠隔（オンデマンド）授業なので、学生は、自宅・大学からインターネットに接続して、自分のパソコンやスマートフォン等で（または大学のPC自習室にイヤホンを持参して）授業を視聴し、課題を提出することが求められます。オンラインでのグループワークを行うので、スマートフォンではなく、パソコンを利用することがのぞましい。

## 教科書 /Textbooks

教科書は使用しない。適宜、資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

必要に応じて授業中に紹介する。

# 未来を創る環境技術

(Introduction to Environmental Technology)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：ガイダンス、社会における環境技術の役割
- 第2回：未来を創る空調技術【建築学からのアプローチ】
- 第3回：都市の環境とエネルギー【環境工学からのアプローチ】
- 第4回：未来を創る経済学【経済学からのアプローチ】
- 第5回：人工知能と超スマート社会【情報学からのアプローチ】
- 第6回：未来を創る植物学【生物学からのアプローチ】
- 第7回：未来を予知する保全技術【機械工学からのアプローチ】
- 第8回：北九州市の温暖化対策について【官】
- 第9回：2050年カーボンニュートラル実現に向けてのグリーン成長戦略【官】
- 第10回：再生可能エネルギーの産業【産】
- 第11回：日本における風力発電【産】
- 第12回：洋上風力発電の産業【産】
- 第13回：地域活性化につながる洋上風力発電事業開発のあり方【学】
- 第14回：エネルギーを“つくる”と“つかう”【学】
- 第15回：再生可能エネルギーのメンテナンスとリスクマネジメント【学】

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 30%  
レポート70%

5回以上欠席した場合は、評価不能(-)とします。  
最終レポートを提出しなかった場合は、評価不能(-)とします。※北方生のみ、ひびきの除く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前・事後学習については担当教員の指示に従うこと。また、新聞・雑誌等の環境技術に関連した記事にできるだけ目を通すようにすること。期末課題に備えるためにも、授業で紹介された技術や研究が、社会・地域・生活などの身の回りの環境問題解決にどのようにつながり、活かされているか、授業後に確認すること。

## 履修上の注意 /Remarks

必要事項は、moodleに掲載するので、定期的に確認すること。また、都合により、授業のスケジュールを変更することがある。オンラインでのグループワークも行うので、積極的にディスカッションに参加すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

北九州市における環境エネルギー政策、特に、次世代産業『洋上風力発電』について、現状と将来像を理解できます。皆さんのキャリアプランにもつながると思います。文系学生にもわかりやすい授業内容ですので、「ひびきの」および「北方」両キャンパスの多くの学生の受講を期待しています。

環境技術について、外部講師を招き、実践例を交えて学ぶ。

## キーワード /Keywords

持続可能型社会、エネルギー循環、機械システム、建築デザイン、環境生命工学、超スマート社会、Society 5.0、人工知能、自動制御、エネルギー経済、環境経済、実務経験のある教員による授業  
「SDGs 7. エネルギーをクリーンに、SDGs 9. 産業・技術革命、SDGs 13. 気候変動対策」

# 地域防災への招待

(An introduction to local disaster management)

担当者名 /Instructor 加藤 尊秋 / Takaaki KATO / 環境生命工学科 (19~), 上江洲 一也 / Kazuya UEZU / 環境生命工学科 (19~)  
城戸 将江 / Masae KIDO / 建築デザイン学科 (19~), 二宮 正人 / Masato, NINOMIYA / 法律学科  
村江 史年 / Fumitoshi MURAE / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
SSS001F	◎		○		○
科目名	地域防災への招待		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

本講義では、防災の基礎知識及び自治体の防災体制・対策等を学ぶことを通じ、学生自身の防災リテラシーと地域での活動能力を向上させることを目的とする。  
地震や風水害などの代表的な災害のメカニズム、自然災害に対する北九州市の防災体制・対策について、本学および北九州市役所を中心とする専門家が全15回にわたって講義し、防災の基礎、自治体の防災、市民・地域主体の防災の3つの知識を身につける。北方・ひびきのの学生同士、また、学生と講師が協力しながら地域防災のあり方を考える。  
さまざまな分野を担当する北九州市役所の職員が講師として参画するため、防災を軸としつつ地方自治体の業務の実際を幅広く知るためにも役立つ。

到達目標  
地域防災を理解するための基盤となる知識を総合的に身につけている。  
地域防災の課題について論理的に思考し、自分の考えや判断を適切な方法で表現することができる。  
地域防災に関する課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する意欲を有している。

本科目は、教室とメディア授業の組み合わせで行います。  
北方、ないし、ひびきのの教室で対面授業を行い、これをTeamsで同時配信します。また、録画をMoodleに掲載します。学生は、教室、Teamsによるライブ配信、録画のいずれかで授業に参加してください。  
また、参加が必須となる北九州市防災公開講座(対面形式の予定)が授業に組み込まれています。

## 教科書 /Textbooks

なし、授業で必要に応じて資料を配付

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

京都大学防災研究所編(2011)：自然災害と防災の事典、丸善出版  
金吉晴(2006)：心的トラウマの理解とケア、第2版、じほう  
片田敏孝(2012)：人が死なない防災、集英社新書

# 地域防災への招待

(An introduction to local disaster management)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス：災害についての考え方（北九大：加藤）
- 2 組織連携のための課題と訓練（北九大：加藤）
- 3 気象と地震（北九州市危機管理室）
- 4 防災と河川：降雨を安全に流すために（北九州市建設局）
- 5 大災害と消防：最前線で戦う消防をとりまく環境と現状（北九州市消防局）
- 6 学校における防災教育：災害時に主体的に行動する力を育む取組み（北九州市教育委員会）
- 7 災害時のこころのケア（北九州市保健福祉局）
- 8 都市防災：建物の耐震性とは何か（北九大：城戸）
- 9 ジェンダーと防災：地域での実践（北九大：二宮）
- 10 産官学連携による消防技術の革新（北九大：上江洲）
- 11 大学生にもできる防災・災害ボランティア活動（北九大：村江）
- 12 北九州市の防災体制と減災への取組み（北九州市危機管理室）
- 13 学生にもできる防災・災害ボランティア活動（北九大：担当教員一同）
- 14-15 北九州市防災公開講座への参加（外部講師）

北九大講師の回は、オンライン（オンデマンド）講義を予定（教室は使わない）

市派遣講師の回は、北方・ひびきの各キャンパスの教室での実施を予定（来学不能な学生にはTeamsでライブ配信）

14-15回は、北九州市主催の大学生向け防災講座の一環として、通常の講義とは別に、土曜日にオンラインライブ配信を予定（5月中を予定）

## 成績評価の方法 /Assessment Method

活発な授業参加：20%

レポートおよび小テスト（計6～10回）：80%

成績評価の対象としない場合（北方キャンパス所属者のみ）：レポートないし小テストを6回以上未提出・欠席の場合 ※北方生のみ、ひびきの生除く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の前に関連する社会的・技術的事項について予習をしておくこと。授業の後は、学んだ内容の活かし方について考察を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

5月の土曜日1回（午後2コマ）について、北九州市が市内の会場で行う防災講座を組み込む。

このため、受講人数制限がある。

防災講座の会場（小倉駅周辺を予定）への往復の交通費や昼食代は、学生の負担となる。

講義時に復習や次回の講義に向けた予習として読むべき資料を提示するので、各自学習を行うこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

受講者は、授業終了後も地域防災について各自が取り組めることを続けて欲しい。そのための学習や活動の機会を北九州市役所と連携して継続的に提供する。

## キーワード /Keywords

地域防災、危機管理、大学生の役割、実務経験のある教員による授業

SDGsに関連するゴール（3.健康と福祉を、5.ジェンダー平等、6.水とトイレを、13.気候変動対策）

# 自然史へのいざない

担当者名 /Instructor 日高 京子 / Hidaka Kyoko / 基盤教育センター, 河野 智謙 / Tomonori KAWANO / 環境生命工学科 (19~)  
柳川 勝紀 / Katsunori YANAGAWA / 環境生命工学科 (19~), 藤田 俊 / 基盤教育センター

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携科目です。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
BI0001F	◎		○		○
科目名	自然史へのいざない		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

北九州市は化石の一大産地であり、多様で豊かな自然に囲まれた都市であるとともに、古くより交通の要衝として栄えてきた。本科目は北九州市立自然史・歴史博物館（愛称：いのちのたび博物館）を舞台とした、学芸員および北方・ひびきの両キャンパスの教員によるオムニバス講義である。多様な生命をはぐくんできた地球の歴史、そして人間の歴史に関する基礎的な知識を身に付けながら、学芸員や教員のそれぞれの分野の最先端のトピックについて学習し、北方・ひびきの両キャンパスの交流を通して、より多角的な視点から自然と歴史について学ぶ。

### 到達目標

- 【知識】 自然史を理解するための基盤となる知識を総合的に身につけている。
- 【思考・判断・表現力】 自然史についての考え方をを用いて論理的に思考し、自分の考えや判断を適切な方法で表現する力を身につけている。
- 【自立的行動力】 自然史に関する課題を自ら発見し、解決のための学びを継続する意欲を有している。関連のテーマに関して積極的に情報を仕入れ、自ら学び続けることができる。

本講義はほぼ遠隔授業（ライブもしくはオンデマンド）です。学生は、自宅・大学からインターネットに接続して、自分のパソコンやスマートフォン等で（または大学のPC自習室にイヤホンを持参して）授業を視聴し、課題を提出することが求められます。なお、ライブ授業の回であっても、録画したものを後から視聴し、課題に取り組むことができます。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

なし



# 自然史へのいざない

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

講義のテーマは下記の通り。

[ラ] ライブ授業、[オ] オンデマンド配信授業、[対] 対面授業、( )内は担当者、【 】はキーワード

- 1回 [ラ] ガイダンス (日高)
- 2回 [ラ] 生命の起源を探る (柳川) 【極限環境】 【微生物】
- 3回 [オ] 植物を鍵とした生物間相互作用 (真鍋) 【共生】 【食物連鎖】
- 4回 [オ] 北九州市周辺の地質と化石の多様性について (太田) 【化石】 【ジオパーク】
- 5回 [オ] 博物館を楽しむ：いのちのたびで知る脊椎動物進化 (大橋) 【恐竜】 【脊椎動物】
- 6回 [オ] 鳥類の生態と進化 (中原) 【適応放散】 【進化的軍拡競走】
- 7回 [オ] 海産無脊椎動物の行動生態学 (竹下) 【無脊椎動物】
- 8回 [オ] 多様性生物学と進化 (養島) 【進化】 【生物多様性】
- 9回 [オ] アンモナイトの古生物学 (御前) 【古生態学】 【異常巻アンモナイト】
- 10回 [オ] 水辺の隣人、両生類の多様性と保全 (江頭) 【絶滅危惧】 【ホットスポット】
- 11回 [対] 博物館見学 (日高)
- 12回 [ラ] 人新世におけるヒトと植物の関係 (河野) 【人新世】 【科学史】
- 13回 [ラ] 北九州の近代史 (藤田) 【軍都】 【SDGs未来都市】
- 14回 [ラ] 課題研究・ぼけっとミュージアム (日高)
- 15回 [ラ] まとめ (日高)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ・ 毎回の確認テスト及びミニレポート 60%
- ・ 授業への積極的取り組み (質問・ディスカッション等) 20%
- ・ 博物館見学レポート 10%
- ・ まとめレポート 10%

上記の提出が全くない場合は、評価不能 (一) です。※北方生のみ、ひびきの生除く。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習：授業開始前にキーワードについて自分で調べておくこと。

事後学習：授業中に出された課題に沿って学習し、Moodle ( e-learning システム ) で提出すること。

<https://moodle.kitakyu-u.ac.jp>

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 第11回は12月3日 (土) 午後3限または4限に博物館にて見学の予定。
  - ・ 博物館までの交通費は自己負担。保険加入 (学研災など) の状況を確認しておくこと。
  - ・ 第14回はグループワークを行うのでできるだけライブで参加すること。
- 第1回に詳細について説明するので必ず参加 (視聴) すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

SDGsとの関連：

13. 気候変動に具体的な対策を 14. 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう

# 環境都市論

(Urban Environmental Management)

担当者名 /Instructor 松本 亨 / Toru MATSUMOTO / 環境技術研究所

履修年次 /Year 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】環境生命工学科(19~) 【選択】エネルギー循環化学科(19~), 機械システム工学科(19~), 情報システム工学科(19~), 建築デザイン学科(19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力(学生が卒業時に身に付ける能力)」、到達目標 / Competence Defined in "Diploma Policy" (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV200F	◎		○		
科目名	環境都市論		※修得できる能力との関連性 ◎: 強く関連 ○: 関連 △: やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

アジア各国で進行している産業化、都市化、モータリゼーション、消費拡大とそれらに起因する環境問題には、多くの類似性が見られる。日本の経済発展と環境問題への対応は、現在、環境問題に直面するこれらの諸国への先行モデルとして高い移転可能性を持つ。本講では、北九州市を中心とした日本の都市環境政策を題材に、環境問題の歴史と対策を紐解き、その有効性と適用性について考える。

到達目標

- ・ 豊かな「知識」: 都市の環境問題の発生と対策・政策の理解に必要な基礎的専門知識を修得する。
- ・ 次代を切り開く「思考・判断・表現力」: 都市環境問題に対して、どのように生産・消費等の人間活動が原因や解決に関わっているのかを理解する。

## 教科書 /Textbooks

特に指定しない(講義ではプリントを配付する)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

東アジアの開発と環境問題(勝原健、勁草書房)  
その他多数(講義中に指示する)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロ(松本亨)
- 2 日本の環境政策の歴史的推移(松本 亨)
- 3 都市の土地利用・土地被覆と熱環境(崇城大学・上野賢仁 教授)
- 4 環境リスクコミュニケーションを考える~北九州市での実践から(九州産業大学・垣迫裕俊 教授)
- 5 都市交通をめぐる環境問題とその総合対策(九州工業大学・寺町賢一 准教授)
- 6 北九州の生物をめぐる水辺環境の問題(エコプラン研究所・中山歳喜 代表取締役所長)
- 7 水資源と都市型水害(福岡大学・渡辺亮一 教授)
- 8 都市の水循環(松本 亨)
- 9 再生可能エネルギーの産業化と低炭素社会を目指す九州の取組(九州経済調査協会・松嶋慶祐 研究主査)
- 10 木質バイオマス~温暖化対策と災害のレジリエンス強化~(九州バイオマスフォーラム・中坊真 事務局長)
- 11 都市の物質循環(松本 亨)
- 12 国際的な廃プラスチック問題の現状(地球環境戦略機関北九州アーバンセンター・林志浩 副センター長)
- 13 食品ロスとフードバンクの役割(フードバンク北九州ライフアゲイン・原田昌樹 代表)
- 14 ソーシャルビジネス概論~社会を変えるアイデア~(西日本産業貿易コンベンション協会・古賀敦之 部長)
- 15 環境対策の包括的評価(松本 亨)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点(授業への積極的参加) 10% ※2/3以上出席すること  
毎回の復習問題 60%  
期末試験 30%

# 環境都市論

(Urban Environmental Management)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習は特に必要ないが、毎回の講義を十分に理解するよう事後の復習に努めること。

## 履修上の注意 /Remarks

毎回の講義の最後にその回の内容に関する復習問題（選択式）を実施するので集中して聞くこと。  
欠席すると必然的にこの得点がゼロとなるので注意。  
復習問題は講義の最後なので、早退の場合も欠席同様、復習問題の得点はゼロとなるので注意が必要である。  
30分以上の遅刻は、欠席扱いとする。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

北九州市あるいは九州の環境への取り組みの現状と課題について、その第一線で関わってこられた研究者、企業、NPO等の担当者に講述していただきます。学生諸君は、北九州市で過ごした証に、北九州市の環境政策について確実な知識と独自の視点を有して欲しい。

―――  
日本の都市環境政策に取り組む団体の代表を招き、環境問題への対応を学ぶ。

## キーワード /Keywords

実務経験のある教員による授業

# 英語 I

(English I)

担当者名 /Instructor 筒井 英一郎 / Eiichiro TSUTSUI / 基盤教育センターひびきの分室, 中野 秀子 / Hideko NAKANO / 非常勤講師  
許 慧 / Hui XU / 非常勤講師, 富永 美喜 / Miki TOMINAGA / 非常勤講師  
クレシーニ リズ / Riz CRESCINI / 非常勤講師

履修年次 /Year 1年次 /Credits 1単位 /Semester 1学期 /Class Format 授業形態 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG121F		◎	○		
科目名	英語 I		※修得できる能力との関連性 ◎: 強く関連 ○: 関連 △: やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

<科目の到達目標>

- ・ (知識を活用できる技能) 英語のパラグラフ構造を理解して英文を読み、内容をまとめることができる。
- ・ (時代を切り開く思考・判断・表現力) 文章の基本構造を理解し、自分の考えを発信することができる。

<科目の目的>

この科目では、高等学校までに学習した基本的な文法力および語彙を復習・活用しながら、読む力と書く力を総合的に高める。これまでに培った読む力、書く力、語彙文法知識を有機的に結び付け、様々な読解ストラテジーを用いてテキストの内容や文化的背景を適切に理解し、自身の言葉で言い換え、要点を的確に説明できる力を身につける。

## 教科書 /Textbooks

『Reading for the Real World Intro (3rd Edition)』 ( By Eric Prochaska, Anne Taylor, and Peggy Anderson) Compass Publishing ( 税抜2,500円 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後、各担当者より指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 <合同授業> オリエンテーション
- 第2回 Unit 1 リーディング題材 (以下R): Ghost Detectives, ライティング題材 (以下W): 予習ビデオ1 (Summaryとは)
- 第3回 Unit 1 R: The Laughter Epidemic, W: 予習ビデオ2 (Paragraphとは)
- 第4回 Unit 2 R: The Evolution of Music Media, W: 予習ビデオ3 (サマリー・パラグラフの手順)
- 第5回 Unit 2 R: Hackers and Crackers, W: 予習ビデオ4 (構成力)
- 第6回 Unit 3 R: Healthy Body Images, W: 予習ビデオ5 (内容・論理性)
- 第7回 まとめ (サマリー・パラグラフ課題1)
- 第8回 Unit 3 R: Pollution in Our Bodies, W: 予習ビデオ6 (言い換え)
- 第9回 Unit 4 R: Crossing Borders, Breaking the Law, W: 予習ビデオ7 (結束)
- 第10回 Unit 4 R: The Glass Ceiling, W: 予習ビデオ8 (表現力)
- 第11回 Unit 5 R: Living Near Volcanoes, W: 予習ビデオ9 (トピック文)
- 第12回 Unit 5 R: The Future of Water, W: 予習ビデオ10 (サポート文)
- 第13回 Unit 6 R: Bans on Smoking, W: 予習ビデオ11 (結論)
- 第14回 Unit 6 R: Victimless Crimes, W: 予習ビデオ12 (総括)
- 第15回 ふりかえり (Summary Writingを中心に)

# 英語 I

(English I)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ( 1 ) 筆記試験等 40%
- ( 2 ) 小テスト・授業内課題 20%
- ( 3 ) 要約課題等 20%
- ( 4 ) 多読活動 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

多読の本読みは週に1冊は読むこと。Moodle上の予習ビデオを視聴してから授業に臨むこと。

## 履修上の注意 /Remarks

オリエンテーションビデオを視聴すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

授業や本読みに対する積極的な取り組みと、言語学習者・使用者としての高い成果と大きな成長を期待する。

## キーワード /Keywords

読解ストラテジー、読解力、要約文、言い換え

# 英語 II

(English II)

担当者名 /Instructor 植田 正暢 /UEDA Masanobu / 基盤教育センターひびきの分室, クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室  
 プライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室, クレシーニ リズ / Riz CRESCINI / 非常勤講師  
 坂口 由美 / Yumi SAKAGUCHI / 非常勤講師, マイヤーホーフ サミュエル / SAMUEL Meyerhoff / 非常勤講師

履修年次 1年次 単位 1単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
 /Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG131F		◎	○		
科目名	英語 II		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

- ・ (知識を活用できる技能) 身近な話題について英語で聞いて理解する力及び伝える力を身につける
- ・ (次代を切り開く思考・判断・表現力) 英語で論理的に表現することができる

< 科目の目的 >

この科目は聞く課題を通して英語を聞く力をつけるとともに、そこで学んだ表現を用いて英語で説明できる、あるいは他者とやりとりできる力をつけることを目的とする。本クラスを受講した結果、以下のことができるようになることが期待される。

- ・ 全体のトピックを把握したり、必要な情報を聞き取ったりするなど目的にあった聞き方ができる
- ・ 細かな音の聞き分けができ、聞き取った音を文字で表すことができる
- ・ 間違えることを恐れずに英語で発表ややりとりができる
- ・ 視覚資料を利用して発表することができる
- ・ 英語のリズムやイントネーションを意識して発音することができる

## 教科書 /Textbooks

Reallyenglish. Practical English 8. (eラーニング)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

クラスで随時紹介する

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 印象に残る紹介とは
2. 日本語で自己紹介してみよう (発表1)
3. 英語でクラスメートを紹介しよう (発表2)
4. プレゼンテーションの基本的な構成について
5. 最終プレゼンテーションのテーマ (SDGs) について理解しよう; 食事の際に使う表現 (表現練習)
6. 発表3の準備
7. 食べ物をテーマに発表しよう (発表3)
8. 効果的な視覚資料の作り方を学ぼう; 映画について話そう (表現練習)
9. 発表4の準備
10. Book talk (発表4)
11. 最終プレゼンテーションの原稿を作成しよう
12. 最終プレゼンテーションのスライドを作成しよう
13. 最終プレゼンテーションのリハーサル (発表5)
14. 最終プレゼンテーション (発表6)
15. ふりかえり

# 英語 II

(English II)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

発表：55% ( パフォーマンス：30、原稿：13、視覚資料：12 )  
eラーニング：30%  
授業内の活動とふりかえり：15%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回、eラーニングの課題として3ユニットずつ学習すること ( 標準的な学習時間は1ユニットあたり15～20分 )。また、発表によっては題材を探し、原稿や視覚資料の作成が必要となる。

## 履修上の注意 /Remarks

授業ではネットワークにつながるカメラ付き端末 ( スマートフォンやタブレット端末など ) を利用します。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 実践英語

(Practical English)

担当者名 /Instructor 木山 直毅 / Naoki KIYAMA / 基盤教育センターひびきの分室, 植田 正暢 / UEDA Masanobu / 基盤教育センターひびきの分室

坂口 由美 / Yumi SAKAGUCHI / 非常勤講師, 中野 秀子 / Hideko NAKANO / 非常勤講師  
富永 美喜 / Miki TOMINAGA / 非常勤講師, 江口 雅子 / Masako EGUCHI / 非常勤講師

履修年次 /Year 1年次 / 1 Year 単位 /Credits 1単位 /Semester 1学期/2学期 /Class Format 授業形態 /Class Format 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG110F		◎	○		
科目名	実践英語		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

- ・ (知識を活用できる技能) 基本的な語彙, 文法を身につけ, 英語の読む力, 聞く力を向上させる
- ・ (次代を切り開く思考・判断・表現力) 英語を用いて基本的なコミュニケーションを取ることができる

< 科目の目的 >

この科目では, コミュニケーションの道具として英語を用いるのに最低限必要とされる受信力 (読む・聞く) を向上させることを目指す。そのためにTOEIC L&Rテスト (以下TOEIC) の問題形式を素材として様々なトピックを扱い, これまでに学習した基本的な英文法及び語彙を復習する。また, この授業を通して, 卒業後の英語学習に活用できる学習方法やスキルを習得及び実践する。この授業の履修を通して, 以下の4点を期待する。

- (1) TOEIC 470点以上の英語力の習得
- (2) 基本的な文法の定着
- (3) 基本的な語彙の定着
- (4) 自律的な学習習慣の確立

## 教科書 /Textbooks

- 【前期】 the Golden Road to TOEIC(R) 500 (森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・1800円)
- 【前期】 the Golden Road to TOEIC(R) 500補助教材 (森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・300円)
- 【前期】 TOEIC (R) L&R テスト文法問題 での1000問 (TEX加藤著・アスク出版・2300円+税)
- 【後期】 Practical English 2022 TOEIC(R) L&R TEST 470 (森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・2100円)
- 【後期】 TOEIC (R) L&R テスト文法問題 での1000問 (TEX加藤著・アスク出版・2300円+税)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後, 各担当教員より指示・紹介する。



# 実践英語

(Practical English)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

### 【1学期】

Week 1: オリエンテーション・ TOEIC 模擬試験について  
Week 2: TOEIC 模擬試験  
Week 3: Unit 1 人の動作・ 品詞の基礎  
Week 4: Unit 2 物の描写・ 品詞の応用  
Week 5: Unit 3 5W1H・ 品詞総合  
Week 6: Unit 4 5W1H・ 接続詞関連語句1  
Week 7: Unit 5 5W1H・ 接続詞関連語句2  
Week 8: Unit 6 提案・ 依頼分・ 時制  
Week 9: Unit 7 否定疑問文と付加疑問文・ 総合  
Week 10: Mini test 2  
Week 11: Unit 8 通常問題・ 広告・ フォーム1  
Week 12: Unit 9 図表付問題・ 広告・ フォーム2  
Week 13: Unit 10 意図問題・ チャット  
Week 14: Unit 11 指示の説明文・ 手紙・ メール  
Week 15: Unit 12 おしらせ・ マルチプルパッセージ

### 【2学期】

Week 1: Part 1 人の動作・ Part 5 品詞問題基礎  
Week 2: Part 1 物の描写・ Part 5 品詞問題応用  
Week 3: Part 2 5W1H質問文①・ Part 5 品詞問題総合  
Week 4: Part 2 5W1H質問文②・ Part 5 接続詞関連語句①  
Week 5: Mini Test 1  
Week 6: Part 2 提案・ 依頼表現・ Part 5 接続詞関連語句②  
Week 7: Part 2 総合問題・ Part 5 動詞の形  
Week 8: Part 3 初級レベル問題①・ Part 5 総合問題  
Week 9: Part 3 初級レベル問題②・ Part 6 総合問題  
Week 10: Part 3 中級レベル問題・ Part 7 広告、フォーム  
Week 11: Mini Test 2  
Week 12: Part 3 上級レベル問題・ Part 7 チャット  
Week 13: Part 4 初級レベル問題・ Part 7 手紙、メール①  
Week 14: Part 4 中級レベル問題・ Part 7 手紙、メール②  
Week 15: Part 4 上級レベル問題・ Part 7 マルチプルパッセージ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

TOEIC 470点以上取得または同等の英語力：70%  
授業内課題・ テスト：20%  
授業外課題：10%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

担当教員の指示通りに演習問題の予習・ 復習を行うこと。  
授業外課題は提出スケジュールを守ること。

## 履修上の注意 /Remarks

・ 成績評価の対象となる「TOEICのスコア」とは、履修している学期期間中に受験したTOEIC公開テストもしくはTOEIC IPテストのスコアとする。なお、オンライン版TOEICは認められない。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 実践英語 ( 再履修 )

(Practical English)

担当者名 /Instructor 木山 直毅 / Naoki KIYAMA / 基盤教育センターひびきの分室, 植田 正暢 / UEDA Masanobu / 基盤教育センターひびきの分室  
柏木 哲也 / Tetsuya KASHIWAGI / 基盤教育センターひびきの分室, 筒井 英一郎 / Eichiro TSUTSUI / 基盤教育センターひびきの分室  
坂口 由美 / Yumi SAKAGUCHI / 非常勤講師, 中野 秀子 / Hideko NAKANO / 非常勤講師  
富永 美喜 / 北方キャンパス 非常勤講師, 許 慧 / Hui XU / 非常勤講師

履修年次 1年次 単位 1単位 学期 1学期/2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19 ~ ), 機械システム工学科 ( 19 ~ ), 情報システム工学科 ( 19 ~ ), 建築デザイン学科 ( 19 ~ ), 環境生命工学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG110F		◎	○		
科目名	実践英語		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

- ・ ( 知識を活用できる技能 ) 基本的な語彙, 文法を身につけ, 英語の読む力, 聞く力を向上させる
- ・ ( 次代を切り開く思考・判断・表現力 ) 英語を用いて基本的なコミュニケーションを取ることができる

< 科目の目的 >

この科目では, コミュニケーションの道具として英語を用いるのに最低限必要とされる受信力 ( 読む・聞く ) を向上させることを目指す。そのためにTOEIC L&Rテスト ( 以下TOEIC ) の問題形式を素材として様々なトピックを扱い, これまでに学習した基本的な英文法及び語彙を復習する。また, この授業を通して, 卒業後の英語学習に活用できる学習方法やスキルを習得及び実践する。この授業の履修を通して, 以下の4点を期待する。

- ( 1 ) TOEIC 470点以上の英語力の習得
- ( 2 ) 基本的な文法の定着
- ( 3 ) 基本的な語彙の定着
- ( 4 ) 自律的な学習習慣の確立

## 教科書 /Textbooks

- 【前期】 the Golden Road to TOEIC(R) 500 ( 森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・1800円 )
- 【前期】 the Golden Road to TOEIC(R) 500補助教材 ( 森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・300円 )
- 【前期】 TOEIC (R) L&R テスト文法問題 での1000問 (TEX加藤著・アスク出版・2300円+税)
- 【後期】 Practical English 2022 TOEIC(R) L&R TEST 470 ( 森勇作他著・エバーグリーンエジュケーション・2100円 )
- 【後期】 TOEIC (R) L&R テスト文法問題 での1000問 (TEX加藤著・アスク出版・2300円+税)

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後, 各担当教員より指示・紹介する。

# 実践英語 ( 再履修 )

(Practical English)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

### 【1学期】

Week 1: オリエンテーション  
Week 2: Mini test 1  
Week 3: Unit 1 人の動作・ 品詞の基礎  
Week 4: Unit 2 物の描写・ 品詞の応用  
Week 5: Unit 3 5W1H・ 品詞総合  
Week 6: Unit 4 5W1H・ 接続詞関連語句1  
Week 7: Unit 5 5W1H・ 接続詞関連語句2  
Week 8: Unit 6 提案・ 依頼分・ 時制  
Week 9: Unit 7 否定疑問文と付加疑問文・ 総合  
Week 10: Mini test 2  
Week 11: Unit 8 通常問題・ 広告・ フォーム1  
Week 12: Unit 9 図表付問題・ 広告・ フォーム2  
Week 13: Unit 10 意図問題・ チャット  
Week 14: Unit 11 指示の説明文・ 手紙・ メール  
Week 15: Unit 12 おしらせ・ マルチプルパッセージ

### 【2学期】

Week 1: Part 1 人の動作・ Part 5 品詞問題基礎  
Week 2: Part 1 物の描写・ Part 5 品詞問題応用  
Week 3: Part 2 5W1H質問文①・ Part 5 品詞問題総合  
Week 4: Part 2 5W1H質問文②・ Part 5 接続詞関連語句①  
Week 5: Mini Test  
Week 6: Part 2 提案・ 依頼表現・ Part 5 接続詞関連語句②  
Week 7: Part 2 総合問題・ Part 5 動詞の形  
Week 8: Part 3 初級レベル問題①・ Part 5 総合問題  
Week 9: Part 3 初級レベル問題②・ Part 6 総合問題  
Week 10: Part 3 中級レベル問題・ Part 7 広告、フォーム  
Week 11: Mini Test  
Week 12: Part 3 上級レベル問題・ Part 7 チャット  
Week 13: Part 4 初級レベル問題・ Part 7 手紙、メール①  
Week 14: Part 4 中級レベル問題・ Part 7 手紙、メール②  
Week 15: Part 4 上級レベル問題・ Part 7 マルチプルパッセージ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

TOEIC 470点以上取得または同等の英語力 : 70%  
授業内課題・ テスト : 20%  
授業外課題 : 10%

## 事前・ 事後学習の内容 /Preparation and Review

担当教員の指示通りに演習問題の予習・ 復習を行うこと。  
授業外課題は提出スケジュールを守ること。

## 履修上の注意 /Remarks

・ 成績評価の対象となる「TOEICのスコア」とは、履修している学期期間中に受験したTOEIC公開テストもしくはTOEIC IPテストのスコアとする。なお、オンライン版TOEICは認められない。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 III

(English III)

担当者名 /Instructor 筒井 英一郎 / Eiichiro TSUTSUI / 基盤教育センターひびきの分室, 許 慧 / Hui XU / 非常勤講師  
クレシーニ リズ / Riz CRESCINI / 非常勤講師, 坂口 由美 / Yumi SAKAGUCHI / 非常勤講師  
富永 美喜 / Miki TOMINAGA / 非常勤講師

履修年次 1年次 単位 1単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG122F		◎	○		
科目名	英語 III		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

<科目の到達目標>

- ・ (知識を活用できる技能) 英語のパラグラフ構造を理解して、内容を整理して読むことができる。
- ・ (時代を切り開く思考・判断・表現力) 根拠を示して自分の意見を表現することができる。

本授業では、多読活動を通して語彙力を増やし、授業内で適切な読解ストラテジーを駆使し、読む力を伸ばす。また、根拠のあるエッセーを書くための演習を行う。

## 教科書 /Textbooks

『Reading for the Real World Intro (3rd Edition)』 ( By Eric Prochaska, Anne Taylor, and Peggy Anderson) Compass Publishing ( 税抜2,500円 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後、各担当者より指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 オリエンテーション
- 第2回 Unit 7 リーディング題材 (以下R) : Steve Job's Commencement Address, ライティング題材 (以下W) : 予習ビデオ1 (論証とは)
- 第3回 Unit 7 R: The Premature Burial, W: 予習ビデオ2 (根拠とは)
- 第4回 Unit 8 R: Spin-Offs from Space, W: 予習ビデオ3 (主張とは)
- 第5回 Unit 8 R: A New Space Race, W: 予習ビデオ4 (事実とは)
- 第6回 Unit 9 R: Yoga and Pilates, W: 予習ビデオ5 (理由づけとは)
- 第7回 まとめ (エッセー課題1)
- 第8回 Unit 9 R: Women in Professional Sports, W: 予習ビデオ6 (裏づけとは)
- 第9回 Unit 10 R: The Architecture of Wright, W: 予習ビデオ7 (限定とは)
- 第10回 Unit 10 R: Making Frame Work, W: 予習ビデオ8 (反証とは)
- 第11回 Unit 11 R: Sons or Daughters?, W: 予習ビデオ9 (Thesis statementとは)
- 第12回 Unit 11 R: Rights for Men, W: 予習ビデオ10 (英作文における文化差とは)
- 第13回 Unit 12 R: The Freelance Economy, W: 予習ビデオ11 (結論)
- 第14回 Unit 12 R: Credit Card Use, W: 予習ビデオ12 (総括)
- 第15回 ふりかえり ( Summary Writingを中心に )

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ( 1 ) 筆記試験等 40%
- ( 2 ) 小テスト・授業内課題 20%
- ( 3 ) エッセー課題等 20%
- ( 4 ) 多読活動 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

多読の本読みは週に1冊は読むこと。Moodle上の予習ビデオを視聴してから授業に臨むこと。

# 英語 III

(English III)

## 履修上の注意 /Remarks

オリエンテーションビデオを視聴すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

授業や本読みに対する積極的な取り組みと、言語学習者・使用者としての高い成果と大きな成長を期待する。

## キーワード /Keywords

多読、読解力、論証、Toulminモデル、意見文、パラグラフ作文

# 英語 IV

(English IV)

担当者名 /Instructor プライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室, 植田 正暢 / UEDA Masanobu / 基盤教育センターひびきの分室  
クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室, 新貝 フランセス / Frances SHINKAI / 非常勤講師  
マイヤーホーフ サミュエル / SAMUEL Meyerhoff / 非常勤講師

履修年次 1年次 単位 1単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス /Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG132F		◎	○		
科目名	英語 IV		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

(知識を活用できる「技能」) 英語のプレゼンテーションで使用される基礎的な表現法と構成を身につける。  
(次代を切り開く「思考・判断・表現力」) 様々な情報やデータを英語で分かりやすく伝えることができる。

英語の発表を組み立て、英語を用いた発表技能を学習するとともに、表現力を身につける。グラフや表などの視覚資料を英語で説明できるようになる。

この授業では、以下の3点が重視される。

- 1) 資料を英語でまとめること
- 2) まとめた資料に基づいて英語で発表すること
- 3) 原稿を読まずに英語で発表すること

## 教科書 /Textbooks

配布資料 "Building a Presentation in English", by Roger Prior (ムードルからダウンロード)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後、各担当教員より指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 Guidance; Preparing for a Presentation in English
- 第2回 Short Presentation 1: My Best/Worst Experience
- 第3回 What is a Presentation? The Introduction
- 第4回 Short Presentation 2: Introduction Practice
- 第5回 Using Your Voice
- 第6回 Short Presentation 3: Copying a Short Speech
- 第7回 The Speech and the Visuals
- 第8回 Midterm Presentation: A Famous Speech
- 第9回 How to Make a Questionnaire Survey
- 第10回 Explaining Data
- 第11回 Making a Survey
- 第12回 Student Surveys
- 第13回 Preparing for the Final Presentation
- 第14回 Final Presentation Rehearsal
- 第15回 Final Presentation

# 英語 IV

(English IV)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

Class Presentations and Homework	60%
Final Presentation	40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎週の予習を怠らないこと。そして発表の準備をする際、グループメンバーと協力し合うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

第1週目から、教科書を必ず持参すること。  
グループでプレゼンテーションを行う時、メンバーが全員で準備・発表をすること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この科目に積極的に取り組むと、英語だけではなく、母語での発表力の伸長も期待できる。

## キーワード /Keywords

発表、プレゼンテーション、表現力

# 英語 V

(English V)

担当者名 /Instructor 柏木 哲也 / Tetsuya KASHIWAGI / 基盤教育センターひびきの分室, 筒井 英一郎 / Eiichiro TSUTSUI / 基盤教育センターひびきの分室  
木山 直毅 / Naoki KIYAMA / 基盤教育センターひびきの分室, 許 慧 / Hui XU / 非常勤講師  
富永 美喜 / 北方キャンパス 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 /Credits 単位 1単位 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG220F		◎	○		
科目名	英語 V		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

本科目は、さまざまな分野の文章を読み、リーディング力とライティング力を培い、正確な英文を作成できる基本的な文法、語法、表現方法を身につけることを目的とする。英語的口ジックの習得とともに、音読を通して意味チャンクの積み上げを目指す。目的に応じたスタイルで英語を表現するため、プレゼンテーションスキルも身につける。

本科目の到達目標は以下の通りである。

- (知識を活用できる技能) 英語の論理構造を理解して英文を読み、内容をまとめることができる。
- (時代を切り開く思考・判断・表現力) 適切な基本構造を用いて、自分の考えや必要な情報を論理的に表現することができる。

## 教科書 /Textbooks

北尾 泰幸「Writing Key」金星堂 (ISBN: 978-4-7647-4086-0)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 シラバスと概要説明
- 2回 Unit 1 Orange Clothing 本文、文法
- 3回 Unit 1 Orange Clothing 作文問題
- 4回 Unit 2 A Reasonable Dream 本文、文法
- 5回 Unit 2 A Reasonable Dream 作文問題
- 6回 Unit 3 Japan's Popular Wave 本文、文法
- 7回 Unit 3 Japan's Popular Wave 作文問題
- 8回 中間課題とまとめ
- 9回 Unit 4 Color Matters 本文、文法
- 10回 Unit 4 Color Matters 作文問題
- 11回 Unit 5 Business, Not Bullets 本文、文法
- 12回 Unit 5 Business, Not Bullets 作文問題
- 13回 Unit 6 Spices for Life! 本文、文法
- 14回 Unit 6 Spices for Life! 作文問題
- 15回 最終課題とまとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 授業参加度...10%
- 課題...30%
- 小テスト...20%
- 試験...40%



# 英語 V

(English V)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

次時の教材を十分予習し、段落構成、トピック、主張の拠り所、具体例など構造を分析すると同時に、未知語の調査、要約、予習指示問題を済ませておくこと。また授業後には、ノートを整理しその時間の学習内容を十分理解しておくこと。

## 履修上の注意 /Remarks

各課の学習としてユニットごとに内容理解を課題として課すので、単語熟語の下調べと段落ごとの概要をまとめておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 VI

(English VI)

担当者名 /Instructor クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室, プライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室  
新貝 フランセス / Frances SHINKAI / 非常勤講師, クレシーニ リズ / Riz CRESCINI / 非常勤講師

履修年次 2年次 単位 1単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in "Diploma Policy" (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG230F		◎	○		

科目名	英語 VI	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連
-----	-------	----------------------------------

## 授業の概要 /Course Description

「科目の到達目標」  
(知識を活用できる技能) 様々なテーマに触れながら、大学生としてふさわしい聞く力・話す力を身につける。  
(時代を切り開く思考・判断・表現力) 様々な情報やデータを活用し、自分の意見を論理的に述べることができる。

「科目の目的」  
この授業では、スピーチやプレゼンテーションを通して、日本語と英語で自分の意見を発言できる力を身につける。大学生としてふさわしい社会的なテーマについて様々な場面で話せるようになることを目標とする。

具体的には以下の5項目に目標を定める。

「意見」とは何かを考える。  
日本語で比較プレゼンテーションをする。  
英語で比較プレゼンテーションをする。  
日本語で社会問題について説得力があるプレゼンテーションをする。  
英語でその社会問題についてプレゼンテーションをする。

## 教科書 /Textbooks

教員が必要な資料を用意します。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業開始後、必要に応じて指示する。

# 英語 VI

(English VI)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

Course Schedule  
Week 1: Course Introduction  
Week 2: What is a speech? Japanese Speech  
Week 3: Facts and Opinions--English Speech  
Week 4: Presentation Structure--Attention Getter and Introduction  
Week 5: Mini-presentation (Attention Getter and Introduction)  
Week 6: Presentation Structure--Body and Conclusion  
Week 7: Mini-presentation (Body and Conclusion)  
Week 8: Comparative Presentations-Introduction  
Week 9: Comparative Presentations--Japanese  
Week 10: Comparative Presentations--English  
Week 11: Review  
Week 12: Persuasive Presentations--Introduction  
Week 13: Persuasive Presentations--Japanese  
Week 14: Final Persuasive Presentations--English  
Week 15: Final Persuasive Presentations--English

## 成績評価の方法 /Assessment Method

課題 ( 20% )  
プレゼンテーション ( 50% )  
期末プレゼンテーション ( 30% )

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

予習を前提に授業をすすめるので、必ず自宅学習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor 柏木 哲也 / Tetsuya KASHIWAGI / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2 Year  
単位 /Credits 1単位 / 1 Credit  
学期 /Semester 2学期 / 2 Semester  
授業形態 /Class Format 講義 / Lecture  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ) , 機械システム工学科 ( 19~ ) , 情報システム工学科 ( 19~ ) , 建築デザイン学科 ( 19~ ) , 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

英語 VII 「Integrated English Learning」コース ( 担当：柏木哲也 ) では、4技能統合型の授業形態により、基本的な文法、語法の学習を基に、英語学習4技能の調和的向上を図り、到達目標は以下の3点とする。①様々な分野のリスニングやリーディング教材を通して、英語の言語的形態とロジックを学び、日本語との違いを理解する②ライティングやプレゼンテーションを交えて発信型の英語のノウハウを学習する。③音読の仕方、チャンクの切り方、ロジカルコネクターの意義を理解し、読むことと書くことを有機的に関連付け、目的に応じた英語表現ができるようになる。

本科目の到達目標は以下の通りである。

- ( 知識を活用できる技能 ) 英語の論理構造を理解して英文を読み、内容をまとめることができる。
- ( 時代を切り開く思考・判断・表現力 ) 適切な基本構造を用いて、自分の考えや必要な情報を論理的に表現することができる。

## 教科書 /Textbooks

Amazing Visions of the Future – Aspects of Human Activity ( 南雲堂 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

授業中指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 回 シラバスと概要説明
- 2 回 Unit 1 Goals in College Life ( Listening, Reading )
- 3 回 Unit 1 Goals in College Life ( Writing, Speaking )
- 4 回 Unit 2 Totoro Travels to Nepal ( Listening, Reading )
- 5 回 Unit 2 Totoro Travels to Nepal ( Writing, Speaking )
- 6 回 Unit 3 Sightseeing in London ( Listening, Reading )
- 7 回 Unit 3 Sightseeing in London ( Writing, Speaking )
- 8 回 中間課題とまとめ
- 9 回 Unit 4 Sushi ( Listening, Reading )
- 10 回 Unit 4 Sushi ( Writing, Speaking )
- 11 回 Unit 5 Fashion Trends ( Listening, Reading )
- 12 回 Unit 5 Fashion Trends ( Writing, Speaking )
- 13 回 Unit 6 Shodo ( Listening, Reading )
- 14 回 Unit 6 Shodo ( Writing, Speaking )
- 15 回 最終課題と総まとめ

# 英語 VII

(English VII)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業参加度...10%

課題...30%

小テスト...20%

試験...40%

※なお、英語VII科目全体で成績の調整を行うことがあります。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

次時の教材を十分予習し、段落構成、トピック、主張の拠り所、具体例など構造を分析すると同時に、未知語の調査、要約、予習指示問題を済ませておくこと。また授業後には、ノートを整理しその時間の学習内容を十分理解しておくこと。

## 履修上の注意 /Remarks

各課の予習としてユニットごとに内容理解を課題として課すので、単語熟語の下調べと段落ごとの概要をまとめておくこと。

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor 植田 正暢 / UEDA Masanobu / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2 Year  
単位 /Credits 1単位 / 1 Credit  
学期 /Semester 2学期 / 2 Semester  
授業形態 /Class Format 講義 / Lecture  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

( 知識を活用できる技能 ) 興味ある分野について、英語で「書かれた 文書を正しく理解し、その特徴を分析することが「できる」。  
( 次代を切り開く思考・判断・表現力 ) 適切なフォーマットを用いて、自分の考え や必要な情報を発信することが「できる」。

< 科目の目的 >

英語VII「英語学入門」( 担当者：植田正暢 ) では、日頃、コミュニケーションの道具として使用している英語という言語そのものに光を当て、通時的・共時的にその姿を捉え、英語の特徴を理解することを目的とする。この授業を受けた結果、次のことができるようになることが期待される。

- ・ 英語がなぜ世界語として用いられているようになったのかという歴史的な理由や現在の英語の姿が形成されてきた過程を説明できる。
- ・ 日本語との比較をとおして英語の音韻上の特性を理解し、英語の音韻構造を説明できる。また、知識を活用し、英語らしい発音ができる。
- ・ 日本語との比較をとおして英語の統語的な特徴を理解し、実際の文を用いて統語構造を図解することができる。
- ・ 英語の語・句・文の意味がどのようなメカニズムによってもたらされているのかを理解し、自ら採取した日常的な表現を用いて説明することができる。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

- Akmajian, A. et al. 2017. Linguistics: An Introduction to Language and Communication 7th ed. MIT Press.
- Bragg, M. 2003. The Adventure of English: The Biography of a Language. Sceptre. ( ブラッグ,メルヴィン. 2008. 『英語の冒険』講談社学術文庫. )
- Crsytal, D. 2002. The English Language: A Guided Tour of the Language. Penguin.
- Crystal, D. 2018. The Cambridge Encyclopedia of the English Language, 3rd ed. Cambridge University Press.
- 長谷川瑞穂 ( 編著 ) 2014. 『はじめての英語学』改訂版. 研究社.
- Kövecses, Z. 2010. Metaphor: A practical introduction, 2nd ed. Oxford University Press.
- Roach, P. 2009. English Phonetics and Phonology, 4th ed. Cambridge University Press.
- 清水由美. 2018. 『日本語びいき』中公文庫.
- 鈴木孝夫. 1990. 『日本語と外国語』岩波新書.
- 田中克彦. 1981. 『ことばと国家』岩波新書.
- Taylor, J. R. 2003. Linguistic Categorization, 3rd. ed. Oxford University Press.
- Yule, George. 2020. The Study of Language, 7th ed. Cambridge University Press.

# 英語 VII

(English VII)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. なぜ英語を学ぶのか？
2. 世界語としての英語
3. さまざまな英語
4. 英語史入門：昔の英語と今の英語の違いについて
5. 発音とつづりの不一致について
6. シェークスピアと聖書の英語
7. 日本語と英語の音声学的，音韻論的特徴について
8. 英語のリズム実践
9. 英語の統語構造（基礎）
10. 統語構造の分析（実践）
11. 意味論入門
12. カテゴリー論入門：orangeはオレンジ色か？
13. メタファー入門：「別々の道を歩む」が意味すること
14. 語用論入門
15. まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

レポートなどの提出課題（4回）：60%、予習課題：20%、復習課題：20%  
（なお、英語VII科目全体で成績の調整を行うことがあります）

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

予習課題として講義内容に関連する課題を出すので必ず取り組んでから授業に臨むこと。予習課題は考えることに主眼を置くため、時には答えのない課題を出すことがある。また、復習課題として講義内容に関係するクイズをMoodleで出題するので取り組むこと。

さらに、第6週、第8週、第10週、第13週に授業で学んだことを実践する以下の課題（評価の60%に相当）を出す予定である。

第6週の課題：現在英語と英語史に関するお持ち帰りテスト

第8週の課題：英語のリズム課題に挑戦（Flipgridビデオ）

第10週の課題：英語の統語構造の分析（レポート）

第13週の課題：メタファーの分析（レポート）

## 履修上の注意 /Remarks

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

対面授業を予定しているが、第7回および第8回の授業は発音指導を伴うため、新型コロナウイルス感染症の状況によってはオンラインで実施する可能性があります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

英語学、言語学

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor 筒井 英一郎 / Eiichiro TSUTSUI / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2 Year  
単位 /Credits 1単位 / 1 Credit  
学期 /Semester 2学期 / 2 Semester  
授業形態 /Class Format 講義 / Lecture  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

<科目の到達目標>

- ・ (知識を活用できる技能) 興味ある分野について、英語で書かれた文書を正しく理解し、その特徴を分析することができる。
- ・ (時代を切り開く思考・判断・表現力) 適切なフォーマットを用いて、自分の考えや必要な情報を発信することができる。英語のパラグラフ構造を理解して英文を読み、内容をまとめることができる。

<科目の目的>

英語VII「Pop Culture and Media」コース(担当:筒井英一郎)では、ニュース、洋楽、洋画、洋書、オンライン動画などの媒体で使われている英語を理解・考察・評価する。

## 教科書 /Textbooks

Communicate in English with The Devil Wears Prada/『ブラダを着た悪魔』で学ぶコミュニケーション英語  
(著者) Aline Brosh McKenna, 角山照彦, and Simon Capper (本体2,200円+税) 松柏社  
ISBN: 978-4-88198-712-4

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に指示する

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

Week 1オリエンテーション  
Week 2 Unit 1: Job Interview  
Week 3 Unit 2: First Day on the Job  
Week 4 Unit 3 Hurricane on the Weekend  
Week 5 Unit 4: Andy's Makeover  
Week 6 Unit 5: Andy Meets Christian  
Week 7 Unit 6: Miranda's Request  
Week 8 中間まとめ  
Week 9 Unit 7: Nate's Birthday  
Week10 Unit 8: Andy's Decision  
Week11 Unit 9: Breakup with Nate  
Week12 Unit10: The Dream Job  
Week13 Unit11: Announcement at the Party  
Week14 Unit12: Andy's Final Choice  
Week 15学期末まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

小テストや授業内活動: 50点  
中間まとめ課題: 20点  
最終まとめ課題: 30点  
なお、英語VII科目全体で成績の調整を行うことがあります。



# 英語 VII

(English VII)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

「授業計画・内容」にある各題材の語彙調べと内容理解は事前に行っておき（小テスト）、事後学習として、題材の内容を要約して書き留めておく（レポート）こと。

## 履修上の注意 /Remarks

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor 木山 直毅 / Naoki KIYAMA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 / 2 Year  
単位 /Credits 1単位 / 1 Credit  
学期 /Semester 2学期 / 2 Semester  
授業形態 /Class Format 講義 / Lecture  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

<科目の到達目標>

- ・ 興味ある分野について，英語で書かれた文書を正しく理解し，その特徴を分析することができる。
- ・ 適切なフォーマットを用いて，自分の考えや必要な情報を発信することができる。

英語VII「English corpus linguistics」コース ( 担当：木山直毅 )

これまで英語の学習は語彙リストや既存の練習問題を解くといった学習方法をしてきたが，アカデミックな方面に進むためには自らの用途に合った語彙リストなどを作成し，目的に応じてその語彙リストを使っていく必要がある。また実際のデータを分析しながら，言葉がどのように使用されるのかを考えていく。

## 教科書 /Textbooks

授業中に指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

○ベーシックコーパス言語学 ( 著：石川慎一郎 )

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- Week 1: ガイダンス，剽窃について
- Week 2: コーパスとはなにか
- Week 3: Google検索と英語学習
- Week 4: 汎用コーパスを使う:COCAの登録と概要
- Week 5: 汎用コーパスを使う:COCAで単語を調べる
- Week 6: 汎用コーパスを使う:COCAでコロケーションを調べる
- Week 7: 汎用コーパスを使う:COCAで高度な検索をする
- Week 8: 中間テスト1
- Week 9: 自作コーパスを分析する:KH coderの使い方
- Week 10: 自作コーパスを分析する:コロケーションの強さを測る
- Week 11: 自作コーパスを分析する:語とコーパスの関係を見る
- Week 12: 自作コーパスの注意点
- Week 13: 自作コーパスの発表
- Week 14: 期末発表の準備
- Week 15: 期末発表

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業貢献度 10% 中間テスト25% 発表 40% 課題・小テスト25%  
なお，英語VII科目全体で成績の調整を行うことがあります。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

使用するコーパス及び分析ツールのインターフェイスに慣れること。

# 英語 VII

(English VII)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 参考書は授業中に受講生の理解状況にあわせて参照する予定である。また自宅で課題を行うためにはソフトウェアを導入できるコンピュータが必要である（ただし必ずしも授業に持参する必要はない）。
- ・ 重要な概念や用語などは各自で自主的にノートを取れるようになること。原則として教員からノートをとる指示はしない。
- ・ 毎回、辞書を持つてくること。電子辞書・紙辞書・スマートフォンの辞書アプリ、いずれで構わないが、翻訳機を辞書代わりとすることは禁止する。

※※※※※※※※

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

※※※※※※※※

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

- ・ Windowsでしか動かないアプリケーションを使用します。Macユーザも使用できますが、授業の後半までにWindowsを導入しておく必要があります。Boot campを利用すれば無料で使用できます。

## キーワード /Keywords

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 /2 Years 単位 /Credits 1単位 /1 Credit 学期 /Semester 2学期 /2 Semesters 授業形態 /Class Format 講義 /Lecture クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

英語VII「言語と文化理解」コース (担当：アン・クレシーニ)

「科目の到達目標」

(知識を活用ができる技能) 興味ある分野について、英語で書かれた文書を正しく理解し、その特徴を分析することができる。

(時代を切り開く思考・判断・表現力) 適切なフォーマットを用いて、自分の考えや必要な情報を発信することができる。

「科目の目的」

多文化を理解するために、言葉はもちろん大事です。けれど、それは、十分ではありません。この授業では、言葉とリンクしている文化、そして、その文化を支える世界観について考えます。授業担当教員のアン・クレシーニの西日本新聞の連載、「アンちゃんの日本GO!」の記事を資料として、言葉と文化と世界観の繋がりを探求します。

具体的には以下の3項目に目標を定める。

多文化を理解するたための必要なことを考える。

自ら多文化の世界観を考えて、意見や感想を英語で話せるようになる。

多文化の価値観、世界観、文化などについて英語で発表できるようになる。

## 教科書 /Textbooks

日本が好きすぎてたまらんバイ! (アン クレシーニ)

合同会社リボンシップ

1650円 (税込)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

To be announced in class.

# 英語 VII

(English VII)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

Week 1: Class Introduction  
Week 2: What is culture? What is worldview?  
Week 3: Family (Discussion)  
Week 4: Childrearing (Report #1)  
Week 5: Customs (Presentation #1)  
Week 6: Language (Discussion)  
Week 7: Language (Discussion, Report #2)  
Week 8: Midterm Review  
Week 9: Religion (Discussion)  
Week 10: Food Culture (Discussion, Presentation #2)  
Week 11: Work (Discussion)  
Week 12: Holidays (Discussion, Presentation #3)  
Week 13: Sports (Discussion, Report #3)  
Week 14: Final Presentations  
Week 15: Final Presentations

## 成績評価の方法 /Assessment Method

Reports--40%  
Presentations--30%  
Final Presentation--30%  
なお、英語VII科目全体で成績の調整を行うことがあります。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

Students are expected to do all necessary preparations for class.

## 履修上の注意 /Remarks

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# 英語 VII

(English VII)

担当者名 /Instructor プライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 /2 Years 単位 /Credits 1単位 /1 Credit 学期 /Semester 2学期 /2 Semesters 授業形態 /Class Format 講義 /Lecture クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG240F		◎	○		

科目名	英語 VII
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

< 科目の到達目標 >

( 知識を活用できる「技能」 ) 興味ある分野について、英語で書かれた文書を正しく理解し、その特徴を分析することができる。  
( 次代を切り開く「思考・判断・表現力」 ) 適切なフォーマットを用いて、自分の考えや必要な情報を発信することができる。

英語 VII 「Logical Debate」コースでは ( 担当 : ロジャー・プライア ) では、自分の意見を述べるだけではなく、相手の主張に対しても反論する。この授業では、様々な課題について英語で情報収集し、自分の意見をでまとめ、説得力をもって論理的に説明する。また、英語でディベートをする際に用いられる基本的な表現や語彙を学ぶとともに、必要なストラテジー ( 戦略 ) とロジック ( 論理 ) も学習する。特に後半では、自分の意見や考えを発表で述べるほかに、相手の論点に対して反駁する方法を重視する。

## 教科書 /Textbooks

教員による配布資料

## 参考書 ( 図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

○ “Pros and Cons: a Debater’s Handbook”, ed. by Trevor Sather (Routledge)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第 1 回 Introduction: Types of Opinion
- 第 2 回 Opinion and Reasons; Precise Reasoning and Supports
- 第 3 回 Practice Affirmative Speech
- 第 4 回 Debate an Opinion of “Fact”
- 第 5 回 Class Speech 1: Affirmative Speech (Opinion of “Fact”)
- 第 6 回 The Negative Speech
- 第 7 回 Preparing a Negative Speech: Establishing an Opposing Stance
- 第 8 回 Class Speech 2: Negative Speech (Opinion of “Value”)
- 第 9 回 Rebutting Reasons
- 第 10 回 Rebutting Supports
- 第 11 回 Constructing a Rebuttal Speech
- 第 12 回 Class Speech 3: Full Rebuttal Speech (Opinion of “Policy”)
- 第 13 回 Preparation for the Final Debate
- 第 14 回 Final Debate Speech 1: Affirmative Speech
- 第 15 回 Final Debate Speech 2: Rebuttal Speech

## 成績評価の方法 /Assessment Method

Homework Tasks 15%  
Class Speeches 45%  
Final Debate 40%

なお、英語 VII 科目全体で成績の調整を行うことがあります。

# 英語 VII

(English VII)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎週指定された予習と復習を行うこと。特に、スピーチのために、自発的に様々な資料を調べ、自分の意見をまとめてくることが第一前提だ。事前準備をしない学生は、授業についていけなくなるおそれがある。

## 履修上の注意 /Remarks

英語VIIでは異なるコースが複数開講されます。1学期に「ひびきの英語学習ポータル」で受講希望の事前調査が行われ、バッジ取得状況を加味したうえで、最終的に受講するコースが決定されます。授業が始まる前に、クラス分けの掲示を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

人前で上手に話ができるようになりたいという学生は、是非このコースを受けて見て下さい。

## キーワード /Keywords

ディベート、発表、コミュニケーション

# 電気工学基礎

(Introduction to Electrical Engineering)

担当者名 /Instructor 岡田 伸廣 / Nobuhiro OKADA / 機械システム工学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 機械システム工学科 (19~) 【選択】 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
EIC100M	◎				
科目名	電気工学基礎			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

工学部で知っておいてもらいたい電気工学の基礎知識の習得を目標とします。  
身の周りで使われている電気電子技術、電気機械など、実際に皆さんが目にしたり手に触れたりしている事柄を中心に解説します。  
科目の到達目標は以下の通りです。  
豊かな「知識」： 電気工学に関する基礎的な知識を身につけている。  
知識を活用できる「技術」： 工学の様々な分野で、電気工学に関する知識を応用することができる。

## 教科書 /Textbooks

講義内で適宜資料を提示・プリントの配布等を予定。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

「図解 電気工学入門」, 佐藤一郎, 日本理工出版会, 1998年  
「ハンディブック 電気(改訂2版)」, 桂井誠, オーム社, 2005年  
など。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 インTRODクシヨN, 電気とは  
発・送電, 再生エネルギーなど
- 第2回 直流回路の電流・電圧と抵抗
- 第3回 直流回路の抵抗回路と電力
- 第4回 電流の磁気作用
- 第5回 電磁誘導
- 第6回 交流
- 第7回 三相交流
- 第8回 中間まとめ演習
- 第9回 電気計測
- 第10回 電気機器
- 第11回 電動機(モータ)
- 第12回 その他の電気器具・電気材料
- 第13回 電気応用
- 第14回 電子回路
- 第15回 まとめ演習

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験：80%，まとめ演習：20%。遅刻・欠席は減点します。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業前日までに前回までの講義内容を用いて十分に予習を行い、授業後には講義中の例題を自分で解いたり自主的に参考書類の演習問題を解いて復習を行ってください。



# 電気工学基礎

(Introduction to Electrical Engineering)

## 履修上の注意 /Remarks

予習復習は必須です。妥当な理由のない欠席が6回以上で、期末試験の成績にかかわらず不可とします。20分以上の遅刻・早退は欠席とします。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

電気機器は身の周りにあふれており、それなしに私たちの生活はまなりません。また、工学部で使用する様々な機器は電気を利用して動き、コントロールされています。一方で、正しい使い方をしなければ、様々な危険の原因にもなります。工学部の技術者として、基本的な電気の知識を身につけてください。

## キーワード /Keywords

直流，交流，電気機器，モータ

# 力学基礎

(Dynamics)

担当者名 /Instructor 水井 雅彦 / Masahiko MIZUI / 非常勤講師

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
PHY190M	◎				
科目名	力学基礎			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

力学にて、物体の運動を説明・予測するための基礎を学びます。

工学では運動する物体に対して、「速く動かしたい」また「静止させたい」などの要求に応えなければならないことが多くあります。

そこで、現象を数式でモデル化することで説明し、数式を解くことで現象を予測する手法を学びます。

本講義の目的は、力と物体の運動の関連を理解し、さらに工学系専門科目で必須となる数式を用いて現象を表現する定量的な考え方を学ぶことです。

### 【到達目標】

豊かな「知識」：力学に関する基盤となる知識を体系的かつ総合的に身につけている。

## 教科書 /Textbooks

グラフィック講座  
力学の基礎  
和田純夫 著

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

基礎から実践まで理解できる  
ロボット・メカトロニクス  
山本郁夫・水井雅彦

# 力学基礎

(Dynamics)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 ガイダンス 物理量と単位
- 第2回 速度と位置 (微分積分の関係)
- 第3回 加速度
- 第4回 等加速度運動
- 第5回 運動方程式と力
- 第6回 色々な力 (抗力, 張力, 摩擦力, 抵抗力)
- 第7回 等速円運動
- 第8回 微分方程式と力学
- 第9回 力学の活用 (ロボットと歩行)
- 第10回 運動量 (力積)
- 第11回 運動エネルギーと位置エネルギー
- 第12回 エネルギーと運動量
- 第13回 エネルギー保存の法則
- 第14回 衝突と万有引力
- 第15回 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験: 100%, 欠席は減点します。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業計画を参考に, 教科書を用いた事前学習を推奨します。  
方眼ノートを推奨します。  
事後学習では,  
動画サイトなどで紹介される実験例などの閲覧し,  
内容理解に努めてください。

## 履修上の注意 /Remarks

高校で物理と微積分を学んだ受講生は, 高校での教科書を参考書に用いることを推奨します。  
それ以外の受講者も,  
はじめから学びますので苦手意識なく受講して下さい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

我々が楽しむコンピュータゲームも, 力学の応用で動いています。  
「数」を用いて現象を表現する方法を学びましょう。

## キーワード /Keywords

力学, シミュレーション, 物理

# 環境情報学概論

(Introduction to Environmental Informatics)

担当者名 情報システム工学科全教員 (○学科長)  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
INF100M	◎				
科目名	環境情報学概論			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

情報通信ネットワーク、制御システム、マルチメディア信号処理の設計、感知メカニズム、電子機器やその部品となる集積回路及びそれらを動かすソフトウェアの設計など、様々な情報技術の応用事例を学び、情報技術を広く俯瞰できることを目的とする。講義内容は、新入生や情報システム工学科以外の学生向けの導入レベルとする。

到達目標は様々な情報技術の応用事例に関する幅広い知識を身につけることである。

## 教科書 /Textbooks

担当教員の指示したもの

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

担当教員の指示したもの

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 15週のうち、最初の1週はガイダンスを実施する。
- 2週目以降は、通信、ネットワーク、システム制御、信号処理、人工知能、セキュリティ、感知メカニズム、生体情報処理、集積回路、ソフトウェアに関する分野から応用事例の紹介をする。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業への取り組み態度 (30%)  
レポート (70%)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前・事後学習については担当教員の指示に従うこと。また、新聞・雑誌等の情報技術に関連した記事にできるだけ目を通すようにすること。

## 履修上の注意 /Remarks

ノートはこまめにとること。都合により、授業のスケジュールを変更することがある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

新入生や情報システム工学科以外の学生にもわかりやすい授業内容です。

## キーワード /Keywords

情報技術、画像処理、人工知能、セキュリティ、データ解析、集積回路、生体情報処理、システム制御、ネットワーク、ソフトウェア

# 認知心理学

(Cognitive Psychology)

担当者名 廣永 成人 / HIRONAGA Naruhito / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 機械システム工学科 ( 19 ~ ) , 情報システム工学科 ( 19 ~ ) , 建築デザイン学科 ( 19 ~ )  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
PSY240M	◎				
科目名	認知心理学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

[到達目標]: 人間の認知特性に関する基礎的な知識を体系的に身につけている。  
 ◆認知心理学は、文系理系にまたがる学際科学であり、その中には脳の科学、心理学、情報科学、感性科学神経・生理学などが含まれています。その目的は、人間・動物の<脳と心>の仕組みを科学的に理解することです。  
 ◆本講義では、心理学と脳科学を主な内容として、皆さんにとってはおそらく未知の世界である脳と心の仕組みについて講義します。情報入力系である<感覚・知覚>、情報貯蔵系である<記憶>、人の体の基盤となる<神経・生理>、計測手法である<脳計測>、物づくりへの応用である<感性工学>など認知心理学のトピックを脳科学の知見を交えながら講義します。  
 ◆授業のねらいは、認知心理学がどんな方法で、どんな知識が得られているかを自分の言葉で表現できることです。心という目に見えない“主観的な世界”を、科学的に探究するということは何を意味しているのか、認知心理学は科学の歴史の中でどのようにして生まれたのか...、このような疑問に皆さんが答えることができるような知識と思考能力を身につけてもらうことがこの講義の目的です。  
 ◆授業では、いろいろな方法で皆さんが授業に参加でき、考えながら学べるような工夫をしています。例えば、心理行動実験や観察を行って、結果を出し、それを認知心理学の理論ではどう説明するかを実際に体験してもらいます。

## 教科書 /Textbooks

教科書は特に指定しません。毎回の授業でプリントの資料とパワーポイントのスライドを使って講義します。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

脳のすべてがわかる本, 岩田誠監修, ナツメ社  
 認知科学-心の働きをさぐる, 村田厚生, 朝倉書店  
 参考書の詳細は、授業の最初に説明します。授業では、それぞれのトピックに適切な文献を紹介します。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回目認知心理学とは - 脳, 心, 知覚 (オリエンテーション)
- 2回目人の感覚と知覚I - 神経構造の基盤
- 3回目人の感覚と知覚II - 脳構造の基盤
- 4回目行動実験演習
- 5回目現代の脳計測 - EEG, MEG, fMRI
- 6回目聴覚 - 聞くととは, 耳と脳と周波数
- 7回目体性感覚と運動・味覚・嗅覚
- 8回目視覚I - 見るととは, 網膜から脳へ
- 9回目視覚II - 視覚認知
- 10回目視覚III - 美と感性
- 11回目感性とイメージ - 画像加工演習
- 12回目記憶I - 記憶の分類
- 13回目記憶II - 記憶と脳
- 14回目認知感性工学I - 感性と物づくり
- 15回目認知感性工学II - 評価方法と感性情報データベース

# 認知心理学

(Cognitive Psychology)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

試験は行いません。レポート中心で以下のように評価します。  
メインレポート3回（行動実験20%、画像加工演習20%、最終レポート（実験計画）30%）  
課題レポート（10回、20%）  
授業への取り組み（10%）

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習は、授業計画を見て、次回の授業を調べ、参考文献（最初の講義で呈示）などで授業内容の予習をしてください。事後学習は、その回の授業を振り返り、講義資料を読み返したり、授業課題、レポートに取り組みながら行ってください。課題とは別にメインレポートを3回、課しますので、レポートを書くことによって、復習してください。

## 履修上の注意 /Remarks

授業への積極参加を重視しています。ビデオも折に触れて使用します。講義やビデオの内容のまとめを授業課題レポートとして提出してもらいます。ただ単に課題に対応するだけでなく興味のある内容に対する積極的な意見・質問等を重視します。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

学ぶとは、単に知識・スキルを習得するだけではなく、それらを使って自分で疑問を持ち、問題を発見し、それを解決するために実践し、最終的に問題を解決することができるような知力を身に付けることです。

## キーワード /Keywords

脳と心の科学、科学史の中の心理学、感覚・知覚・認知、認知脳計測、頭の中の地図（認知地図）、感性

# 製図基礎 ( 演習 )

(Exercises in Basic Drafting)

担当者名 /Instructor  ドウナカー  バート / Bart DEWANCKER / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

履修年次 /Year  1年次  単位 /Credits  2単位  学期 /Semester  1学期  授業形態 /Class Format  演習  クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department  【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice  シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC180M	◎		○		
科目名	製図基礎 (演習)			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建物を作る段階までには意匠図、構造図、設備図、施工図など数多くの図面作成が必要であり、また設計変更も数多く起こり得る。さらに、建築物を平面だけでなく、立体で考える傾向も強くなっている。そのため、建物設計各関係者にとってコンピュータの使用は必須の要件である。

- ・ 本授業では、基礎的な建造物の表現方法をCADシステムによって表現することを学習する。
- ・ 建築デザインに必要な製図に関する専門知識を修得する。
- ・ 製図の技術によって、建築デザインの諸課題を解決する技能を修得する。

## 教科書 /Textbooks

コンパクト建築設計資料集成、日本建築学会編、丸善株式会社

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

参考文献については授業で紹介する

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：ガイダンス、製図の基礎
- 第2回：CADシステムの概要
- 第3回：CADシステムの基本操作方法
- 第4回：図学 平面図
- 第5回：図学 断面図
- 第6回：図学 立面図
- 第7回：図学 詳細図
- 第8回：演習課題1：平面・断面・立面図
- 第9回：演習課題2：U邸 ( 平面図 )
- 第10回：演習課題3：M邸 ( 階段の設計・平面図 )
- 第11回：演習課題3：M邸 ( 階段の設計・断面図 )
- 第12回：演習課題4：T邸 ( 平面・断面 )
- 第13回：演習課題4：T邸 ( 断面・立面図 )
- 第14回：演習課題5：RC構造住宅 ( 平面図 )
- 第15回：演習課題5：RC構造住宅 ( 断面図・立面図 )

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 下記、評価の合計とする。
- 1) 平常点 ( 授業への積極的参加、質疑等 ) 20%
  - 2) スケッチ課題 20%
  - 3) 演習課題 60%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回、課題図面作成・スケッチ課題などを用意とする。

# 製図基礎 ( 演習 )

(Exercises in Basic Drafting)

## 履修上の注意 /Remarks

必要に応じて指示する。  
授業を欠席・遅刻をしない。三角スケールを毎回の授業に必ず持参すること。  
事前に準備を進めておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義では、製図の規格、原理、図示法、CADシステムの使用方法等について学習し、製図初心者を対象として線と文字の種類、図形の表し方、寸法の記入法の製図基礎から、3次元形状を2次元図面に表現する設計プロセスについて分かりやすく講義する。

## キーワード /Keywords

CAD ( Computer Aided Design )



# 微分・積分

(Calculus)

担当者名 藤原 富美代 / Fumiyo FUJIWARA / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19～)  
/Department

※お知らせ/Notice 補習数学の受講対象者は、補習科目の最終判定に合格しない限り単位の修得ができません。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
MTH105M	◎		○		
科目名	微分・積分			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

主に1変数関数の微分積分について講義、演習を行う。それを通して、工学系専門分野の学問を学ぶ上で必要不可欠な計算力、応用力を身に付けるとともに、物事を論理的に考える力や数理的な思考力を養うことを目指す。

## 教科書 /Textbooks

林平馬・岩下孝・浦上賀久子・今田恒久・佐藤良二 共著  
「微分積分学序論」  
学術図書出版社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

岩谷輝生・田中正紀 共著  
「微分・積分」  
学術図書出版社

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 連続関数
- 2 微分1【微分可能性、微分係数、接線】
- 3 微分2【いろいろな関数の微分】
- 4 微分の応用1【関数の増減、極値】
- 5 微分の応用2【不定形の極限】
- 6 微分の応用3【関数の展開】
- 7 微分の応用4【近似値】
- 8 不定積分
- 9 積分1【有理関数の積分】
- 10 積分2【無理関数、三角関数の積分】
- 11 簡単な微分方程式1【変数分離形】
- 12 簡単な微分方程式2【1階線形微分方程式】
- 13 定積分1【面積】
- 14 定積分2【曲線の長さ】
- 15 広義積分

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 80% 毎回の演習への取り組み 20%  
但し、出席数が全授業数の3分の2に満たない場合は、期末試験を受験できないものとする。

対面で期末試験が実施できない場合は 課題70% 毎回の演習への取り組み30% とする。

# 微分・積分

(Calculus)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回行う演習については解答・解説を必ず確認し、その都度十分に復習すること。

## 履修上の注意 /Remarks

一度説明した定義や記号は以後断り無く用いるので、毎回十分に復習して授業に臨むこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

講義にただ出席するだけでは講義内容を理解することは難しいです。積極的に演習に取り組む、毎回復習をする、理解できないところは早めに質問するなどの努力をすることが大切です。主体は皆さん一人一人なのです。

## キーワード /Keywords

# 情報処理学

(Information Processing)

担当者名 鄭 俊如 / Junru ZHENG / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19～)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
INF103M	◎				
科目名	情報処理学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

情報処理、情報発信、問題解決に関する基礎的な情報リテラシー能力の修得を目指す。最初に情報収集、文書作成、データ分析などの方法、プレゼンテーション技法を学ぶ。次に工学専門科目および建築関連科目を学習していく上での素養として、プログラミングに関連した概念（データ型、制御構造、配列等）およびアルゴリズムの考え方について学ぶ。プログラミング演習を通じてプログラム（Excel VBA）の基礎、基礎的な数値計算およびシミュレーション等に関する問題解決能力を修得する。

## 教科書 /Textbooks

必要に応じ授業で別途指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

必要に応じ授業で別途指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 01 ガイダンス
- 02 情報検索
- 03 文書作成
- 04 データ分析(1)：データ・数式入力
- 05 データ分析(2)：関数の利用
- 06 プレゼンテーション技法
- 07 総合演習(1)
- 08 マクロの作成と実行方法
- 09 プログラムの基本構造
- 10 データ型と変数
- 11 制御構造(1)：分岐処理
- 12 制御構造(2)：繰り返し処理
- 13 配列
- 14 総合演習(2)
- 15 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み 20%  
期末試験50%  
総合演習30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回の授業内容の復習を必ずすること。

## 履修上の注意 /Remarks

# 情報処理学

(Information Processing)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

授業の後半部分は少々難易度の高い内容になるので集中して受講すること。また、後半内容は各回の講義の積み重ねで構成されているので、毎回の講義内容、演習問題及び総合演習課題は完全に消化するよう努めて欲しい。

## キーワード /Keywords

# 環境造形演習

(Architecture and Arts Design Practical)

担当者名 /Instructor 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC181M		○	◎		○

科目名	環境造形演習
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連  
※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。

## 授業の概要 /Course Description

建築デザインでは、工学的な技術に基づく原理を理解するとともに柔軟な芸術的感性を身につけることが必須である。また、創造に対する的確な描画力及び表現力を獲得する必要がある。そこで、本授業では、理性的、論理的な表現力や、感性に基づく、芸術的な表現力を、課題を通じて研磨していく。また、自らが考え発想し、創造する力を養う課題に取り組む。さらに、3DCADの訓練を通し、建築の設計を行う上で必要となる立体感覚や空間を表現する力を身につけ、2年次以降の設計製図で必須となる基本的能力を身につける。建築学の基本的素養である表現力、発想力、創造力を習得し、さらに、建築設計に必要な立体感覚及び3DCADによる空間表現力を身につけることを目標とする。

## 教科書 /Textbooks

建築デザイン製図 松本 正富, 政木 哲也他  
住まいの解剖図鑑 増田 奏 エクスナレッジ

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

コンパクト建築設計資料集 日本建築学会  
住まいの建築計画 単行本 学芸出版社

# 環境造形演習

(Architecture and Arts Design Practical)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 授業の説明  
当日課題：3DCADの基礎1  
提出課題：ペンダント照明のデザイン 1 イラスト
  2. 当日課題：3DCADの基礎2  
提出課題：ペンダント照明のデザイン 2 模型と写真 2 枚
  3. 当日課題：3DCADの基礎3  
提出課題：椅子のデザイン1 イラスト CAD立体図 部材図面
  4. 当日課題：外観パースの描き方  
提出課題：椅子のデザイン1 模型と写真
  5. 当日課題：RC構造の立体化 1  
提出課題：小さなものを大きくみる A4 1枚
  6. 当日課題：RC構造の立体化 2  
提出課題：外観パースの描き方(2点透視法) A2 1枚
  7. 当日課題：木造構造の立体化1 基礎、束、土台、大引  
提出課題：2点透し法を意識しスケッチを描く A4 1枚
  8. 当日課題：木造構造の立体化2 根太、1階柱、間柱  
提出課題：在来木造矩計図を描く3 完成図 提出
  9. 当日課題：在来木造住宅の立体化 3 2階柱、梁、胴差し、根太  
提出課題：光の箱 作品及び写真 3枚
  10. 当日課題：在来木造住宅の立体化 4 小屋組  
提出課題：在来木造住宅の立体化 5 完成パース
  11. 当日課題：吹き抜けのあるRC構造建築  
提出課題：階段のデザイン パース 3枚
  12. 当日課題：コルビジユエの住宅 2D化  
提出課題：コルビジユエの住宅 3Dパース
  13. 当日課題：住宅模型 1  
提出課題：住宅模型 2
  14. 当日課題：住宅の設計 1・図面  
提出課題：住宅の設計 2 エスキース A4 1枚
  15. 当日課題：住宅の設計 3・図面  
提出課題：住宅模型
- 毎回、授業時間中に、CADの演習課題を行う。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

即日課題 40%  
自宅課題 60%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習：平日頃から、デザインに興味を持ち、建築だけでなく優れた絵画や写真、彫刻などの造形物を観賞すること  
事後学習：身につけた3DCADの技術は、使わないでいるとすぐに忘れてしまいます。日頃からパソコンを開き、意識して立体的な表現を描く鍛錬をすること、また、2年次以降の設計製図でも積極的に3D表現を心掛けて修得した技術の更なる向上を目指してください。

## 履修上の注意 /Remarks

提出課題は、鉛筆や水彩、油彩、パステルなど自分の得意な表現手段で課題に取り組んでください。日頃から、3DCADの訓練では、Vectorworksを立ち上げ、さまざまな立体表現を試してみることが重要です。

- ・イメージを正確に伝えるための絵や模型などによる表現力を身につけるため、毎週一回課題を出し講評を行います。
- ・課題の順番や内容は、変更する場合があります。
- ・提出期限までに必ず課題を提出してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

即日課題と自宅課題を積み重ねることによって、建築設計のための基礎的素養を身につけます。  
3DCAD技術は、2年次の設計課題から4年次の卒業設計まで必ず必要な能力です。練習すれば、様々な事柄を表現する有力な手段となります。

スケッチ課題では、自ら手で表現する体験を通して建築設計とデザインの意味を理解するとともに、観察力の鍛錬や創造力を養います。  
他の学生の課題をみることによっても、様々な表現の可能性を学ぶことができます。  
この授業が終わったときには、授業を受ける前にはできなかった様々3D表現が簡単にできるようになります。せっかく身につけた技術を忘れることのないよう以降の学習にしっかり役立ててください。

## キーワード /Keywords

3DCAD、表現力、造形力、発想力

# 環境調和と建築資源

(Environment-conscious and Building Resources)

担当者名 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC111M	◎				
科目名	環境調和と建築資源			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

気候変動と資源の有限性について、科学文献および時事を通じて学習する。そのうえで、生産によって消費される資源とそのリサイクルの本質について学習し、建築分野における環境調和および資源循環のあり方について理解を深める。  
本講義では、工学的素養を身につけ、環境に配慮した建築を学ぶための基礎知識を習得することを目標としている。

## 教科書 /Textbooks

なし。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜示す。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 概説
- 木材資源と建築
- 金属資源と建築
- セメント・コンクリートと建築
- 建築資源(その他)と建築
- 資源の価値
- エネルギー資源と建築
- 3Rと建築
- 公害と気候変動の歴史
- 気候変動1 IPCC報告書WG1,2
- 気候変動2 IPCC報告書WG3と建築の対応
- 科学とは
- 建築に生じる災害1 地震を中心に
- 建築に生じる災害2 強風・大雨を中心に
- 建築が配慮すべき環境

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点・演習：20%  
レポート：80%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の理解に有益な読書等を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

講義後の復習によって習熟に努めること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

環境調和・建築資源に関する素養を身につけるとともに、工学の基礎となる考え方、方法論などを習得してほしい。

# 環境調和と建築資源

(Environment-conscious and Building Resources)

キーワード /Keywords



# 建築環境計画学

(Environmental and Architectural Planning)

担当者名 福田 裕美 / Yumi FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC100M	◎				

科目名	建築環境計画学	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	---------	--

## 授業の概要 /Course Description

最初に美しく快適で安全な空間計画の基本として環境と空間のかたちの関係について学ぶ。ここでは空間のかたちがどういった条件や目標で形作られるのかを整理する。次に、人間・建築・都市・地球環境という視点から建築空間の特性・性能・目標・分析手法を理解する。さらに、快適で健康な居住環境を創出するために必要な熱・光・空気・音環境の基本事項について理解するとともに、住宅設計と深く関連していることを学習する。

### 【到達目標】

建築環境計画に関する基礎的な知識を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

環境工学教科書、環境工学教科書研究会編著、彰国社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築・環境・計画学の概要
  - 2 環境と空間のかたち(1) 総論、地理的環境、機能
  - 3 環境と空間のかたち(2) 構造、建築技術、安全性
  - 4 環境と空間のかたち(3) 美しさ、象徴性、法規
  - 5 建築環境(1)：風土と暮らしと建築環境
  - 6 建築環境(2)：建築環境制御と建築部位
  - 7 建築環境(3)：人間の生理・心理と建築環境
  - 8 建築環境(4)：地球と都市と建築環境
  - 9 建築環境(5)：建築環境のシミュレーション
  - 10 日照と日射(1)：太陽の動き
  - 11 日照と日射(2)：影と日照(1)
  - 12 日照と日射(3)：影と日照(2)
  - 13 日照と日射(4)：日射の利用と遮蔽
  - 14 住宅環境計画とかたち(1)：各室計画・収納・水廻り
  - 15 住宅環境計画とかたち(2)：熱・光・空気・音・動線・寸法
- 期末試験

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ・ レポート 第2~4回授業内容 20%
  - ・ レポート 第5~9回授業内容 20%
  - ・ 期末試験 第10~15回授業内容 40%
  - ・ 授業後のフィードバック(14回) 20%
- \* 成績評価のためには最低3分の2以上の出席が必要です。

# 建築環境計画学

(Environmental and Architectural Planning)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

該当する教科書の範囲を予習してから授業を受けること。講義内容の理解と定着をはかるため、毎回の講義後に授業内容に関する小問題へ回答する(フィードバック)。また、レポート課題を課す。

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 学術情報センター1階に建築家ビデオ・DVDライブラリーがあるので視聴しておくこと。
- ・ 目に触れる様々な建築・施設のかたち・空間・使われ方など日頃からよく観察しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この授業を通して、環境と建築が深く関係していることを理解し、環境に適した建築を設計するための基本的な知識と思考力を身につけることを期待している。

## キーワード /Keywords

環境、形態、地球環境、太陽、住宅環境計画

# 構造力学Iと演習

(Structural Mechanics I)

担当者名 /Instructor 城戸 将江 / Masae KIDO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC110M	◎				

科目名	構造力学Iと演習	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	----------	--

## 授業の概要 /Course Description

建築構造力学は建築構造物を安全に構築するための基礎となる学問である。まず、構造力学の基礎である力の釣り合いを学ぶ。これを基に、力の釣り合いだけで応力が算定できる構造物に対して、荷重が作用したときの応力の算定の習得を第1の目的とする。更に演習をすることにより、感覚的にたわみの形状や力の流れを感じ取る能力を身につけることを第2の目的とする。

## 教科書 /Textbooks

建築構造力学 (津田恵吾編著, オーム社)  
配布資料

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

○建築構造力学 図説・演習I (中村恒善編著、丸善)、○建築構造力学1 (和泉正哲、培風館)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築構造力学の基礎, 建築構造力学の概要
- 2 構造物のモデル化と対象とする部材
- 3 反力の計算
- 4 断面力の計算 (曲げモーメントとせん断力の関係)
- 5 断面力の計算 (片持ち梁)
- 6 断面力の計算 (単純梁)
- 7 断面力の計算 (静定ラーメン)
- 8 静定ラーメンにおける各部材の力の伝達
- 9 断面力の計算 (3ヒンジラーメン)
- 10 断面力のまとめと中間テスト
- 11 トラスの解法 (節点法)
- 12 トラスの解法 (切断法)
- 13 ひずみと変位の関係
- 14 応力とひずみの関係
- 15 最大曲げ応力および断面諸量

## 成績評価の方法 /Assessment Method

小テスト40% (単元ごとに毎回実施する)  
中間テスト30%  
期末テスト30%  
欠席ならびに遅刻は減点する

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

講義終了後は講義内容の復習を行うこと。

# 構造力学Iと演習

(Structural Mechanics I)

## 履修上の注意 /Remarks

- (1) 講義終了後は復習を必ず行なうこと。講義前までにあらかじめ教科書を読む、あるいは演習問題を解いておくこと。
- (2) 図書館などにある構造力学の本を調べ、その本に掲載されている演習問題を解いてみること。
- (3) 高校数学、力学の基本的な知識が必要である。復習をしておくこと。
- (4) 演習は集中して取り組むこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築構造に関する科目の中で、構造力学Ⅰは最も基本的な科目です。自分で計算を行い、構造解析の基本を身につけてください。

## キーワード /Keywords

力の釣合, 静定構造物, 梁, ラーメン, トラス, 断面諸量

# 材料力学

( Strength of Materials )

担当者名 /Instructor 保木 和明 / Kazuaki HOKI / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC112M	◎	○			
科目名	材料力学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建物は、いろいろな力（外力）、たとえば、建物自身の重さによる力、地震による力、風による力を受けながら、人々の生活空間をつくっています。これら外力によって建物の各部材内（たとえば、柱や壁）には力（応力）が生じ、その力（応力）によって各部材内は変形（ひずみ）しています。本講義では、建築構造力学において必要な「応力とひずみの関係」、「断面の性質」などを学習することにより、イメージ（建物の設計）を具現化するために必要となる基礎的な力学の能力を習得します。

### 【到達目標】

- ◎豊かな「知識」  
建築構造設計に必要な基礎的な材料力学の知識を体系的に身につけている。
- 知識を活用できる「技能」  
安全な建築物を設計できる基礎的な技術を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

建築構造力学（津田恵吾編著，オーム社）

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 建築材料力学（榎並昭著，彰国社）
- 変形を理解する構造力学（小野里憲一，西村彰敏著，彰国社）
- 力のつり合いを理解する構造力学（小野里憲一，西村彰敏著，彰国社）

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1) 建築材料力学の概要，外力と内力（応力），力の釣合い
- 2) 応力度（軸方向応力と垂直応力度，せん断力とせん断応力度）
- 3) 応力度（断面の方向による応力の変化，モールの応力円）
- 4) ひずみ度（垂直ひずみ度，せん断ひずみ度）
- 5) ひずみ度（断面方向によるひずみ度の変化，モールのひずみ円）
- 6) 応力度とひずみ度
- 7) 実際の材料における応力度とひずみ度の関係
- 8) 線材を用いた構造の軸方向力
- 9) 線材を用いた構造の曲げモーメントおよびせん断力
- 10) 断面の性質（断面1次モーメントと図心）
- 11) 断面の性質（断面2次モーメント）
- 12) 断面の性質（断面の主軸まわりの断面2次モーメント，図心を通る主軸でない軸の断面2次モーメント）
- 13) 曲げ応力度
- 14) 軸方向力と曲げモーメントによる組合せ応力
- 15) せん断応力度

# 材料力学

( Strength of Materials)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 20%  
小テスト 20%  
学期末試験 60%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習，および，授業内容の復習を行うこと。さらに本授業に関連する内容について，積極的に情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

わからないことは，その日のうちに解決すること。  
なるべく復習すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

わからないことがあったら，遠慮なく質問して下さい。

## キーワード /Keywords

建築材料，建築構造，応力度，ひずみ度，フックの法則，断面の性質

# 線形代数学

(Linear Algebra)

担当者名 藤原 富美代 / Fumiyo FUJIWARA / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
MTH114M	◎				
科目名	線形代数学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

線形代数学は理工系の学問だけでなく、人文社会系の学問においても重要な役割を果たしている。ここでは線形代数学の基礎概念についてみていくが、その中でも特に行列と行列式に関する計算に慣れ親しむことに重点を置く。それと同時に、講義・演習を通して、物事を論理的に考える力、数理的な思考力を養うことを目指す。

## 教科書 /Textbooks

開講前に指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

西郷 恵 他著 「線形代数学」 学術図書出版社

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 行列の和と積 1【行列の定義、ベクトルの和とスカラー倍、ベクトルと行列の積】
- 2 行列の和と積 2【行列の和とスカラー倍、行列の積、逆行列】
- 3 種々の行列
- 4 行列の基本変形
- 5 連立1次方程式の解法(はき出し法)
- 6 逆行列の計算(はき出し法)
- 7 数ベクトル空間1【部分空間】
- 8 数ベクトル空間2【線形独立、線形従属】
- 9 数ベクトル空間3【基底、次元】
- 10 行列式 1【行列式の定義】
- 11 行列式 2【行列式の性質】
- 12 行列式 3【行列式の展開】
- 13 クラメル公式、逆行列の計算
- 14 固有値・固有ベクトル
- 15 行列の対角化

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 80% 毎回の演習への取り組み 20%  
出席数が全授業数の3分の2に満たない場合は、期末試験を受験できないものとする。

対面で期末試験が実施できない場合は 課題70% 毎回の演習への取り組み30% とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回行う演習については解答・解説を必ず確認し、その都度十分に復習すること。

## 履修上の注意 /Remarks

一度説明した定義や記号は以後断りなく用いるので、毎回十分に復習して講義に臨むこと。

# 線形代数学

(Linear Algebra)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

講義にただ出席するだけでは講義内容を理解することは難しいです。積極的に演習に取り組む、毎回復習をする、理解できないところは早めに質問するなどの努力をすることが大切です。主体は皆さん一人一人なのです。

## キーワード /Keywords



# 自然エネルギー学

(Natural Energy)

担当者名 /Instructor 白石 靖幸 / Yasuyuki SHIRAISHI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC120M	◎	○	○		
科目名	自然エネルギー学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

地球環境問題の顕在化・進展に伴い、環境負荷の伴わない自然エネルギー(再生可能エネルギー)が世界的に注目を集めている。本科目では、利用可能な自然エネルギーの形態及びその物理的な性質、特徴などを理解する。また、建築分野における自然エネルギーの利用という観点から、パッシブな室内環境調整のための自然エネルギーの有効利用法や電力等のエネルギー源となりえる自然エネルギーの効率的な利用手法についても学ぶ。

### 【到達目標】

再生可能エネルギーに関する幅広い知識を体系的に身につけている。  
 再生可能エネルギーに関する基本的なコミュニケーションができる。  
 再生可能エネルギーについて、総合的な視点から思考して解決策を探求し、自分の考えを論理的に述べることができる。

## 教科書 /Textbooks

再生可能エネルギー技術 (森北出版株式会社)  
 その他の資料データはmoodle経由で提供する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

自然エネルギー利用のためのパッシブ建築設計手法事典 (彰国社) など、その他講義中に紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 地球環境問題と再生可能エネルギー
- 2回 日本における再生可能エネルギー導入に向けた取り組み
- 3回 太陽エネルギー①【太陽放射, 太陽位置】
- 4回 太陽エネルギー②【日射量の計算】
- 5回 太陽光発電
- 6回 太陽熱利用
- 7回 太陽エネルギーを積極的に利用した建築設計事例の紹介
- 8回 風力エネルギー①【風力の利用】
- 9回 風力エネルギー②【風力発電】
- 10回 バイオマスエネルギー
- 11回 水力エネルギー
- 12回 地熱エネルギー
- 13回 海洋エネルギー
- 14回 未利用エネルギー
- 15回 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20%  
 期末試験 80%

# 自然エネルギー学

(Natural Energy)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

講義終了後に復習するようにして下さい。

## 履修上の注意 /Remarks

講義に関する情報は基本的にmoodleから周知する予定です。各自で確認するようにして下さい。期末試験を実施します。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

地球環境問題が深刻な近年、建築関連分野に限らず様々な分野において省エネ的且つ環境負荷の小さいデザインの普及は急務となっています。自然エネルギー学は、皆さんがこれから建築分野の専門的な学習を進めていく上で是非とも理解しておいて頂きたい科目の一つです。

## キーワード /Keywords

地球環境問題，パッシブデザイン，アクティブデザイン，太陽エネルギー，風力エネルギー

# 地域エネルギー論

(Theories on Regional Energy Resources)

担当者名 高 偉俊 / Weijun GAO / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC220M	◎		○		

科目名	地域エネルギー論	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	----------	--

## 授業の概要 /Course Description

地域に存在する全てのエネルギーについて論じる。化石燃料だけでなく、太陽、水、風などの自然エネルギーも含めて地域の最適なエネルギー構造を構築する手法を探る。エネルギーの多段階的利用による高効率活用や、熱の輸送・貯蔵などによる地域間の需給不均衡の緩和策を考え、エネルギー需要の集中する地域全体におけるエネルギー供給システムの合理化を考察する。自然エネルギーを含めた地域の最適なエネルギーシステムの専門知識を取得し、エネルギーについての諸課題を発見する能力を身に付ける

## 教科書 /Textbooks

自作教材「地域エネルギー論」。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

参考書 講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 地域エネルギーシステム概論
- 2 エネルギーの特性及び分類
- 3 エネルギーの輸送・貯蔵及び供給の流れ
- 4 地域冷暖房
- 5 地域エネルギーシステム見学
- 6 地域のコジェネシステム
- 7 地域の未利用エネルギーの実態
- 8 地域の工場排熱利用システム
- 9 地域のゴミ発電利用システム
- 10 地域の太陽エネルギー利用システム
- 11 地域の風力エネルギー利用システム
- 12 バイオマスエネルギー
- 13 エネルギーシステムの評価
- 14 トータルエネルギーシステム
- 15 まとめ：地域エネルギーシステムの将来展望

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み30%、  
レポート 30%、  
期末試験 40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業を始める前に小テストがあるので、必ず前講義の内容を復習する。

## 履修上の注意 /Remarks

英語やホームページで文献等を調べることがある。

# 地域エネルギー論

(Theories on Regional Energy Resources)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

エネルギーは産業革命以来現在社会を支える原動力であり、同時に環境問題を引き起こす元凶の一つでもあります。また化石エネルギーは無限ではありません。人類の将来もエネルギーが必要！課題だけのエネルギー問題こそ諸君の活躍の場であると思います。

## キーワード /Keywords

地域エネルギーシステム、地域冷暖房、未利用エネルギー、太陽エネルギー、風力エネルギー、バイオマスエネルギー

# 環境統計学

(Statistics for Environmental Engineering and Planning)

担当者名 龍 有二 / Yuji RYU / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENV210M	◎	○			○

科目名	環境統計学	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	-------	--

## 授業の概要 /Course Description

現実の世界（建築、環境、工学の分野も含めて）では、データには「ばらつき」があるのが一般的である。たとえば、測定データや実験データで、多数のサンプルを対象としたり、時間的変遷・空間的な差異を伴うケースもある。ばらつきを含んだ大量のデータから、測定・調査の対象となっている事象の特徴を客観的に導き出すにはどうしたらよいか。一方で、限られたデータから対象事象全体の特徴を推定するためにはどうしたらよいか。さらに、景観や空間に対する評価や快適性等の質的データをどのように数値化するのか。本授業では、種々の環境データの定量的な分析考察を行うため、様々な計画の立案から評価までのプロセスにおいて、現象分析を数理的に行うことができるように、確率・統計的手法、検定手法、回帰分析法等について、その基礎を学ぶ。

なお、本授業の到達目標は、統計学の基礎およびデータ収集・整理の手法を理解したうえで（豊かな「知識」）、基本的なソフトを用いた環境データの分析法や客観的な検討手法を身につけ（知識を活用できる「技能」）、研究や社会生活に対する応用・発展的な思考を身につける（社会で生きる「自立的行動力」）ことである。

## 教科書 /Textbooks

特に指定せず、講義の都度資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に適宜指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 環境統計学概論（環境統計学の役割）
- 2 建築分野およびものづくりにおける統計資料の活用と記述・表現
- 3 代表値と散布度（分散、標準偏差、分布の形）
- 4 正規分布と標準化標準
- 5 正規分布の活用、演習問題
- 6 ものづくりのための調査法、観察法
- 7 ものづくりのための調査法（サンプリング、ヒアリング、アンケート）
- 8 評定尺度による質的データの数値化
- 9 中間テスト及び前半のまとめ
- 10 回帰分析の概要と手順
- 11 クラスタ分析の概要と手順
- 12 推定と検定（基本的な考え方と手順）
- 13 推定と検定（演習問題）
- 14 演習
- 15 全体のまとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点（積極的な授業参加）10%  
レポートおよび中間テスト 30%  
期末試験 60%

# 環境統計学

(Statistics for Environmental Engineering and Planning)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の事前準備として、キーワード、事項、式を提示するので事前学習をすること。  
また、授業中の演習問題を中心として、積み残しのない復習を心がけること。詳細は、授業毎に指示する。

## 履修上の注意 /Remarks

パソコンソフトウェア「Microsoft Excel」によるデータ解析を予定しているので、同ソフトウェアの基本操作を事前に理解しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

基礎理論の学習だけでなく、身近な建築・環境データを利用した演習問題を解くことにより理解を深めて欲しい。

## キーワード /Keywords

データ整理、ばらつき、検定、リサーチ、サンプリング、予測、類型化

# 環境設備基礎

(Introduction to Building Facilities)

担当者名 /Instructor 安藤 真太郎 / Shintaro ANDO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC221M	◎	○			
科目名	環境設備基礎			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築意匠設計や構造設計と並び、設計の三本柱のひとつに環境設備設計がある。環境設備を人間の機能で例えると、臓器系・神経系に相当し、建築環境の利便性、安全性、居住性などを司る。これらはエネルギーの有効利用と密接な関係を有しており、環境問題との対応を考えるとその重要性は益々高まりつつあるといえる。本科目では、その中で肝要な技術である空気調和設備技術と給排水・衛生設備技術を中心に、建築を志す学生がその専門性にこだわることなく、基礎知識として習得することを目指して講義する。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

田中俊六監修：最新建築設備工学 [ 改訂版 ] , 井上書院, 2010

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 環境設備基礎概要
- 2 設備工学の基礎①/空気の性質
- 3 設備工学の基礎②/空気や水の流れ
- 4 設備工学の基礎③/熱の扱い方
- 5 熱負荷①/建物における熱の流れ
- 6 熱負荷②/建物における熱の流れ
- 7 空調システムとその構成機器
- 8 空調システムの種類
- 9 熱源機器/暖房・冷房機器のいろいろ
- 10 搬送機器/ファンとポンプ
- 11 給水設備/水と生活
- 12 給湯設備/お湯と生活
- 13 排水・通気設備/排水と生活
- 14 電気・通信・防災設備
- 15 環境設備の事例

## 成績評価の方法 /Assessment Method

学期末試験 約70%  
中間テスト 約15%  
平常点(演習) 約15%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

復習を行い、授業の内容を事後学習すること。

# 環境設備基礎

(Introduction to Building Facilities)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 講義の際は電卓を用意すること
- ・ 感染症などによって試験が実施できない場合などにおいては、講義の成績評価の配分を変更する場合がある。この際は事前に周知の上で履修者の承諾を得た上で実施する。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築設備に関する講義は、当講義が初となる学生も多い。慣れずに苦手意識を有する学生もあられやすいが、身近なものであり決して難しい内容ではない。毎回集中して聴講し、楽しんでもらいたい。  
空調・衛生設備システムにおいて、それぞれの機器や部位が全体としての機能に対してどのような役目を果たしているかを理解するための基礎的講義である。

## キーワード /Keywords

建築設備, 環境設備, 環境工学, 空気調和設備, 給排水設備



# 見学ワークショップ演習I

(Field Trips and Workshops I)

担当者名 建築デザイン学科全教員  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC200M			○	○	◎
科目名	見学ワークショップ演習I			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

空間デザイン、構造・施工、材料デザイン、建築環境エネルギーの4講座で全15回の講義を4サイクルに分け、各講座の教員が見学・演習を実施する。学生には見学・実施に際して課題が与えられ、課題に取り組むことになっている。課題に対して、適切な成果を発見する解決能力を取得し、発表することにより、教員や他の学生に成果を分かりやすく説明する能力を身に着ける。グループワークを行うことにより、他者との役割分担等の意思疎通能力を身に着ける。

<到達目標>

空間デザイン、構造・施工、材料デザイン、建築環境エネルギーの各分野について、学際的・複眼的に思考して解決策を探求し、自分の考えや判断を論理的に表現することができる。  
学生同士で積極的な議論をしながら、協働して建築分野に横断的に存在する諸問題の解決に向けて取り組む姿勢を身につけている。  
建築分野全体への関心とキャリア意識を持ち続け、専門的職能を有した人材として主体的に行動できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

講義毎にオリジナルの資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

# 見学ワークショップ演習I

(Field Trips and Workshops I)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

担当講座の順番等は入れ替わることがある。

(第1回後半～第5回 空間デザイン講座担当)

第1回 全体ガイダンス(学科長挨拶、各講座の説明)

デザイン講座課題説明、グループ分け、課題工スキース

第2回 材料準備

第3回 課題制作

第4回 課題制作

第5回 作品設営・発表

(第6回～第8回 構造・施工講座担当)

第6回 現場見学

第7回 模型作製に関する調査

第8回 模型作製

(第9回～第11回 材料デザイン講座担当)

第9回 現場見学

第10回 課題発表資料作成

第11回 課題発表

(第12回～第15回 建築環境エネルギー講座担当)

第12回 課題説明・グループ分け

第13回 現場見学

第14回 課題発表資料作成

第15回 課題発表・質疑応答

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 80%

レポート 10%(レポートの評価は担当する講座ごとに異なる)

発表 10%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

各課題の進捗状況によっては、事後学習や事後学習を実施すること。

## 履修上の注意 /Remarks

講座ごとにまとまったテーマとなるので、講座ごとの最初の授業の指示に従うこと。

1. 担当講座の順序、および見学とワークショップの順序が入れ替わることがある。
2. 見学や演習(課題制作)等を行うため、動きやすい服装で講義に参加すること。
3. 見学の際は講義の終了時刻が通常よりも遅れることがあるので、授業直後にアルバイト等の予定を入れないようにすること。
4. 講義の前には前回の内容を振り返ること

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

百聞は一見に如かず。実際に見て、体験し、主体となって課題に取り組むことによって、講義では得られない知識を身につけます。

## キーワード /Keywords

# 建築材料

(Building Materials)

担当者名 /Instructor 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) , 小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )  
土屋 潤 / TSUCHIYA Jun / 非常勤講師

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC213M	◎	○	○		
科目名	建築材料			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物は、構造材料、機能材料、仕上材料などによって構成される。本講義では、建築材料の物理的あるいは化学的な性質について学習し、その用法を習得する。主要な建築材料の基礎的な専門知識を修得し、建築材料を適材適所に使い分ける技能および建築材料に関する課題解決力の素養を身につけることを目標とする。

## 教科書 /Textbooks

建築材料[第3版] ( 小山智幸ほか著、朝倉書店 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

建築材料 ( 佐治泰次編、コロナ社 )  
その他、講義中に適宜示す。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 概説
- 2 建築材料の物理的・化学的性質
- 3 建築材料の力学的性質
- 4 石材及び岩石製品
- 5 ガラス及び粘土焼成品
- 6 鉄鋼
- 7 非鉄金属
- 8 木材
- 9 木材製品
- 10 高分子材料
- 11 セメント、せっこう、石灰系材料
- 12 セメントコンクリート ( 1 ) フレッシュコンクリート
- 13 セメントコンクリート ( 2 ) 硬化コンクリート
- 14 セメントコンクリート ( 3 ) コンクリート製品
- 15 建築材料解析

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点：30%  
期末試験：70%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習と授業内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

毎回の出席を求める。  
講義開始前までに予習し、講義終了後は授業内容を反復すること。

# 建築材料

(Building Materials)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

「建築材料学」は一級建築士試験の必須科目です。将来、一級建築士を目指す学生は、講義の内容をよく理解してください。建築材料を知らずして建築士は名乗れません。

## キーワード /Keywords

石、ガラス、煉瓦、タイル、瓦、金属、鉄鋼、木、塗料、接着剤、セメント、コンクリート

# 建築史概論

(Introduction to the History of Architecture)

担当者名 /Instructor 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~), 堀 賀貴 / Yoshiki HORI / 非常勤講師  
尾道 建二 / Kenji ONOMICHI / 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 / 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC240M	◎			○	○
科目名	建築史概論			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

本講義では、古代から、近代までの建築史上の代表的な建築と意匠、空間構成、様式技術などについて解説する。  
日本建築史では、日本建築の特質である材料、構造、意匠、空間の特性について述べ、古代から近世までの神社建築と伽藍配置、そして、寝殿造りから書院造り、及び、数寄屋についての住宅の発展史と数寄屋に影響を与えた茶室について述べる。  
西洋建築史では、エジプト建築、ギリシア建築、ローマ建築、ロマネスク建築、ゴシック建築、ルネサンス建築、バロック建築など、各時代の特徴や様式をその時代の国家・民族及びや風土に基づいて講義する。  
。建築学における基本的素養を身につけ、より深い建築史及び建築意匠を学ぶための基礎知識を習得することを目標としている。

## 教科書 /Textbooks

日本建築学会編日本建築史図集 ( 彰国社 )  
カラー版 図説 建築の歴史: 西洋・日本・近代 [ 西田 雅嗣 (編集), 矢ヶ崎 善太郎 (編集) ]

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

日本建築学会編西洋建築史図集 ( 彰国社 )、日本建築史序説 ( 太田博太郎 彰国社 )、コンパクト版 建築史 日本・西洋 [ 「建築史」編集委員会 (著) ]

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 日本建築史 1 日本の伝統的建築における空間構成
- 2 日本建築史 2 古代における住宅と社寺建築
- 3 日本建築史 3 中世の社寺建築
- 4 日本建築史 4 古代から中世への住宅と寝殿造り
- 5 日本建築史 5 書院造の発展
- 6 日本建築史 6 茶室建築
- 7 日本建築史 7 数寄屋と民家
- 8 世界建築史 1 古代エジプト
- 9 世界建築史 2 古代ギリシャ
- 10 世界建築史 3 古代ローマ
- 11 世界建築史 4 初期キリスト教、プレ・ロマネスク
- 12 世界建築史 5 ロマネスク、ビザンチン
- 13 世界建築史 6 初期ゴシック、古典ゴシック
- 14 世界建築史 7 ルネサンス、マニエリスム
- 15 世界建築史 8 バロック、新古典主義

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日本建築史及び西洋建築史とも、  
・ 授業に対する積極的参加 40%  
・ 筆記試験 60%  
両者の成績評価を平均する。

# 建築史概論

(Introduction to the History of Architecture)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習：現存する伝統的建築（例えば、京都、奈良の建築）を見学しておくこと。  
常日頃から時代劇などに登場する日本建築を意識して見るようにしてください。  
事後学習：学んだことを踏まえ世界遺産の建築などに興味を広げ、建築を楽しむ心を培ってください。

## 履修上の注意 /Remarks

現存する伝統的建築（例えば、京都、奈良の建築）を見学しておくこと。  
予定：後半の世界建築史（8コマ分）は、3回程度に分けて、土曜日に集中講義を行います。  
予定：5月～7月 土曜日 2～4限

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築史の授業は歴史的建築の羅列ではない。空間構成、建築装飾、建築技術の基礎学として捉える必要がある。

## キーワード /Keywords

# 構造力学II

(Structural Mechanics II)

担当者名 /Instructor 藤田 慎之輔 / Shinnosuke FUJITA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC210M	◎	○			○

科目名	構造力学Ⅱ	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	-------	--

## 授業の概要 /Course Description

構造力学Iと演習の続きとして、構造設計に必要な力学の基礎知識と解析技術を学ぶ。本講義では、地震や台風に対する構造物の力学的挙動やその安全性を直感的に理解できる力学センスの修得を目指す。力の釣合だけではその応力を算定できない不静定構造物の各種解析法に関して講義を行う。

### 【到達目標】

構造力学に関する基礎的な知識を体系的かつ総合的に身につけている。  
構造設計をおこなう上で必要な力学的な知識を適切に運用できる能力を身につけている。  
構造力学への関心とキャリア意識を持ち続け、専門的職能を有する人材として主体的に行動できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

建築学構造シリーズ 建築構造力学, 津田恵吾 編著, オーム社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義において、適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 静定構造物 (復習)
- 2 梁の微分方程式(理論解説)
- 3 梁の微分方程式(例題演習)
- 4 モールの定理(理論解説)
- 5 モールの定理(例題演習)
- 6 梁のたわみ算定まとめ
- 7 たわみ角法(1)
- 8 たわみ角法(2)
- 9 たわみ角法(3)
- 10 柱の水平剛性
- 11 演習1
- 12 演習2
- 13 演習3
- 14 演習4
- 15 演習5

## 成績評価の方法 /Assessment Method

受講態度 10%  
期末試験 90%

# 構造力学II

(Structural Mechanics II)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

構造力学Iで得た知識は、建築に関わって仕事をしていく以上欠かすことのできない極めて重要な知識であり、それがおろそかな状態で本講義を受講するのは困難である。  
本講義が始まるまでに構造力学Iで学習した静定梁、静定骨組の曲げモーメント図を間違いなく描けるようになっておくこと。  
事前の学習については、各回の講義にて次回の講義について説明するので、教科書に目を通しておくこと。事後学習は本講義では一番重要である。講義で行った例題の問題を正解を見ずに自ら回答すること。

## 履修上の注意 /Remarks

予習として授業開始前までに予め教科書に目を通しておくこと。  
授業終了後の復習では必ず鉛筆を持って自分で計算をすること(手を動かすこと)。  
構造力学Iで習う曲げモーメント図は熟達している事。構造力学は積み重ねの学問で、講義には必ず出席し、復習をすること(前の事項が分からなくなると、その後の講義はますます分からなくなる)。また、自分自身で鉛筆を持ち計算を行うことが必要である。  
授業のはじめに復習テストを実施する。復習テストの成績が芳しくない学生については、授業時間外に行う補習に参加してもらう。  
補習の日程や該当学生についてはメールで個別に通知するのでアクティブメールを確認すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

構造力学は、建築の構造の分野で基礎をなす学問です。すべての構造の設計法を理解するために必要な学問です。さらに卒業後の建築士の試験にも大きなウエイトを占めていますので、しっかりと勉強してください。

## キーワード /Keywords



# 集住空間論

(Collective Habitation and Space)

担当者名 /Instructor 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC230M	◎	○			○
科目名	集住空間論			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

人々が集まって暮らすことによって生まれる様々な問題を踏まえ、地域の見地から居住環境のあり方について学ぶ。その上で近隣建物の形状や地域全体の空間構成を工夫することにより、地域レベルでの居住環境や生活環境をより豊かにする手法を学び、さらに、地球環境に配慮した都市のあり方について学ぶ。

### 【到達目標】

都市計画学の中の住宅地計画に関する基本的な知識を身につけている。  
住宅地計画及び住宅計画を行うための基本的技術を身につけている。  
住宅地計画、住宅計画に関し、自分自身で考え、問題を解決する訓練を通し、生涯学習できる能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

初学者のための都市計画入門 鹿島出版会  
やさしい建築計画 学芸出版社 (後期授業：建築都市計画学教科書)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

アパートメント-世界の夢の集合住宅○、事例で読む現代集合住宅のデザイン○、コンパクト建築設計資料集成(住居)○、コンパクト建築設計資料集成○、図解 世界の名作住宅 [中山 繁信(著), 松下 希和(著), 伊藤 茉莉子(著), 齋藤 玲香(著)]

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 人口(人口移動、人口密度と土地利用)
- 2 都市化のプロセス(広域化、地表面の人工化、緑地の減少他)
- 3 ヒートアイランド現象と都市環境設計
- 4 住環境(日照、採光、通風)
- 5 コンパクトシティ
- 6 地域計画論(田園都市構想、近隣住区理論、ラドバーン、ニュータウン計画)
- 7 近代都市計画における住居地域計画(コルビジエの都市計画)
- 8 コミュニティ論(建築・都市・地域計画的見地から)
- 9 集合住宅の建築計画1 全体計画  
(階段室型、片廊下型、中廊下型、ツインコリドー型、コア・ポイド型、スキップフロア型他)
- 10 集合住宅の建築計画2  
(タウンハウス、テラスハウス、コーポラティブハウス、コレクティブハウス、アジャスタブルハウス)
- 11 集合住宅の建築計画3  
(住戸計画・ゾーニング、細部計画)
- 12 集合住宅のデザイン1 海外の事例
- 13 集合住宅のデザイン2 日本の事例
- 14 集合住宅のデザイン3 近年の事例
- 15 超高層住宅の計画論

# 集住空間論

(Collective Habitation and Space)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

授業への参加状況・当日課題 20%  
レポート・数回10%  
試験 70%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習：常日頃から都市に興味を持ち、都市がどのような機能を持ち、どのようにデザインされているかを意識してください。  
事後学習：取り上げたハワード田園都市構想やコルビジエの都市構想、ヒートアイランド現象、コンパクトシティについてさらに見識を深めてください。

## 履修上の注意 /Remarks

小課題をレポートとして課す。  
当日課題は、その日のうちに提出すること

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

地域における生活環境問題は、一つの建物だけでは解決できない。地域全体での空間構成を検討する必要がある。ここでは、日照、採光、通風などの自然環境が地域の空間計画とどのような関わりを持っているかを理解する。

## キーワード /Keywords

都心居住 低環境負荷 コンパクトシティ 集合住宅

# 設計製図I

(Architectural Drawing I)

担当者名 /Instructor 山田 浩史 / Hiroshi YAMADA / 建築デザイン学科 (19~), 中尾 彰宏 / Akihiro NAKAO / 非常勤講師  
古森 弘一 / Kouichi FURUMORI / 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 /2nd Year 単位 /Credits 2単位 /2 Credits 学期 /Semester 1学期 /1st Semester 授業形態 /Class Format 演習 /Workshop クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in "Diploma Policy"(Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

学位授与方針における能力			到達目標	
知識・理解	専門分野の知識・理解	●	住宅設計に関する専門的知識を修得する。	
技能	専門分野のスキル	●	手書き及びCADによる建築設計製図法を修得する。	
思考・判断・表現	課題発見・分析・解決力			
	プレゼンテーション力	●	作品成果物を発表することにより、作品の特徴を論理的にわかりやすく説明できる能力を修得する。	
関心・意欲・態度	実践力（チャレンジ力）			
	社会的責任・倫理観			
	生涯学習力			
	コミュニケーション力	●	エスキースの個人指導により、意思疎通、自己表現能力を修得する。	
			設計製図 I	ARC283M

## 授業の概要 /Course Description

正確でわかりやすい建築設計図を描くための方法を実際の図面を書き写す演習によって修得する。住宅の設計を題材として手書きを通してスケール感を養う。環境空間の基本的な構成要素を知り、設計の基礎となる図面の描き方、模型のつくり方に慣れ、各自の興味に応じて設計の面白さをつかみ取る。住宅設計図面のトレース、模型スタディ、自分の部屋の実測と図面作成、独立住宅の設計課題を課す。

<到達目標>

住宅に関する専門的な知識を身につけている。  
木造・RC構造に関し、CADによる二次元及び三次元の建築図面の描き方、表現方法を身につけている。  
作品課題の提出及び発表を通し、設計意図、作品の特徴を論理的に説明できる能力を身につけている。  
個別にエスキースを通し、個人指導を行い、意思疎通、自己表現力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

コンパクト建築設計資料集成（日本建築学会編、丸善）  
住まいの解剖図鑑（増田 奏著、エクスナレッジ）  
また適宜、教材資料等を授業時に配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

住宅関連の月刊雑誌類（学情センター2階専門図書の雑誌コーナーに多数ある）  
○学情センターの建築関連蔵書雑誌：A+U / エー・アンド・ユー、近代建築、建築知識、GA houses : global architecture、JA : the Japan architect、住宅建築 : the housing journal for builders and designers、新建築、ディテール、など

# 設計製図I

(Architectural Drawing I)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1課題：作図・トレース  
 第2課題：既存建物のリノベーション設計提案・1点透視図作成  
 第3課題：独立住宅設計提案  
 \* 課題内容・順番の修正など適宜あり
- 01 ガイダンス+全課題出題+第3課題敷地見学  
 02 【第1課題】住宅図面のトレース・平面図  
 03 【第1課題】住宅図面のトレース・矩計図  
 04 【第2課題】エスキース1：敷地分析・事例調査  
 05 【第2課題】エスキース2：ポリウムスタディ+現況図面提出  
 06 【第2課題】エスキース3：1点透視図 課題  
 07 【第2課題】エスキース4：全体計画  
 08 【第2課題】最終講評会  
 09 【第3課題】エスキース1：敷地分析・事例調査  
 10 【第3課題】エスキース2：ポリウムスタディ  
 11 【第3課題】エスキース3：全体計画  
 12 【第3課題】エスキース4+中間講評会  
 13 【第3課題】エスキース5：細部計画  
 14 【第3課題】エスキース6：プレゼンテーションチェック  
 15 【第3課題】最終講評会

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 第1課題 20%  
 第2課題 25%  
 第3課題 55%  
 ※提出物のビハインドは大幅な減点とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

上記の授業計画は1週・1時限90分×2コマの180分の授業+自宅学習・作業360分=合計540分(9時間/週)の時間管理が必要である。授業の理解や設計の構想・製図作業には自宅学習やアトリエ・製図室の自主的な利用が重要となる。

## 履修上の注意 /Remarks

「製図基礎(演習)」、「環境造形演習」を修得しておかなければならない。1点および2点透視図法を復習・理解しておくこと。1年次後期「建築環境計画学」(岡本担当)で使用した教科書を一読しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築の設計は「住宅にはじまり、住宅におわる」と言われている。住宅の設計は取り付きやすいが、知れば知るほど難しい側面をもっている。生涯をかけて追求する価値のあるおおくの深い課題でもある。

※エスキース(コンセプトに基づいた設計の下図のこと：仏語esquisse)

## キーワード /Keywords

設計、製図、住宅

# 木質系構法

(Construction with Wooden Materials)

担当者名 岡山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC212M	◎	○	○		
科目名	木質系構法			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物の意匠設計、構造設計および現場施工を行うにあたって、建築物の要求性能や施工の難易度などを考慮して、その建築物にとって適切な構法を選択する必要がある。本講義では、主に木質系材料を用いた住宅の構法を対象に論を展開する。そのなかで、建築物の工法や構造、造作部分などの呼び名、専門用語を覚え、そのうえで建築士に求められる基礎知識の習得を試みる。  
住宅規模の木質系建築における構法の基礎的な専門知識、設計・施工に必要な技能、および設計・施工において生じる課題を解決する能力の素養を修得することを目標とする。

## 教科書 /Textbooks

なし。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

建築工法 (佐治泰次、松藤泰典共著、理工学社)  
[図解] 建築の構造と構法 (鈴木秀三編、井上書院) など

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 建築構造の分類、木質系構法の種類
2. 軸組工法 (1) 模型製作 / 前半
3. 軸組工法 (2) 模型製作 / 後半
4. 軸組工法 (3) 荷重の流れ、建築物の剛性
5. 軸組工法 (4) 地盤、基礎、土台
6. 軸組工法 (5) 柱、横架材、継手と仕口
7. 軸組工法 (6) 耐力壁
8. 軸組工法 (7) 屋根
9. 軸組工法 (8) 外壁、開口部、内装、階段
10. 木造建築物の構造安全性の確認方法
11. 壁量計算
12. 四分割法
13. 柱頭・柱脚に生じる引抜き力、N値計算
14. 枠組壁工法
15. 木造建築物の耐火、中・大規模木造建築物の事例

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点：10%  
期末試験：90%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習と授業内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

毎回の出席を求める。  
講義開始前までに予習し、講義終了後は授業内容を反復すること。

# 木質系構法

(Construction with Wooden Materials)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義によって、建築物の材料と造り方が密接に関係することを知って欲しい。わが国在来の木造軸組工法には、建築構法の要素が凝縮されている。部材名を覚えてうえで各部材の働きを理解して欲しい。

## キーワード /Keywords

# 環境工学実験

(Experiments in Environmental Engineering)

担当者名 /Instructor 龍 有二 / Yuji RYU / 建築デザイン学科 (19~), 白石 靖幸 / Yasuyuki SHIRAIISHI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 /2nd Year 単位 /Credits 2単位 /2 Credits 学期 /Semester 1学期 /1st Semester 授業形態 /Class Format 実験・実習 /Experiment and Practice クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC280M	○	○		◎	
科目名	環境工学実験			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物内外の熱及び空気環境、換気、日射、採光、照明、音響に関する諸量の測定実験を行う。さらに実験データを用いた演習を行うことにより、温熱環境、空気環境、視環境、音環境の解析法と評価法を習得する。1つの実験に対して原則として2週の授業を行う。1回目は測定原理・方法、データ整理法の説明および測定を行い、2回目は実験データを用いた演習・考察を行う。

なお、本授業の到達目標は、建築環境要素の計測法と物理現象を理解したうえで（豊かな「知識」）、実際の実験データを用いた解析法と客観的評価手法を修得し（知識を活用できる「技能」）、グループワーク形式の実験・演習やプレゼンテーションにより他者と協働しながら問題解決能力とコミュニケーション力を身につける（組織や社会の活動を促進する「コミュニケーション力」）ことである。

## 教科書 /Textbooks

実験ごとにオリジナルの資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

適宜指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 ガイダンス・概要説明
- 2回 室内照度の測定
- 3回 室内照度および光環境のデータ解析・考察
- 4回 建築物への日射受熱量および太陽位置に関する測定
- 5回 建築物への日射受熱量および太陽位置に関する解析・考察
- 6回 屋外環境（音，風向風速，放射，温湿度）の測定
- 7回 屋外環境のデータ解析・考察
- 8回 前半実験の雨天等スケジュール調整・トピックス
- 9回 中間講評会（2～7回）
- 10回 室内換気量の測定
- 11回 室内換気量に関するデータ解析・考察
- 12回 室内熱環境測定
- 13回 室内熱環境に関するデータ解析・考察
- 14回 建築環境工学に関する演習
- 15回 最終講評会（9～14回）

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点（積極的な授業参加）20%  
レポート 80%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前に次回の実験内容について概説（キーワード等の提示）するので、「建築環境計画学」（1年次）の教科書の関連内容を確認しておくこと。授業後のレポートは実験結果に加えて、文献等を活用して作成すること。

# 環境工学実験

(Experiments in Environmental Engineering)

## 履修上の注意 /Remarks

上記授業計画は、新型コロナウイルス感染状況や実験日の天候等の都合で、授業方法や実験内容を変更する可能性がある。また、パソコンソフトウェア「Microsoft Excel」による実験データ解析を予定するため、同ソフトウェアの基本操作を事前に理解しておくことが望ましい。毎回の出席が必須となるので注意すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

机上の理論だけでなく、建築内外における熱、光、空気、音などの実現象を実測・観察することにより、建築環境に関する物理現象を理解してほしいと考えています。

## キーワード /Keywords

建築環境 実験 データ解析



# 環境設備実験

(Experiments in Building Facilities)

担当者名 /Instructor 安藤 真太郎 / Shintaro ANDO / 建築デザイン学科 (19~), 龍 有二 / Yuji RYU / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 実験・実習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC282M	○	○	◎		
科目名	環境設備実験			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

空気調和設備について冷暖房負荷の発生と室内環境の形成のメカニズムを模型実験、解析を通して理解すると共に、省エネルギー建築の実現のための各種手段の効果を深く会得する。また、キャンパス内の各種空調設備を現地調査し、省エネルギー、快適環境実現のための各種手法を学ぶ。給排水・衛生設備についても、実物大排水・通気実験装置やキャンパス内施設を用いて実験・調査を行い、それぞれの設備機能に関して理解を深めることを目指す。同様に、衛生器具メーカーの工場見学を行うなどして、実務とリンクし座学では得られない知識の体得も目指している。

## 教科書 /Textbooks

オリジナルの資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 環境設備実験ガイダンス
- 2 キャンパス給排水衛生設備における上水・中水データの分析
- 3 校舎棟給排水衛生設備の見学、バリアフリー型衛生設備の見学
- 4 環境エネルギーセンター・共同溝の見学及び調査
- 5 校舎棟衛生設備・エネルギー設備のデータ分析
- 6 給排水・衛生設備生産工場(TOTO)の見学
- 7 排水・通気システム実験
- 8 排水・通気システム実験結果解析
- 9 総合討論(1) 1~8回
- 10 太陽エネルギー利用設備の実測とデータ解析
- 11 校舎棟クールチューブ・ソーラーチムニーの実験・解析
- 12 建物の熱的性能模型実験
- 13 建物の熱的性能模型実験結果解析
- 14 キャンパス会議場大空間空調設備の見学・調査
- 15 総合討論(2) 10~14回

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点(積極的な授業参加など) 30%  
提出レポート 70%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

レポート作成を通じて、事後学習につなげることが望ましい。

# 環境設備実験

(Experiments in Building Facilities)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 授業中に適宜指示する。
- ・ Microsoft Excelによるデータ解析を予定するため、同ソフトウェアの基本操作を事前に理解しておくことが望ましい。
- ・ 授業内容の順番は変更する場合がある。
- ・ 見学先の受け入れ状況に応じて講義内容を変更する場合がある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

- ・ 調査・実験・解析を、自主的に発見的に進める態度を身に付けてもらいたい。
- ・ レポートを丁寧に作成することを目標としている。

## キーワード /Keywords

# 建築・都市計画学

(Introduction to Architecture and City Planning)

担当者名 福田 裕美 / Yumi FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC231M	◎	○	○		
科目名	建築・都市計画学			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

本講義は建築計画学の概論をオムニバス方式で講義することによって、建築計画分野の基礎的な考え方を習得することを目標とする。設計時に必要となる建築計画の基本的事項について、施設毎に事例を紹介しながら講述する。本講義においては建築分野における基礎的な専門的知識の習得をめざす。

## 教科書 /Textbooks

図説やさしい建築計画、深水浩、学芸出版社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

コンパクト建築設計資料集成 (日本建築学会編、丸善)  
住まいの解剖図鑑 (増田 奏著、エクスナレッジ)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 イントロ+ 建築計画の基本1 【建築計画の基本知識】
  - 2 建築計画の基本2 【各部および単位空間の計画】
  - 3 施設各論1 【独立住宅の計画】
  - 4 施設各論2 【小学校の計画】
  - 5 施設各論3 【幼稚園・保育所の計画】
  - 6 施設各論4 【図書館の計画】
  - 7 施設各論5 【美術館の計画】
  - 8 施設各論6 【劇場の計画】
  - 9 施設各論7 【事務所の計画】
  - 10 施設各論8 【ホテルの計画】
  - 11 施設各論9 【病院・診療所の計画】
  - 12 施設各論10 【商業建築の計画】
  - 13 施設各論11 【各種建築物の計画】
  - 14 人と地球にやさしい建築計画【高齢者・障害者に配慮した建築計画】
  - 15 人と地球にやさしい建築計画【地球環境に配慮した建築計画】
- 期末試験

## 成績評価の方法 /Assessment Method

建築計画分野 90%  
日常の授業への取り組み 10%  
\* 成績評価のためには最低3分の2以上の出席が必要です。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

講義範囲が広いので、各分野ごとに十分に予習・復習を行うこと。

# 建築・都市計画学

(Introduction to Architecture and City Planning)

## 履修上の注意 /Remarks

本講義でカバーする内容は、設計製図、近代建築史、エコランドスケープ等の講義、演習の基礎となる内容ですので十分理解して内容を習得してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築計画という概念に含まれるそれぞれの分野は便宜的な分類ともいえます。そういった観点からみなさんの建築への素養を育成するために関心を持って積極的に受講されることを期待します。

## キーワード /Keywords

建築計画

# 建築景観デザイン工学

(Landscape design)

担当者名 /Instructor                      デワンカー パート / Bart DEWANCKER / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

履修年次 /Year                      2年次                      単位 /Credits                      2単位                      学期 /Semester                      2学期                      授業形態 /Class Format                      講義                      クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department                      【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC231M	◎	○	○		

科目名	建築・都市計画学	※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。
-----	----------	--

## 授業の概要 /Course Description

本講義では、建築物や地域空間のデザインを行うための基礎的な考え方について概説し、景観デザインを現実に行う際に必要とされる実践的な技術と知識を学ぶ。また人間と環境との関わり合いを景観という観点から理解するために、理論と手法を学ぶと共に、国内外の都市や地域の景観事例をスライドで紹介し、景観計画及び景観デザインの視点から演習課題も行う。

- ・ 建築景観・ランドスケープに関する基礎的な専門知識を修得する。
- ・ 建築景観・ランドスケープを考える技能を修得する。
- ・ 建築景観・ランドスケープにおける諸課題について分析し解決する能力を修得する。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

参考文献が授業で紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：ガイダンス、建築・景観デザインの理念
- 第2回：景観、風景、景色という概念の基礎理解
- 第3回：景観概要論その1：ガーデンシティ・田園都市論
- 第4回：景観概要論その2：広域エコロジカルネットワーク計画論
- 第5回：地域生態系の保全：エコロジカルネットワーク計画論その2
- 第6回：建築・景観デザイン手法その1：建築物緑化・屋上緑化
- 第7回：建築・景観デザイン手法その2：人工地盤緑化・壁面緑化
- 第8回：都市景観事例その1：学術研究都市みどり計画
- 第9回：都市景観事例その2：都市公園の種類と事例
- 第10回：都市景観事例その3：景観づくりに基づいた工業地帯の再生
- 第11回：水辺の景観デザイン：北九州海辺のマスタープランについて
- 第12回：景観デザイン計画（工業地帯の再生）その1
- 第13回：景観デザイン計画（工業地帯の再生）その2
- 第14回：景観デザイン計画（環境共生都市の景観）その1
- 第15回：景観デザイン計画（環境共生都市の景観）その2

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 下記、評価の合計とする。
- 1) 平常点（授業への積極的参加、質疑、出席等）20%
  - 2) レポート、演習課題 40%
  - 3) スケッチ、演習課題 40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回、レポート作成・スケッチ課題を準備とする。

# 建築景観デザイン工学

(Landscape design)

## 履修上の注意 /Remarks

必要に応じて指示する。  
景観デザイン教育は、教室だけで完結するものではなく、普段の生活から意識的・批判的に景観や建築物を眺め、自分なりのアイデア（コンセプト）を練っておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築・景観デザインの知識を確実に習得するための復習とともに、課題制作に積極的に取り組むことが必須です。

## キーワード /Keywords

# 建築材料実験

(Experiments in Building Materials)

担当者名 /Instructor 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) , 小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )  
前田 禎夫 / Sadao MAEDA / 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 実験・実習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC281M	○	○	◎		○

科目名 建築材料実験  
※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連  
※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。

## 授業の概要 /Course Description

セメント、骨材、コンクリート、煉瓦、木、鉄鋼など、建築物を支える基本的素材である主な建築材料の力学的・物理的特性の把握実験を行い、その材料特性の違いについて理解を深める。力学的特性把握として圧縮、引張、曲げ試験を行い、計測と観察を通して建築材料の破壊特性を把握する。物理的特性把握として、密度試験、吸水試験、粒度分布試験などを行う。また、実験および特別講義を通して、建築・都市を支える基幹構造材料であるコンクリートの耐久性に関する理解も深める。

### 【到達目標】

実験を通じ建築材料の実践的な専門的知識を身につけている。  
建築材料に関する実験方法と測定データの結果をまとめるために必要な技能を身につけている。  
修得した知識や技術を基に建築材料に関する実際的な諸課題の発見とその課題を解決する能力を身につけている。  
実験を通して、データの改竄等社会人として禁止されている事項を理解し倫理観を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

配布資料

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

建築材料用教材：日本建築学会発行

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築材料の評価・試験法の概説(ガイダンス)
- 2 コンクリート / 骨材試験
- 3 コンクリート / セメント試験
- 4 コンクリート / 調合設計
- 5 コンクリート / 混練・打設
- 6 コンクリート / 各種強度試験
- 7 木材 / 密度, 含水率, 圧縮試験 煉瓦 / 密度, 吸水率試験
- 8 木材 / 曲げ試験
- 9 木材 / 実大曲げ梁試験
- 10 特別講義 ( 鉄筋コンクリートの耐久性 )
- 11 鉄筋 / 引張試験
- 12 鋼材 / 鋼管中心圧縮試験
- 13 SEMによる建築材料の微視的観察
- 14 レポート作成・講評準備
- 15 講評

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 30%  
個別レポート 30%  
最終レポート 40%

# 建築材料実験

(Experiments in Building Materials)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された実験について予習して実験内容を把握して実験に臨み、レポート作成を通して実験内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

教科書・参考書をよく読んで、予習・復習を通じて、建築材料の性質、実験方法について理解を深めておくことが望ましい。  
実験室は非常に危険な場所なので、安全を確保するために、服装、履物をきちんとすること。教員の注意事項を必ず守るようにすること。毎回の出席、レポートを必ず提出するようにすること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

コンクリートその他の建築材料の製造法や出来あがってからの材料特性などに触って、肌を感じて、建築デザインの基礎として欲しい。

## キーワード /Keywords

- ・ コンクリート
- ・ 木材
- ・ 鉄鋼



# 設計製図Ⅱ

(Architectural Drawing II)

担当者名 /Instructor 山田 浩史 / Hiroshi YAMADA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ ), 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )  
デワンカー バート / Bart DEWANCKER / 建築デザイン学科 ( 19 ~ ), 矢作 昌生 / Masao YAHAGI / 非常勤講師

履修年次 /Year 2年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC284M	○	◎	○	○	
科目名	設計製図Ⅱ		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

課題として前半は集合住宅、後半は学校施設等に関する設計を行う。前半の集合住宅では共同施設としてコミュニティ施設の提案を含む課題とする。学校施設については、学校の教育形式(ホームルーム型、教科教室型、その他)に合わせてRC造又はS造の何れかで図面に反映する課題とする。両課題を通じて、都市計画的、環境的配慮を行い、外構計画、設備計画、構造計画、防災計画等に関する基礎知識を習得し応用できる力の養成をめざす。課題を通して表現・発表能力の育成も図る。本演習においては専門知識の習得、専門分野のスキル(製図能力)、プレゼンテーション能力の育成をめざす。

<到達目標>

集合住宅・学校建築に関する専門的な知識を身につけている。  
中規模のRC構造等に関し、CADによる二次元及び三次元の建築図面の描き方、表現方法を身につけている。  
作品課題の提出及び発表を通し、設計意図、作品の特徴を論理的に説明できる能力を身につけている。  
個別にエスキースを通し、個人指導を行い、意思疎通、自己表現力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

履修登録後に指示  
また適宜、教材資料等を授業時に配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

住宅関連の月刊雑誌類(学情センター2階専門図書雑誌コーナーに多数ある)  
○学情センターの建築関連蔵書雑誌:A+U/エー・アンド・ユー、近代建築、建築知識、GA houses : global architecture、JA : the Japan architect、住宅建築 : the housing journal for builders and designers、新建築、ディテール、など

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 01 ガイダンス、全課題出題
- 02 【第1課題】エスキース1 : 敷地分析・事例調査
- 03 【第1課題】エスキース2 : ポリウムスタディ(動線計画・ゾーニング)
- 04 【第1課題】エスキース3 : 全体計画(配置図・平面図・断面図)
- 05 【第1課題】エスキース4 + 中間講評会
- 06 【第1課題】エスキース5 : 細部計画(構造・設備)
- 07 【第1課題】エスキース6 : プレゼンテーションチェック
- 08 【第1課題】最終講評会
- 09 【第2課題】エスキース1 : 敷地分析・事例調査
- 10 【第2課題】エスキース2 : ポリウムスタディ(動線計画・ゾーニング)
- 11 【第2課題】エスキース3 : 全体計画(配置図・平面図・断面図)
- 12 【第2課題】エスキース4 + 中間講評会
- 13 【第2課題】エスキース5 : 細部計画(構造・設備)
- 14 【第2課題】エスキース6 : プレゼンテーションチェック
- 15 【第2課題】最終講評会

# 設計製図II

(Architectural Drawing II)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

設計課題、プレゼンテーション及びエスキース時の平常点により評価を行う。  
前半課題 50%  
後半課題 50%  
上記に加え、授業の出席率、図面要項の達成内容を反映

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

本授業は自宅での学習・製図作業・模型作成作業を週に6時間かけることを前提としているので時間管理をしっかりして取り組むこと。毎回のエスキースにはスケッチ、図面、模型等を必ず用意すること。

## 履修上の注意 /Remarks

本講義は当該学期の間に全ての課題を提出して、はじめて履修したものとみなされる。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義・演習では学ぶにあたって、敷地条件・設計条件のもと、周辺環境への配慮や室内環境のありかたを自ら考え、図面表現することを目標とする。設計技能を見につけるだけでなく、自らの提案を表現する訓練も兼ねていることを理解して欲しい。

## キーワード /Keywords

設計製図 集合住宅 教育施設

# 鉄骨系構造の設計と演習

(Design of Steel Structures)

担当者名 /Instructor 藤田 慎之輔 / Shinnosuke FUJITA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 /Credits 2単位 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC211M	◎	○			○
科目名	鉄骨系構造の設計と演習		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

木造や鉄筋コンクリート構造とともに、わが国の主要な構造である鉄骨構造の特徴、荷重・外力を受けたときの挙動、設計法を学ぶ。さらに、塑性解析に関する講義を行い、関連した演習を行うことにより、建築構造に関する重要な知識・技術を身につける。

### 【到達目標】

鉄骨造に関する基礎的な知識を体系的かつ総合的に身につけている。  
鉄骨造の構造設計をおこなう上で必要な知識を適切に運用できる能力を身につけている。  
鉄骨系構造物への関心とキャリア意識を持ち続け、専門的職能を有する人材として主体的に行動できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

建築鉄骨構造（オーム社，松井千秋編著）

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義において、適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 鉄骨構造の概要
- 構造計画と骨組
- 鋼材
- 高力ボルト
- 溶接
- 座屈理論(1) 曲げ座屈
- 座屈理論(2) 横座屈と局部座屈
- 引張材，圧縮材（1）曲げ座屈挙動
- 圧縮材（2）許容圧縮応力度，曲げ材
- 特別講義
- 柱材と塑性解析（1）塑性崩壊
- 接合部と塑性解析（2）全塑性モーメント
- 塑性解析（3）機構法
- 塑性解析（4）節点振分け法
- 演習

## 成績評価の方法 /Assessment Method

期末定期試験 70%程度  
受講態度 20%程度  
小テスト取り組み状況など 10%程度

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前の学習については、各回の講義にて次回の講義について説明するので、教科書に目を通しておくこと。  
事後学習は講義中に行った問題を自らもう一度行うこと、さらに授業の最初に小テストを実施します。

# 鉄骨系構造の設計と演習

(Design of Steel Structures)

## 履修上の注意 /Remarks

あらかじめ資料を配布するので、授業開始前までに予め目を通しておくこと。  
授業終了後は資料を再確認し、講義でのキーワードについて復習すること。  
必ず出席すること。構造力学の復習をしておくこと。  
Moodleを毎日チェックすること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

安全な鉄骨構造物を設計するための考え方を理解する事がこの講義の目的です。また、建物の崩壊荷重を算定する塑性解析の講義も行います。  
これは一級建築士の問題として出題されますので、建築士を志望する人は受講してください。

## キーワード /Keywords

# 建築振動学・荷重論

(Structural Dynamics)

担当者名 /Instructor 城戸 将江 / Masae KIDO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 2年次 / 2年次 / Credits 2単位 / Semester 2学期 / Class Format 授業形態 講義 / Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC214M	◎	○			
科目名	建築振動学・荷重論		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

建築構造物を安全に設計するためには、建築物にどのような荷重が、どのくらいの高さで作用するかわかっておく必要がある。また、地震などの動的な荷重を受ける場合の揺れ方も予測する必要がある。本講義では、建築物の設計で考慮すべき荷重と、地震を受けたときの挙動を予測するための振動学を習得することを目的とする。

## 教科書 /Textbooks

講義の際に資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 柴田明徳：最新 耐震構造解析
- 田治見宏：建築振動学，日本建築学会：建築物荷重指針・同解説 2004  
2020年版建築物の構造関係技術基準解説書

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス，構造種別と構造形式，建築物に作用する荷重
- 2 構造設計の概要
- 3 地震について
- 4 地震による被害
- 5 固定荷重，積載荷重，積雪荷重
- 6 風荷重，地震荷重
- 7 各種設計法と荷重の組合せ
- 8 構造設計および荷重論の演習
- 9 1自由度系の応答 その1（非減衰自由振動）
- 10 1自由度系の応答 その2（減衰自由振動）
- 11 1自由度系の応答 その3（調和外力による応答，共振応答）
- 12 1自由度系の応答 演習
- 13 地震応答スペクトル
- 14 多自由度系の応答
- 15 発表会（建築物の調査をして発表をしてもらいます）

## 成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験 40%  
小テスト30%  
発表および質疑応答30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

講義終了後は復習を行うこと。  
振動学の範囲では、三角関数，微分積分，線形代数の知識が必要となるため予習しておくこと。

# 建築振動学・荷重論

(Structural Dynamics)

## 履修上の注意 /Remarks

- (1) 講義終了後は復習を行うこと。講義開始前までに予習を行なうこと。
- (2) 毎回関数電卓を持参すること。
- (3) 微分積分，線形代数の復習をしておくこと。構造力学の復習をしておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義は，前半に建築構造および構造設計の概要について説明し，建築構造に関する基礎的な知識を身につけたうえで，まずは，建築物に作用する荷重について学ぶ。後半では，振動学と呼ばれる内容のうち，基本的な 1 自由度系の応答についてしっかりと知識を身に付けてもらう。いずれも，基本的な内容であり，建築士試験に出題されるような内容についても触れる。構造系を目指す人だけでなく，多くの学生に受講してもらいたい。

## キーワード /Keywords

# 建築マネジメント

(Building Management)

担当者名 塚越 雅幸 / Masayuki TUKAGOSHI / 非常勤講師  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19～)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC215M	◎	○			○
科目名	建築マネジメント			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物の受注から完成までの施工技術及び各種工事の計画、さらに建築工事の主な管理項目である品質、原価、工程、安全衛生、環境の重要性を理解すること。  
長い時間をかけて多様な関連主体の協働によって実施される建築工事について、施工の流れに沿いながら、生産方式の具体的内容を解説する。建築工事について、施工の流れに沿いながら生産方式の具体的内容を理解すること。各工事の概要について説明できること。

## 教科書 /Textbooks

ゼロからはじめる建築の [ 施工 ] 入門 ( 原口 秀昭 著, 彰国社 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

建築施工・マネジメント ( 松藤泰典 編, 朝倉書店 )

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- ガイダンス：建築工事の請負契約
- 工程・品質管理
- 現場管理と建設業法
- 躯体工事(1)：仮設工事・土工
- 躯体工事(2)：基礎工事・地業工事
- 躯体工事(3)：鉄筋コンクリート造
- 躯体工事(4)：鉄骨造
- 中間まとめテスト
- 躯体工事(5)：木造
- 屋根・防水工事
- 仕上げ工事
- 設備工事
- ラス・内装工事
- 改修工事
- まとめテスト

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点30%  
レポート10%  
期末試験60%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習と、授業内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

必ず教科書を読んで予習をすること。  
毎回の出席、及び与えられた課題は必ず提出すること。

# 建築マネジメント

(Building Management)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義を通して建築を志す者にとってマネジメントの重要性を十分に理解して欲しいです。本講義で取り扱う内容は1級建築士試験の学科Vに対応します。将来、建築士を目指す方のために、毎回、一級建築士試験問題(学科V)の演習を行います。

## キーワード /Keywords

- ・ 契約
- ・ 入札
- ・ マネジメント



# エネルギーと室内環境

(Energy and Indoor Environment)

担当者名 龍 有二 / Yuji RYU / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC320M	◎	○			○
科目名	エネルギーと室内環境		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

室内環境はそこに在住する人間の健康や快適性を左右する大切なものである。室内環境の形成機構を理解し合理的な建築設計を行うことにより省エネルギーも期待できる。本講義では、人体の熱的性質、快適熱環境条件、建築伝熱と室内熱環境形成プロセスについて学ぶ。また、近年問題視されている室内空気汚染（新型コロナウイルス感染、シックハウス）や換気計画などの空気環境についても学習する。

なお、本授業の到達目標は、建築における室内熱環境形成機構の基礎を理解したうえで（豊かな「知識」）、建築環境計画・デザインへの応用手法を修得し（知識を活用できる「技能」）、SDGsに向けた建築的取組みに貢献できる力を身につける（社会で生きる「自立的行動力」）ことである。

## 教科書 /Textbooks

特になし。講義では毎回プリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 エネルギーと室内環境（概論）
- 2回 屋外気候と室内環境（シェルターとしての建築）
- 3回 人体の熱収支と温熱環境構成要素
- 4回 温熱環境指標と快適環境条件
- 5回 壁体温度と熱移動
- 6回 放射エネルギーと室内放射環境
- 7回 建築伝熱と室内熱環境形成プロセス（窓・開口部）
- 8回 建築伝熱と室内熱環境形成プロセス（断熱・熱容量）
- 9回 室温と熱負荷
- 10回 空気環境計画の目的・目標・基本計画
- 11回 室内空気汚染（室内空気感染、シックハウスの現状と対策）
- 12回 換気と通風
- 13回 空気環境計画各論
- 14回 伝熱および換気の演習
- 15回 全体のまとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点（積極的な授業参加）15%  
レポート20%  
定期試験65%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の事前準備のために、予め、キーワード、事項、式などを提示するので事前学習を行うこと。  
授業中に出す演習問題を中心に積み残しのないように復習を心がけること。詳細は各授業で指示する。

# エネルギーと室内環境

(Energy and Indoor Environment)

## 履修上の注意 /Remarks

「建築環境計画学」および「環境設備基礎」の内容について十分理解しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この授業では、エネルギーと室内環境に関する物理学的な理論の学習だけでなく、理解をより深めるために、身近な例題や建築計画に関連したトピックスを交える予定です。

## キーワード /Keywords

室内温熱環境、省エネルギー、建築環境計画、健康

# 近代建築史

(History of Modern Architecture)

担当者名 /Instructor 山田 浩史 / Hiroshi YAMADA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC340M	◎	○	○		
科目名	近代建築史			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

「デザイン」とは広範な意味を持つが、それは単なる「形態操作」ではなく、社会的・文化的・経済的・芸術的・哲学的要因を横断する複雑な営みである。本講義では、歴史的に、人類が環境に働きかけてどのように、都市・建築を創りあげて来たか、またこれから創り上げていくべきかを近代建築史の中で考え講義する。

<到達目標>

- ・ 設計行為に内在する問題を解決するための歴史的な基礎知識を習得している。
- ・ 史実を通して得た建築の役割を理解し、実社会と創造的建築行為の関係性を適切にとらえることができる。
- ・ 発展的な課題に取り組む際に必要とされる、論理的な思考や既知の知識を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

コンパクト版建築史 「建築史」編集委員会編著 彰国社 ¥3000

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

- 近代建築史図集、日本建築学会編、彰国社
- 建築の歴史、ジョナサン・グランシー、Bb出版
- 現代建築史、ケネス・フランプトン著、青土社

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 01 Introduction、西洋1 古典・古代
- 02 西洋2 中世 - 近世
- 03 西洋3 新古典主義
- 04 西洋近代1 産業革命
- 05 西洋近代2 リヴァイヴアリズム
- 06 西洋近代3 機械の時代
- 07 西洋近代4 近代建築運動
- 08 前半のまとめ及び 中間試験
- 09 近代1 モダニズム
- 10 近代2 インターナショナル・スタイル
- 11 近代3 ポスト・モダニズム
- 12 日本近代1
- 13 日本近代2
- 14 日本近代3
- 15 建築史まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み・小テスト(10%)、中間試験(40%)、最終試験(50%)

# 近代建築史

(History of Modern Architecture)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

教科書の読解を授業前後に行うこと。予習・復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

本授業は建築史概論の履修を前提としている。  
デザインの背景や相互関係を自分なりに考え、授業の内容を深く理解し、読解力養成のためにするためにも、参考文献の読書量を要求するものである。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築史と建築理論の両方をカバーするため、膨大な視覚的情報量と格闘することになる。現代に至るデザインの歴史が人間の根源的な営為の結果であることを掴み取ってほしい。

## キーワード /Keywords

近代建築 デザイン デザイン思想

# コンクリート系構造の設計

(Design of Reinforced Concrete Structures)

担当者名 城戸 将江 / Masae KIDO / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC310M	◎	○			
科目名	コンクリート系構造の設計		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

コンクリートと鉄を用いてつくる鉄筋コンクリート構造の設計法の基礎について学ぶことを目的とする。鉄筋コンクリートはいろいろな形式の構造をつくるのに用いられるが、本講義では建築構造に最も多く用いられるラーメン構造を構成する要素である、柱、はり部材や接合部の設計法を学ぶ。

### 【到達目標】

コンクリート系構造に使用される材料に関する知識ならびに梁・柱の許容耐力算定に関する基礎的な知識を身につけている。  
鉄筋コンクリート梁・柱の設計ができる（鉄筋の必要本数を算定できる）。

## 教科書 /Textbooks

講義の最初に指定する

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 2010 (日本建築学会)
- 市之瀬敏勝：鉄筋コンクリート構造 (共立出版)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス、鉄筋コンクリート構造の特徴、曲げ破壊とせん断破壊
- 2 構造設計について (荷重、構造設計概要)
- 3 鉄筋コンクリート構造の地震被害
- 4 材料 (鉄筋とコンクリート) の応力度 - ひずみ度関係
- 5 コンクリート構造に要求される性能
- 6 梁の設計1 (平面保持仮定)
- 7 中間テスト
- 8 梁の設計2 (ひずみ度分布、応力度分布と断面力)
- 9 梁の設計3 (断面算定のための仮定と許容曲げモーメント)
- 10 梁の曲げ挙動
- 11 梁の設計の演習
- 12 柱の曲げ設計1 (柱の許容耐力)
- 13 柱の曲げ設計2 (終局耐力と累加強度)
- 14 梁のせん断設計
- 15 いろいろなコンクリート系構造

## 成績評価の方法 /Assessment Method

小テスト30% (moodleを使って回答してもらいます)  
中間テスト30%  
期末テスト40%

無断欠席および無断遅刻、無断早退は減点します。

# コンクリート系構造の設計

(Design of Reinforced Concrete Structures)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

曲げモーメント図が書けるように構造力学の復習をしておくこと。  
講義終了後は必ず復習をすること。

## 履修上の注意 /Remarks

- (1) 講義開始前までに予習をしておくこと、講義終了後は必ず復習をすること。
- (2) 関数電卓を持参すること。
- (3) 構造力学の復習をしておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

安全な鉄筋コンクリート構造物を設計するための考え方、手法を理解するのが本講義の目的です。また、構造計画についても講義しますが、構造計画は意匠計画にも密接に関係しており、建築の意匠設計を志す学生にも重要です。

## キーワード /Keywords

# 設計製図Ⅲ

(Architectural Drawing III)

担当者名 /Instructor  
 デワンカー バート / Bart DEWANCKER / 建築デザイン学科 ( 19 ~ ) , 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 ( 19 ~ )  
 前田 哲 / Satoshi MAEDA / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次  
 単位 /Credits 2単位  
 学期 /Semester 1学期  
 授業形態 /Class Format 演習  
 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department  
**【必修】 建築デザイン学科 ( 19 ~ )**

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation) , Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC382M	○	○	◎		
科目名	設計製図Ⅲ			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 ※所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

エネルギー消費の多い事務所建築、展示施設、商業施設、宿泊施設、ホールなどを題材に、建築またはアーバンデザインのスケールにもとめられる合理性、機能性、経済性等を考慮した、省エネ・低環境負荷型設計を学ぶ。複雑な導線計画の処理、機械室や駐車場、エントランス、基準階などの機能に適合した合理的な平面プランについての素養を養う。

### 【到達目標】

商業建築、公共建築に関する専門的な知識を身につけている。  
 環境に配慮し安全で快適な建築設計に必要な技能を身につける。  
 建築設計課題において現状分析・課題発見・課題の解決策を立案することができる。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

参考文献については授業で紹介する

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回：課題1説明（例：美術館）、デザイン計画、構造計画、設備計画、防災計画についてレクチャー、現地視察
- 第2回：課題1、エスキース（敷地分析と事例調査及びプレゼンテーション）
- 第3回：課題1、配置図、平面図、断面図、構造計画、設備計画、防災計画のチェック
- 第4回：課題1、エスキース（平面図・断面図）
- 第5回：課題1、エスキース（平面図・立面図）
- 第6回：課題1、エスキース（平面図・他図面）
- 第7回：課題1、プレゼンテーションと講評会
- 第8回：課題2、説明（例：メディアセンター）、デザイン計画、構造計画、設備計画、防災計画についてレクチャー、現地視察
- 第9回：課題2、エスキース（敷地分析と事例調査及びプレゼンテーション）
- 第10回：課題2、配置図、平面図、断面図、構造計画、設備計画、防災計画のチェック
- 第11回：課題2、エスキース（平面図・断面図）
- 第12回：課題2、エスキース（平面図・立面図）
- 第13回：課題2、エスキース（平面図・詳細図）
- 第14回：課題2、エスキース（平面図・他図面）
- 第15回：課題2、プレゼンテーションと講評会

## 成績評価の方法 /Assessment Method

設計課題、プレゼンテーション及び平常点により評価を行う。  
 課題1 50%  
 課題2 50%

# 設計製図Ⅲ

(Architectural Drawing III)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

毎回、課題図面作成・スケッチ・スタディ模型などを準備とする。

## 履修上の注意 /Remarks

エスキス、プレゼンテーション時には、各自の設計意図を明瞭に説明できるようにしておくこと。  
授業を欠席・遅刻をしない。課題は必ず期限内に提出すること。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本講義では、建物や都市計画プロジェクトを検討しながら、事務所、商業施設、都市スケールのプロジェクトまで、検討・調査する必要がある、大規模な建築物や都市計画プロジェクトの複雑さを身につけると共に、都市環境問題を視野に入れた設計に取り組んでください。

## キーワード /Keywords



# 音と光の環境デザイン

(Architectural Acoustics and Lighting Design)

担当者名 福田 裕美 / Yumi FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC321M	◎	○	○		
科目名	音と光の環境デザイン			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

音と光の物理量と感覚量との関係を学び、空間形態によりどのようにコントロールできるかを理解し、事例の紹介や演習を通じて室内空間および外部空間の音と光の環境デザイン手法について習得することを目的としている。光環境については、視覚・光の単位と物理・採光・照明・色彩など、音環境については、音の基本事項・聴覚と感覚量・室内音響計画・騒音防止計画などについて学ぶ。

### 【到達目標】

音環境と光環境に関する専門的な知識を身につけている。  
演習課題を通して、音・光環境デザインを行うための専門知識活用のスキルを身につけている。  
修得した知識をもとに、音と光の環境デザインについての諸課題を発見し解決する能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

開講前に指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業の中で適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- ガイダンス、光の環境デザイン概説
  - 照明の基本的考え方(1)：視覚、明視条件の確保
  - 照明の基本的考え方(2)：演出の要素、条件、照明設計手順
  - 昼光照明と電灯照明(1)：照明の方法、測光量
  - 昼光照明と電灯照明(2)：光源、照明計算
  - 色彩計画の基本
  - 光環境のまとめ、中間試験(範囲：光環境)
  - 音の環境デザイン概説
  - 物理音響学の基礎、聴覚と生理・心理
  - 音の伝播
  - 室内音響学の基礎
  - 吸音材料と遮音材料
  - 室内音響の計画と設計
  - 騒音の計測と評価、騒音対策
  - 建築音響計測と評価
- 期末試験(範囲：音環境)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ・ 中間試験(範囲：光環境) 30%
  - ・ 期末試験(範囲：音環境) 30%
  - ・ レポート(2回) 30%
  - ・ 授業後のフィードバック 10%
- \* 成績評価のためには最低3分の2以上の出席が必要です。

# 音と光の環境デザイン

(Architectural Acoustics and Lighting Design)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

該当する教科書の範囲を予習してから授業を受けること。講義内容の理解と定着をはかるため、毎回の講義後に授業内容に関する小問題へ回答すること(フィードバック)。また、光環境と音環境の分野に関するレポートを課す。

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 日頃から光環境(明るさ、色彩、照明器具など)、音環境(音楽や言葉の聞こえ方、騒音の大小など)に関心を持って観察しておくこと。
- ・ 関数電卓を使用することがあるので、準備しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

音と光は芸術表現手段としても重要だが、人間が環境を知覚するための情報伝達手段としても重要である。音と光を物理現象として理解するために、この授業を通じて数学・物理的な考え方を身につけて欲しい。また、音や光を活用した空間演出や創造の事例を自ら調べ、図面から音・光環境を読み取れるようになるろう。

## キーワード /Keywords

光環境、音環境、デザイン

# 建築安全・仮設工学

(Safety Management and Temporary Structures)

担当者名 /Instructor 小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 /Credits 2単位 /Semester 1学期 /Class Format 授業形態 講義 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC313M	◎	○			○
科目名	建築安全・仮設工学		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

安全とは、「危険が無く、安心である」という建築物に最も大切な要素の一つです。  
この科目は、主に安全工学やリスクマネジメントをベースにした、建築安全と仮設工学で構成しています。  
建築安全は、建設時、運用時、解体時の各段階、つまりライフサイクルで確保することが大切です。  
仮設工学は、建設現場の他、有期限建築物やその他の仮設建築物を対象にし、供用期間、関連法規について学びます。  
各段階で存在する様々な危険（リスク要因）を理解し対策や解決手法を学ぶこと、仮設建築物の利用形態や可能性を知ることがこの授業のテーマです。  
【到達目標】  
・ 着工から運用、解体までのリスクに関する知識を修得し、様座名ケースに対応できる判断力を身につける。  
・ 設計、建設、運用から解体までにおいて、建設技術者が重要な役割を担うことを確認する。  
・ 専門技術者として、施主、工事者、技術者など、立場の異なる関係者に説明できる能力と方法を身につける。

## 教科書 /Textbooks

プリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

仮設工学；技報堂出版  
建築施工；理工図書

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 建築安全の構成，リスクマネジメント手法
- 第2回 日常災害と突発災害
- 第3回 突発災害の現状
- 第4回 日常災害の現状
- 第5回 建設時の安全管理①関連法規
- 第6回 建設時の安全管理②安全管理体制
- 第7回 建設時の安全管理③労働災害の事例
- 第8回 運用時の安全①運用時のリスク
- 第9回 運用時の安全②リスク低減対策
- 第10回 解体時の安全
- 第11回 仮設構造物①山留め，重機
- 第12回 仮設構造物②足場
- 第13回 仮設構造物③型枠
- 第14回 有期限建築物
- 第15回 仮設建築物

## 成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験・・・60% 日常の授業への取り組み・・・30% レポート・・・10%

# 建築安全・仮設工学

(Safety Management and Temporary Structures)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の理解に有益な読書，映像視聴等を行うこと。  
日常生活で安全に意識し，また近隣の工事現場の進捗に関心を持ち，記録を残し情報を収集すること。  
現場以外の仮設建築物にも出向き，仮設建築物としている理由・機能について考察すること。

## 履修上の注意 /Remarks

講義中に，調査や見学会でのマナー，注意事項を伝えますので，厳守してください。  
前回の内容を復習しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

設計から，建設，運用，解体に至るまでのプロセスに存在するリスクについて少しでも整理して知っておくことは，建設技術者を目指す皆さんにとって有意義と思います。

## キーワード /Keywords

突発災害，日常災害，自然災害，家庭内災害，労働災害，ヒューマンファクター，人間工学，構造力学，建築施工，安全工学，仮設建築物

# 建築構造デザイン

(Structural Design of Buildings)

担当者名 /Instructor 藤田 慎之輔 / Shinnosuke FUJITA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC311M		◎			○
科目名	建築構造デザイン			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

本講義では、構造計算ではなく、構造デザイン（構造計画）に焦点を当てた講義を行う。ガイダンスとして、構造デザインと建築デザインとの関係について概説したのち、カテゴリ化された様々な構造形式について、実際の設計事例を通じてその特徴と方法論を学ぶ。講義を通じて、構造デザインの概念、方法論を理解し、力の流れを読み解くセンスを身に着けるとともに、構造デザインに必要な素養である建築デザイン全体に対する興味と好奇心を磨くことを目的とする。

## 教科書 /Textbooks

特に使用しない

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- ・ 構造計画の原理と実践 (金箱温春, 建築技術)
  - ・ ○建築の構造設計 そのあるべき姿 (日本建築学会)
  - ・ 構造デザインの歩み 構造設計者が目指す建築の未来 (建築技術)
  - ・ ○20世紀を築いた構造家たち (小澤雄樹, オーム社)
  - ・ 構造と感性: 構造デザインの原理と手法 (川口衛, 鹿島出版会)
- その他、講義において適宜紹介する。

# 建築構造デザイン

(Structural Design of Buildings)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. ガイダンス, 建築家と構道家  
建築デザインと構造デザイン / 構造設計と構造計算の違い
2. 形態と構造デザイン (1)-鉛直荷重に対する構造デザイン-  
梁, 小梁, 柱, 間柱 / 境界条件の操作 / カタチの操作
3. 形態と構造デザイン (2)-水平荷重に対する構造デザイン-  
平面計画 / 立面計画 / 外力の操作
4. 材料と構造デザイン (1)-RC 造-  
材料の特徴 / 事例紹介
5. 材料と構造デザイン (2)-木造-  
材料の特徴 / 事例紹介
6. 材料と構造デザイン (3)-鉄骨造-  
材料の特徴 / 事例紹介
7. 材料と構造デザイン (4)-混構造-  
材料の特徴 / 事例紹介
8. デイテールと構造デザイン  
接合部のデザイン / 良いデイテール・悪いデイテール
9. 地盤と構造デザイン  
基礎の種類 / 事例紹介
10. 施工と構造デザイン  
施工順序を考慮したデザイン / 部材の運搬限界, 敷地条件による施工的制約の考慮
11. 非構造部材と構造デザイン  
手摺, 階段の構造デザイン / 家具, 展示物の構造デザイン
12. コンピュータシオナルツールと構造デザイン  
Grasshopper, Python / 事例紹介
13. 耐震診断・改修と構造デザイン  
新築との違い / 事例紹介
14. 演習課題プレゼンテーション
15. 特別講義

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点(レポート) : 70%  
演習課題 : 30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

建築物, 展覧会などを積極的に訪ねて, 情報収集を行うこと。  
見学をお薦めする近隣の建築物や, 展覧会, 内覧会, 現場見学会の案内などは適宜講義内で情報提供する。  
建築は今学んでいる校舎も含め, 身近な場所に溢れている。  
建築の中でただ過ごすのではなく, 頭の中で荷重を概算してみたり, 力の流れを考えてみたり, なぜその構造形式となっているかを考える習慣を身につけること。

## 履修上の注意 /Remarks

本講義(input)では, 構造デザインそのものの原理と実践論に焦点を当てるため, 数式はほとんど使わない。しかし, 本講義で得られた考え方や理論を実践(output)するためには, 一定の力学的, 数学的知識は必要である。  
他の授業をしっかりと受講するのはもちろんのこと, 力学的, 数学的知識を自ら進んで身につける姿勢を持ち続けること。  
各講義中に, 簡単な問題(数値計算を伴わないもの)を出題し, その場でディスカッションする機会を設けることがあるが, その正答率は成績には一切反映させないので, 間違えることを恐れず, 積極的に自身の考えをアウトプットするよう努めること。  
また, 演習課題プレゼンテーションとして, 設定された条件の下で構造デザインをしてもらい, その内容を発表する機会を設ける。詳細については講義の中で通知する。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

構造系に進む人間は構造の知識だけ, 意匠系に進む人間は意匠の知識だけ, 設備系に進む人間は設備の知識だけあれば事足りるものではありません。  
専門性は有しつつも, 他の職能に対する理解と基礎的な知識が必要不可欠です。  
本授業のタイトルは建築構造デザインですが, 構造のみならず, 建築全体を広く学ぼうとする姿勢が大切です。  
本講義では複雑な数値計算は一切取り扱わないので, 構造系志望者のみならず, 意匠・環境系希望の学生の積極的な履修も歓迎します。

## キーワード /Keywords

# 建築材料用法演習

(Exercises in Usage of Building Materials)

担当者名 /Instructor 小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC312M	○	◎			○
科目名	建築材料用法演習			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物は、スケルトンとインフルで構成されています。建築技術者は、材料の特徴（種類、耐久性、強度、コストなど）を理解しておくことが必要です。簡単な断面詳細図を書くことで、建築材料学、木構造、建築構法、建築マネジメント等、建築生産に関連する科目の理解を深めるとともに、材料を選定して設計に反映できるようになることが狙いです。

### 【到達目標】

- ・ 様々な材料に関する知識を修得する。
- ・ 修得した知識を図面上に反映させる手法を修得する。
- ・ 材料の選定時に必要な判断に、身につけた専門知識が適用可能であることを発見する。
- ・ 新技術の開発とそのための知識が必要であることを学び、生涯学習の必要性を確認する。

## 教科書 /Textbooks

必要に応じてプリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

建築材料 (朝倉書店)  
コンパクト建築設計資料集成 (日本建築学会)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 建築物の形態と部材構成
  - 第2回 構造材料と仕上げ材料の特徴
  - 第3回 構造形式の詳細①木造
  - 第4回 構造形式の詳細②RC造, S造
  - 第5回 中間課題 (木造の平面詳細, 断面詳細) の決定
  - 第6回 材料の用法と選定①構造
  - 第7回 材料の用法と選定②内部: 床
  - 第8回 材料の用法と選定③内部: 壁
  - 第9回 材料の用法と選定④内部: 天井
  - 第10回 中間発表, 最終課題 (断面詳細) の決定
  - 第11回 材料の用法と選定⑤外部: 壁
  - 第12回 材料の用法と選定⑥外部: 屋根
  - 第13回 材料の用法と選定⑦外部: 付帯構造物
  - 第14回 材料の用法と選定⑧外部: 外構
  - 第15回 最終発表
- 注) 第6回~第9回は、各回の説明と課題演習 (木造), 第10回~第14回は、各回の説明と課題演習 (自由)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

中間課題・30% 最終課題・40% 日常の授業への取り組み・30%

# 建築材料用法演習

(Exercises in Usage of Building Materials)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の理解に有益な読書（雑誌や資料集を含む）、映像視聴等を行うこと。  
学校、住宅など、日常生活で利用する建築物の構造、仕上げ、材料の特徴などを観察すること。

## 履修上の注意 /Remarks

課題は各自が設計演習で作成した作品を用います。  
建物や資料を参考に、使われている材料の「理由」について考えてください。  
建物を見学するときは、マナーを守ってください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

「適材適所」を体験しましょう。  
設計から施工まで、建築物が生産されるプロセスでは、「多くのことを知っておくこと、考えること、調べること」が大切ということを読んで下さい。

## キーワード /Keywords

建築材料，建築施工，建築構造，建築構法，設計製図



# 建築設備デザイン

(Building Facilities Design Methodology)

担当者名 /Instructor 安藤 真太郎 / Shintaro ANDO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC322M	◎	○			
科目名	建築設備デザイン			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

「環境設備基礎」にて学んだ環境設備に関する基礎知識をベースに、建築設備システムとその設計方法を学ぶ。具体的には講義形式で設備システムの設計方法について学ぶとともに、実空調システムの調査を実施することで、設備システムの全体像を把握し、設計理由を推察していく。以上を通じて、環境配慮型の最新設備システムの全容を理解できる能力の修得を目指す。

## 教科書 /Textbooks

講義中に適宜紹介する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

田中俊六監修：最新建築設備工学 [ 改訂版 ], 井上書院, 2010

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築設備デザインの概要
- 2 空調システムの設計手法①
- 3 空調システムの設計手法②
- 4 熱源システムの設計手法
- 5 熱搬送システムの設計手法
- 6 空調・熱源システムの省エネルギー化①
- 7 空調・熱源システムの省エネルギー化②
- 8 蓄熱空調システム
- 9 放射空調システム
- 10 省エネ基準の歴史
- 11 省エネ基準の現状
- 12 ZEBの事例紹介①
- 13 ZEBの事例紹介②
- 14 環境設備に関する研究事例①
- 15 環境設備に関する研究事例②

## 成績評価の方法 /Assessment Method

学期末試験 約70%  
提出物 約15%  
平常点(演習) 約15%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- ・ 講義の内容を振り返る事後学習を通じて、知識の定着をはかることが望ましい。

# 建築設備デザイン

(Building Facilities Design Methodology)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 必要に応じて指示するが、類環境設備基礎の講義内容を復習しておくようにすること。
- ・ 講義の進捗に応じて、順序を変更する場合もある。
- ・ 感染症などによって試験が実施できない場合においては成績評価の方法を変える可能性がある。その際は履修者と協議して同意を得た上で進めることとする。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

それぞれの機器、部位が空調設備システム全体に対してどのような役目を果たしているかを理解することが大切である。

## キーワード /Keywords

# 都市環境計画

(Urban Environment Planning)

担当者名 /Instructor 高 偉俊 / Weijun GAO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC330M	◎	○	○		○
科目名	都市環境計画			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

市民生活と関わりの深い都市環境の諸問題について考える。都市環境（人間の住む＆関連する空間）の持続性、継続性を追求し、環境との調和をした町づくりの諸手法を習い、都市基盤の整った安全で快適な低炭素、循環型、生物多様性とする市街地の形成を図る手法を取得する。

### 【到達目標】

都市環境に関する専門的な知識を体系的かつ総合的に理解している。  
 都市環境に必要な情報を収集、分析することができる。  
 都市環境の観点からの論理的な分析をもとに、課題を立案し、その効果を評価できる力を身につけている。  
 都市環境への関心とキャリア意識を持ち続け、都市環境の改善に向けて、取り組む意欲を有している。

## 教科書 /Textbooks

都市環境学、都市環境学教材編集委員会（編集）、森北出版株式会社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 地域・建築群環境計画概要
- 2 都市型社会の到来及び地域・建築群環境整備の必要性
- 3 地域・建築群のエネルギー消費による都市ヒートアイランドの形成
- 4 地域・建築群の大気環境と街づくり
- 5 地域・建築群の災害と安全な町づくりの条件
- 6 地域・建築群の環境計測手法
- 7 地域・建築群の環境計画
- 8 地域・建築群のエネルギー供給計画
- 9 地域・建築群のエネルギー供給計画演習
- 10 地域・建築群の水供給計画
- 11 地域・建築群の水供給計画演習
- 12 地域・建築群の環境計画と環境管理
- 13 地域・建築群の環境づくり事例
- 14 地域・建築群の環境づくり演習
- 15 理想的な地域・建築群の環境計画

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み 30%  
 レポート課題 20%  
 期末試験 50% 全講義の範囲から出題

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業が始まる前に小テスト（ワークシート）があるので、必ず前講義の内容を復習する。

# 都市環境計画

(Urban Environment Planning)

## 履修上の注意 /Remarks

英語やホームページで文献等を調べることもある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

大震災は、一瞬にして都市機能を麻痺させました。また大気汚染を代表した都市環境問題も我々将来都市づくりを担うものとして重要な課題であります。日常生活を支える都市環境のあり方を探さなければなりません。将来の都市づくりを一緒に考えましょう。

## キーワード /Keywords

地域・建築群、ライフライン、インフラ整備、エネルギー消費、都市ヒートアイランド、大気環境、環境計測、水供給計画、環境計画

# パッシブシステムデザイン

(Passive and Low Energy Architecture Design)

担当者名 /Instructor 白石 靖幸 / Yasuyuki SHIRAISHI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC323M	◎			○	
科目名	パッシブシステムデザイン			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

エネルギー消費を伴わないパッシブな環境制御は、時代の流れに後押しされてその重要性が再認識されている。本科目は、パッシブ環境制御手法の基本として、気候-建築-人の関わりを学ぶ。この関係性を理解した上で、パッシブシステム（主に住宅）の設計手法、更には環境制御技術（建築的工夫、居住者の配慮）や地域の気候特性の分析方法についても多数の事例を交えて学習する。また特別講師によるパッシブ建築の設計事例や要素技術の紹介も行う。

### 【到達目標】

パッシブシステムに関する幅広い知識を体系的かつ総合的に身につけている。  
他設計者等と効果的にコミュニケーションを図り、パッシブシステムを設計する能力を有している。

## 教科書 /Textbooks

しくみがわかる建築環境工学 - 基礎から計画・制御まで - 彰国社

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

自然エネルギー利用のためのパッシブ建築設計手法事典 (彰国社)、その他講義中に紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 ガイダンス：パッシブシステムとは？
- 2回 パッシブシステムデザイン概論①
- 3回 パッシブシステムデザイン概論②
- 4回 熱環境の制御と数値目標① 住宅の省エネ基準、断熱
- 5回 熱環境の制御と数値目標② 気密化、遮熱・集熱
- 6回 熱環境の制御と数値目標③ 蓄熱、暖冷房
- 7回 熱環境の計画、パッシブシステムの設計
- 8回 温熱環境の数値目標
- 9回 温熱環境の計画と制御
- 10回 パッシブ住宅の設計事例紹介①
- 11回 パッシブ住宅の設計事例紹介②
- 12回 パッシブ建築の設計事例の紹介① ( オフィス等 )
- 13回 パッシブ建築の設計事例の紹介② ( 病院等 )
- 14回 パッシブ建築の設計事例の紹介③ ( その他の用途 )
- 15回 まとめ

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20%  
レポート 80%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

教科書及び講義中に配付した資料を中心に予習・復習をして下さい。

# パッシブシステムデザイン

(Passive and Low Energy Architecture Design)

## 履修上の注意 /Remarks

「自然エネルギー学」を履修し、講義前に復習を行っておくと、本講義の理解がより深まります。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

パッシブな建築設計とは、建物全体（空間的広がり）、設計から廃棄という時間軸（時間的広がり）の中で考えて、初めて環境に配慮した設計手法としての本来の意味を持つものである。本講義を通じて、各自そのような意識を身に付けるよう心がけて欲しい。

## キーワード /Keywords

気候分析，建物外皮，利用，遮蔽，モード変化

# 保全施工実験

(Experiments in Building Construction and Maintenance)

担当者名 /Instructor 保木 和明 / Kazuaki HOKI / 建築デザイン学科 (19~), 達見 清隆 / Kiyotaka TATUMI / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 実験・実習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC380M	○	◎	○		
科目名	保全施工実験			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

改修・保全を進める上で基礎となる試験法・診断技術を身に付ける。本科目では材料・構造物や診断に用いる試験・測量機器に触れながら技術を実践的に学ぶ。まず、施工の基礎技術である測量について学ぶ。機器の取扱を熟知し、これを用いて基本的な測量を実際に行う。次にコンクリート・鉄筋の非破壊検査法、仕上げを対象とした検査・診断技術を学ぶ。建物の保全は実務経験者の講義を聴く。

### 【到達目標】

- 豊かな「知識」  
建物の改修・保全に関する基礎的及び実践的な知識を体系的かつ総合的に身につけている。
- ◎知識を活用できる「技能」  
安全に建物の改修・保全を進めるうえで必要となる施工の基礎的な技術を身につけている。
- 次代を切り開く「思考・判断・表現力」  
保全施工技術者の観点から、社会的な問題点を見つける能力、さらに、理論的な分析をもとに問題点を解決する能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

配布資料「保全施工実験」教材

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

日本建築学会編：建築材料用教材、丸善株式会社、  
日本建築学会編：建築材料実験用教材、丸善株式会社  
藤井衛、伊集院博、千葉一雄：図説 建築測量、産業図書  
その他、講義中に適宜紹介する。

# 保全施工実験

(Experiments in Building Construction and Maintenance)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス ( 授業の目的・構成 )・建築工事における測量と墨出し
- 2 測量実習 ( 1 ) 平板測量
- 3 測量実習 ( 2 ) 水準測量 ( レベルの構造・操作 )
- 4 測量実習 ( 3 ) 距離の測定 ( 巻尺・セオドライト )
- 5 測量実習 ( 4 ) セオドライトによる計測 ( 鉛直・水平角 )
- 6 測量実習 ( 5 ) 墨出し
- 7 測量と墨出しに関する纏め レポート作成 ( 1 )
- 8 建物診断 ( 講義 )
- 9 コンクリート非破壊検査、鉄筋コンクリート造の配筋調査
- 10 コンクリートコア抜き供試体作成、コンクリート強度試験
- 11 アンカーボルト引き抜き試験
- 12 コンクリートのひびわれ測定・外壁仕上げ工事の診断 ( ひびきのキャンパス )
- 13 実務経験者の講義 ( 建物の保全と修繕 )
- 14 建物診断技術に関する纏め レポート作成 ( 2 )
- 15 総まとめ・演習

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 : 50% ( 積極的な参加 )  
レポート ( 1 ) 測量 : 15%  
レポート ( 2 ) 建物診断 : 35%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習、および、授業内容の復習を行うこと。さらに本授業に関連する内容について、積極的に情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

常日頃からコンクリートのひびわれ、タイルの剥れ、鉄部の錆など、建物の傷み具合について観察し感心を持って欲しい。測量・建物診断など、特殊な機械を使うことが多いので、配布した教材に目を通し、各機械の使い方を予め学習しておくこと。  
2~6, 12は戸外で行うので、交通等周りの打合せ状況して教員,EA,TAの指示に従うこと。動きやすい服装 ( スカート・サンダルは禁止 )。10は危険な機械を取り扱うので集中力を切らさないこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

施工現場を模擬的に体験できる唯一の機会です。また、建物の保全に必要なコンクリートや鉄筋の非破壊検査技術、仕上げに関連する改修・保全に係わる建物診断技術を身につけることができます。施工に少しでも興味のある学生の積極的な履修を望みます。

## キーワード /Keywords

建築測量、建物診断、鉄筋コンクリート、コンクリート、建築仕上げ



# 保全構造実験

(Structural Tests)

担当者名 /Instructor 藤田 慎之輔 / Shinnosuke FUJITA / 建築デザイン学科 (19~), 城戸 将江 / Masae KIDO / 建築デザイン学科 (19~)  
保木 和明 / Kazuaki HOKI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 実験・実習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC381M	○	◎			○
科目名	保全構造実験			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

保全構造実験は、1) 部材の破壊実験、2) 模型実験、3) 構造解析プログラムを使用した構造解析、の3つのテーマよりなる。1) の部材の破壊実験では、構造部材の崩壊性状を体験することを目的とする。2) の模型実験や3) 構造解析プログラムを用いた構造解析では、荷重の作用する骨組の変形を観察し、建物の変形性状や構造力学を体感することを目的とする。

### 【到達目標】

建築構造物を対象とした実験・解析両面における基礎的な知識を体系的かつ総合的に身につけている。  
実験結果から得られた情報を収集分析し考察する能力と、構造物を適切にモデル化し、構造解析を行い建物の挙動を把握する能力を身につけている。  
建築構造物を対象とした実験・解析両面における深い関心とキャリア意識を持ち続け、専門的職能を有する人材として主体的に行動できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

特になし

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

適宜紹介する

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 講義に関するガイダンス
- 2 RC梁の製作と載荷実験 (1) 実験の解説
- 3 RC梁の製作と載荷実験 (2) 試験体の製作
- 4 RC梁の製作と載荷実験 (3) コンクリート打設
- 5 RC梁の製作と載荷実験 (4) 載荷実験
- 6 模型実験 (1) 骨組と部材の剛性に関する実験
- 7 模型実験 (2) 骨組の実験によるヤング係数の算定
- 8 模型実験 (3) 振動模型を用いた実験
- 9 模型実験 (4) レポート作成
- 10 構造解析プログラムを使用した構造解析 (1) プログラムの使用法
- 11 構造解析プログラムを使用した構造解析 (2) 数値実験 1
- 12 構造解析プログラムを使用した構造解析 (3) 数値実験 2
- 13 構造解析プログラムを使用した構造解析 (4) 数値実験 3
- 14 レポート作成 RC梁
- 15 レポート作成 構造解析プログラム

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 60%  
レポート 40%

# 保全構造実験

(Structural Tests)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習は配付された資料を読み，関連する構造関係の講義の復習をしておく．  
事後学習は実験に関して記憶が薄くなる前に，きちんと実験結果を整理しておく．

## 履修上の注意 /Remarks

あらかじめ配布する資料をよく読んでおくこと．

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

必ず出席し，実験では積極的に活動すること．教員の指示に従い，安全に気をつけること．構造系科目を履修しておくことが望ましい．

## キーワード /Keywords

# 建築コスト

(Building Cost)

担当者名 /Instructor 達見 清隆 / Kiyotaka TATUMI / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19～)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC318M	◎	○	○		
科目名	建築コスト			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

空間資源としての建物のライフサイクル評価を行う上で、ライフサイクルコストを算出し、環境に与える影響によって建物を評価する場合、その基礎となるスキルは建築生産におけるコスト構成およびコスト管理の手法である。そこで建築のコストを算定するベースとなる建築積算を解説し、建築の生産コストを把握し、建築のライフサイクルコスト解釈を行う。土工・地業、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、木造の積算方法に関する知識を身につけ、建築コストを算定する能力を養う。さらに演習等を等して建築コスト算定に関する分析能力を養う。

### 【到達目標】

- ・ 建物のLCCを主とした建築積算に関する専門的知識の基礎を理解している。
- ・ 建築図面の読み方を取得し、部材の数量算定を実施するために必要な技能を身につけている。
- ・ 建築コストに関する実際的な諸課題の発見とその課題を解決する能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

毎回の講義でプリントを配布する

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- ・ 初めての建築積算 (建築のテキスト編集委員会) ・ 改訂 建築物のライフサイクルコスト (建築保全センター 編, 経済調査会)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築のライフサイクル評価概論
- 2 建築積算 (概要)
- 3 建築積算 (土工・地業)
- 4 課題1解説
- 5 建築積算 (RC造: コンクリート)
- 6 建築積算 (RC造: 型枠数量)
- 7 課題2解説
- 8 建築積算 (RC造: 鉄筋数量 基礎梁)
- 9 建築積算 (RC造: 鉄筋数量 柱)
- 10 建築積算 (RC造: 鉄筋数量 大針、小梁)
- 11 建築積算 (RC造: 鉄筋数量 スラブ、壁、階段)
- 12 課題3解説その1
- 13 課題3解説その2
- 14 建築積算 (木造: 躯体工事 床組、小屋組)
- 15 建築積算 (木造: 躯体工事 軸組) および課題4解説

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 30% 授業への積極的参加、質疑等  
演習 10% 4回の演習を課す  
期末試験 60% 第3回以降を範囲とした期末試験

# 建築コスト

(Building Cost)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習と、授業内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

必ず復習を行い、自分でもう一度計算すること。

演習を行うことによって建物の構造や部分の名称を学習していくので必ず所定の期間内に演習を提出すること。演習は全ての課題を提出しないと不合格となる。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

建築コストを算定するには建築積算の知識が必要です。さらに、ライフサイクルCO<sub>2</sub>、ライフサイクルエネルギー、ライフサイクルコストの算定にも必要となります。本講義で学ぶ建築積算は建設業における実務に非常に役立ちますので、確実に習得することを期待します。

## キーワード /Keywords

- ・ 建築積算
- ・ ライフサイクルコスト
- ・ ライフサイクルCO<sub>2</sub>

# 建築施工

(Building Construction Methods and Engineering)

担当者名 /Instructor 保木 和明 / Kazuaki HOKI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC315M	◎	○			○
科目名	建築施工			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築建物の施工は設計・維持管理とともに建築分野では重要な過程である。建築は企画・設計・施工・完成後の維持・保全から成っている。先ず、建築生産をめぐるプロセス、生産の組織等について学ぶ。次に、基本的な施工法について現在の諸技術について学ぶ。次に、工事現場を運営するための施工管理技術について学習する。可能であれば、実際に施工を行っている現場見学を行う。

### 【到達目標】

- ◎豊かな「知識」  
建築施工に関する基礎的及び実践的な知識を総合的に身につけている。
- 知識を活用できる「技能」  
安全に建物を施工する上で必要となる基礎技術を身につけている。
- 社会で生きる「自立的行動力」  
建築施工技術者として、社会に対して負う責任を持ち続け、貢献できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

日本建築学会編著：建築施工用教材、丸善株式会社、2009年6月

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

田村泰 編著：第2版 建築施工法(工事計画と管理)、丸善株式会社  
ものづくり研究会編著：建築生産 ものづくりから見た建築のしくみ、彰国社

# 建築施工

(Building Construction Methods and Engineering)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築生産のプロセスと建築生産組織
- 2 建築工事の流れ
- 3 地業工事・山止・根切工事
- 4 仮設工事(1)(総合仮設)
- 5 仮設工事(2)(足場・工事用機械の計画)
- 6 鉄筋コンクリート工事
- 7 特別講演：総合建設会社が考える環境未来都市構想
- 8 型枠工事
- 9 型枠の組立て
- 10 工事計画と管理
- 11 仕上げ工事
- 12 現場見学(近隣に工事現場がない場合は10の続き)
- 13 施工のシステム化(理論と実例紹介)
- 14 新しい構工法(躯体・仕上・設備)
- 15 特殊な施工技術(主として映像で紹介)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点：10%(積極的な授業参加)  
 期末試験：50%(各種の施工技術、工事管理技術についての理解度を確認する)  
 小テスト(2回)：20%(1~6についての小テスト1回、8~13についての小テスト1回)  
 レポート(2回)：20%(7特別講演、14~15新しい構工法および特殊な施工技術に関するレポート)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習、および、授業内容の復習を行うこと。さらに本授業に関連する内容について、積極的に情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

常日頃から街中の建築工事現場を外からよく観察しておいて欲しい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

この授業で建物を施工するための様々な工法と工事現場を管理するための手法について学んで欲しい。

## キーワード /Keywords

建築施工、建築生産、施工、施工技術、工法、工事、工事管理、施工管理

# 建築法規

(Building Laws)

担当者名 /Instructor 三島 妙子 / MISHIMA Taeko / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 建築デザイン学科 (19～)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC301M	◎	○			○
科目名	建築法規			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築技術者として、設計業務、施工業務等に携わった時に、建築法規はその基本であり、必ず守らなければならないものです。建築基準法のほか都市計画法等関連法規を習得することにより、将来、信頼される建築技術者となることを目指します。

### 【到達目標】

建築関係法規に関する専門知識を修得する。  
建築関係法規の適用に関するスキルを修得する。  
修得した知識をもとに、建築関係法規に関する法令遵守や倫理観の能力を身につける。

## 教科書 /Textbooks

「建築関係法令集 法令編」 総合資格学院 2800円 + 税程度 ISBN ( 978-4-86417-367-4 )  
「やさしい建築法規」 学芸出版社 3200円 + 税程度 ISBN ( 978-4-7615-3254-3 )

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

「1級建築士試験 学科 厳選問題集500+125」 総合資格学院 3500円 + 税程度 ISBN ( 978-4-86417-414-5 )

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 建築法規を学ぶために ( 総論 )、建築基準法の目的、構成内容、用語の定義
- 2 確認申請、制度規定 ( 手続き等 )
- 3 防火・避難関係規定 ( 防火・準防火地域 )
- 4 防火・避難関係規定 ( 防火区画等 )
- 5 防火・避難関係規定 ( 内装制限 )
- 6 防火・避難関係規定 ( 避難施設 )
- 7 構造強度
- 8 一般構造
- 9 建築設備・高さ・階数等
- 10 道路・用途地域
- 11 容積率・建ぺい率
- 12 高さ制限
- 13 消防法、都市計画法その他の建築関連法規
- 14 建築士法、建設業法その他の建築関連法規
- 15 レポート

## 成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験 60%  
日常の授業への取り組み 20%  
レポート 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

建築法規の理解には、建築全般にわたる幅広い知識が必要となるため、事前に他の建築教科をしっかりと履修してください。また、教科書の目次や見出しの言葉からその内容がイメージできるように事後の学習を欠かさないようにしてください。

# 建築法規

(Building Laws)

## 履修上の注意 /Remarks

教科書は必ず持参してください。質問があれば、授業中に挙手するか、出席カードに記入してください。出席カードの質問については次の授業で回答します。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

社会人として建築に携わる場合には、建築法規の知識が欠かせません。また、一級建築士試験の出題科目の一つです。将来、本授業が学生諸君のお役に立てれば幸いです。

## キーワード /Keywords

災害から命を守る建築、快適な空間を創る建築



# 世代間建築デザイン

(Trans-generation Architectural Design)

担当者名 小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC317M	◎	○			○
科目名	世代間建築デザイン			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

持続可能性、循環型社会をテーマに、「世代」という時間単位で、どのように建築物、建築技術、社会システム、建築生産システムが変化してきたかを学び、これからの時代で創造、構築するかに活かします。

本講義では、これらを「世代間建築」と称します。

世代間建築を実現する上での、基礎的な考え方、木造から最新の構造形式、様式まで建築の骨組みの仕組みとその特性（特徴や耐久性）、構造形式が採用される歴史的・社会的背景、建築を構成する各要素の役割などを学び、自ら考え、調べ、説明する能力を習得します。

また建築の本質や実務への関心、日常的に観察する習慣を持つことを目的として、授業では各回のテーマに沿った視覚教材を視聴します。

なお「世代間建築デザイン」は、サブテーマとして、建築における創成科目（Engineering Design）を目指しています。

### 【到達目標】

- ・ 持続可能な社会システム構築に必要な専門的知識や考え方を修得する。
- ・ 広い視野を持ち、正確な情報を収集する技能を身につける。
- ・ 次世代を築く建築技術者としての責任を知り、倫理観を持てるようにする。

## 教科書 /Textbooks

適宜プリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

- 100年住宅への選択 (松藤泰典著 技報堂出版)  
 世代間建築 (松藤泰典著 技報堂出版)  
 建築構法 (第3版) (佐治泰次・松藤泰典共著 理工学社)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 概説：「世代間建築の定義と持続可能性」
- 第2回 世代間建築の原点：「成長の限界」
- 第3回 世代間建築に関わる「倫理」、「経済」、「生産システム」
- 第4回 少子高齢化社会におけるライフスタイルと建築、建築に関わることのできる「豊かさ」
- 第5回 木造の構工法と技術の変遷：①伝統的建築
- 第6回 木造の構工法と技術の変遷：②近代建築（明治・大正・昭和初期）
- 第7回 木造の構工法と技術の変遷：③現代建築（戦後から現在）
- 第8回 S造、RC造の構工法と技術の変遷：①近代建築から現代建築
- 第9回 建築物の持続可能性：①木造の劣化と維持管理
- 第10回 建築物の持続可能性：②S造、RC造の劣化と維持管理
- 第11回 建築物の持続可能性：③木造、S造、RC造の「耐火性」、「耐久性」、「経済性」
- 第12回 特別講義、「循環型社会に貢献する仮設技術の応用」
- 第13回 建築物の性能（構造、環境）：①木造の「法定水準」、「設定水準」、「社会・行政の動向」
- 第14回 建築物の性能（構造、環境）：②S造、RC造の「法定水準」、「設定水準」、「社会・行政の動向」
- 第15回 建築物の循環用法体系、建築技術の将来、まとめ

# 世代間建築デザイン

(Trans-generation Architectural Design)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験・・・60%  
授業への取り組み(レポート含む)・・・40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業の理解に有益な読書, 映像視聴等を行うこと。  
歴史的建築物, 最近建てられた建築物, 展示場等を積極的に訪ねて, 情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

建築に関連する技術情報の収集を日常的に行うよう心がけて下さい。  
歴史的建造物に関心を持ち, 見学の際には事前の情報収集, 細部の観察を行って授業の理解に役立てて下さい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本科目は, 長年にわたり建築施工, 建築生産, マネジメントといった学術研究分野で活動を行っている教員による, これからの, 建築施工, 生産管理, 建築経済等に関連する集大成的な講義科目です。「持続可能性」に着目し, 世代間で継承していく建築を企画, 設計, 施工する際の課題や試みが講義されます。  
具体的には, 企画, 設計, 施工から運用を経て解体に至るまでの各プロセスにおいて, 「持続可能性」を高め, 「循環型社会」に貢献するためには, どのような建築物をどのような考え方や手法で生産するかについて, 歴史的建造物の技術的分析を交え, 様々な観点から考えます。

## キーワード /Keywords

世代, 循環型社会, 社会システム, 建築技術・生産システムの歴史, 建築材料の歴史, 材料供給の現在と将来, 安全工学, 建築経済, リスクアセスメント, 建築マネジメント

# 環境計画演習

(Environmental Design Simulations)

担当者名 白石 靖幸 / Yasuyuki SHIRAISHI / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC324M	○	◎	○	○	
科目名	環境計画演習		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

本科目では、建築空間における快適な居住環境（室内環境等）や環境負荷低減性（省エネ等）を達成するための環境計画・シミュレーション技術の修得を目的として、建物単体レベルの環境性能評価の演習を行う。演習に際しては、①建物の動的な熱環境性能の詳細を評価する熱・換気回路網計算プログラムと②建物の総合的な環境性能を評価するCASBEEという二つの専門ソフトウェアを用いる。また、この演習により建築設計の変化が環境性能（各種物理量や建築物の環境性能効率BEE値）に与える影響を定性的かつ定量的に把握することも目的としている。

### 【到達目標】

建築物の環境性能評価を体系的かつ総合的に理解している。  
建築物の環境性能評価に必要な情報を収集、分析することができる。  
建築物の環境性能の論理的な評価・分析をもとに、環境改善策を立案し、その効果を評価できる力を身につけている。  
他の設計者と積極的な議論をしながら、協働して、環境計画方針や環境改善策を提案することができる。

## 教科書 /Textbooks

適宜プリントを配付する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

しくみがわかる建築環境工学 - 基礎から計画・制御まで - 彰国社  
CASBEE-新築(簡易版)評価マニュアル(2016年版)/財団法人建築環境・省エネルギー機構

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 ガイダンス：環境計画演習の意義
- 2回 CASBEEの概要（総論），評価項目の詳細説明
- 3回 CASBEEによる演習① 改修前の集合住宅の評価I
- 4回 CASBEEによる演習② 改修前の集合住宅の評価II
- 5回 CASBEEによる演習③ 改修案の提案と評価I
- 6回 CASBEEによる演習④ 改修案の提案と評価II
- 7回 CASBEEによる演習⑤ 改修案の提案と評価III
- 8回 グループ内のディスカッション、プレゼン資料作成
- 9回 グループ別プレゼンテーション及び講評
- 10回 動的熱負荷計算及び熱・換気回路網計算プログラムの概要説明
- 11回 熱・換気回路網計算プログラムによる演習①【基本操作の習得】
- 12回 熱・換気回路網計算プログラムによる演習②【窓の取扱い】
- 13回 熱・換気回路網計算プログラムによる演習③【換気量評価（換気回路網）】
- 14回 熱・換気回路網計算プログラムによる演習④【応用解析】
- 15回 レポートの作成、まとめ

# 環境計画演習

(Environmental Design Simulations)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20%  
レポート(熱・換気回路網計算プログラム) 30%  
演習課題(CASBEE) 50%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

参考書及び講義中に配付する資料を用いて、予習、復習をして下さい。

## 履修上の注意 /Remarks

「パッシブシステムデザイン」を履修した上での受講し、講義前に復習を行っておくと望ましい。  
個別演習、もしくはグループ演習等がありますので、講義には毎回必ず出席して下さい。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

本科目で取り扱うCASBEEというソフトは、近年、国・自治体レベルで活用を推進しており、例えば、建築確認申請やコンペ等でCASBEE評価が義務づけられることが多くなっています。この講義を通じて是非、評価方法を理解・習得するようにして下さい。

## キーワード /Keywords

CASBEE, 総合評価, 熱・換気回路網, 温熱・空気環境評価, 応用解析

# 環境設備演習

(Practice in Building Facilities)

担当者名 /Instructor 安藤 真太郎 / Shintaro ANDO / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC325M	○	◎	○		
科目名	環境設備演習			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

「環境設備基礎」や「建築設備デザイン」等で学んだ各種空調システムの知識を基にして、標準的な建物の空調システムを具体的に設計する方法を学習する。その過程で建築および設備システムに対する省エネ手法とその効果を会得する。また、CADを利用した給排水・通気システムや、ダクトシステム等の設計を通して同システムの基礎的知識を具体的に習得する。

## 教科書 /Textbooks

なし

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

適宜プリント・資料を配布する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 01 環境設備演習ガイダンス
- 02 給排水・衛生設備演習：給排水・衛生設備設計概要
- 03 給排水・衛生設備演習：図面の作成, 給水設計
- 04 給排水・衛生設備演習：図面の作成, 排水・衛生設備設計
- 05 空調設備演習：ダクト設計-1, ダクトルートの検討
- 06 空調設備演習：ダクト設計-2, ダクトサイズ・ファンの決定
- 07 空調設備演習：熱源系の設計, 2次ポンプ・ポンプの決定
- 08 建築(非住宅)のエネルギー性能評価-1, 簡易版による演習
- 09 建築(非住宅)のエネルギー性能評価-2, ツールの使い方
- 10 建築(非住宅)のエネルギー性能評価-3, 事務所ビルの評価
- 11 建築(非住宅)のエネルギー性能評価-4, その他ビルの評価①
- 12 建築(非住宅)のエネルギー性能評価-5, その他ビルの評価②
- 13 自己設計物に関する設備図面の作成-1, 演習内容の説明
- 14 自己設計物に関する設備図面の作成-2, 図面作成の実施
- 15 ZEB等の環境配慮建築に関する動向

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点(演習など) 40%  
提出レポート 60%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前に「環境設備基礎」の内容について復習しておくことが望ましい。

## 履修上の注意 /Remarks

- ・履修者の習熟度や進捗に応じて講義内容の順序が入れ替わることもある。
- ・演習中の課題を怠ると継続的な講義に差し支えるので、集中してのぞむこと。

# 環境設備演習

(Practice in Building Facilities)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

馴染みのある学内施設等を対象に、学生各人が設計する空調システムと実際のシステムを比較しながら空調設備設計のプロセスを理解して欲しい。また一次エネルギー消費量の計算演習では、今後の建築業務において欠かせない能力を身につけてもらうことを期待している。給排水やダクトの設計は、意匠設計の者にも深く関係するため、建築デザインの職種を希望する者こそ履修して欲しい。

## キーワード /Keywords

空調設備, 給排水衛生設備, 一次エネルギー消費量

# 建築材料設計演習

(Exercises in Building Materials Design)

担当者名 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 (19~)  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC316M	○	◎	○		
科目名	建築材料設計演習			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

建築物（もしくは建築材料）の品質、経済性および環境調和性などは、しばしばトレードオフとなる。本講義では、予め指定された要求性能のなかで、最適な建築材料や部材を選択・設計する演習を行う。演習は、これまでに建築材料系および構造系の講義で習得した知識を前提とする。環境に配慮した建築材料設計に関する専門知識を修得したうえで、建築材料設計に関する工学的手法を身につけ、材料設計を行う際に生じる課題を、修得した専門知識・工学的手法で解決することができることを到達目標とする。

## 教科書 /Textbooks

なし。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜示す。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 演習1 コンクリートの設計【課題説明】
2. 同【設計】
3. 同【試験体作成】
4. 同【試験】
5. 同【講評】
6. 講義 ばらつきのある材料の品質管理
7. 演習2 曲げ部材の接合部の設計【課題説明】
8. 同【設計】
9. 同【試験体作成】
10. 同【試験】
11. 同【講評】
12. 演習3 造作材の設計【課題説明】
13. 同【設計】
14. 同【試験体作成】
15. 同【講評】

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点：20%  
演習：80%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

演習に関連する情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

「建築材料」および「建築材料実験」を履修しておくことが望ましい。  
演習は実験室での作業を伴う。安全に注意すること。  
演習終了後は発見した課題に対し、自分なりの解法を模索すること。

# 建築材料設計演習

(Exercises in Building Materials Design)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

3回の演習は、受講者数に応じて個人もしくは最大3名のチームに分かれ、それぞれが供試体を設計・作成するコンテスト形式で行う。これらの演習において正解は設定されていない。より良い手法を探る工学の礎としてほしい。

## キーワード /Keywords



# 見学ワークショップ演習II

(Field Trips and Workshops II)

担当者名 建築デザイン学科全教員  
/Instructor

履修年次 3年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択】 建築デザイン学科 (19～)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC300M			○		◎
科目名	見学ワークショップ演習II			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

見学ワークショップ演習Iと同様の要領で見学並びにワークショップを行う。内容や課題は、学年進行に応じてより高度で専門的なものを用意している。後半には、建築系各領域における研究内容紹介や専門分野の理解を深めるためのワークショップを行う。授業を通じて、建築デザインに対する実践的な認識を深めるとともに、卒業研究や卒業設計に対する意識づくりを行い、卒業研究や卒業設計に着手するための基礎体力を身につける。

### 【到達目標】

社会人による講演会を通し、建設業界の現状を理解し、より専門性の高い分野を選択するための基礎知識を身につけている。  
建設業界で働くために必要な専門性を理解し、将来の職業や研究室選択に必要な知識を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

講義中に適宜紹介する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 授業の概要説明 進学・就職ガイダンス①
- 2 進学・就職ガイダンス②
- 3 進学・就職ガイダンス③
- 4 研究室紹介① 構造施工講座
- 5 研究室紹介② 材料デザイン講座
- 6 研究室紹介③ 建築環境エネルギー講座
- 7 研究室紹介④ 空間デザイン講座
- 8 研究室配属のための教員との面談 1回目
- 9 卒論発表会の視聴(研究室調査)
- 10 研究室配属のための教員との面談 2回目
- 11 研究室(仮)配属発表
- 12 研究室においてプレ卒論演習 プレ卒論テーマの決定と研究の進め方
- 13 研究室においてプレ卒論演習 研究資料、論文の収集
- 14 研究室においてプレ卒論演習 レポート作成
- 15 研究室においてプレ卒論演習 プレゼンテーション

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 60%  
レポート 20%  
発表 20%

# 見学ワークショップ°演習II

(Field Trips and Workshops II)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中に指定された範囲の予習と復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

選択科目であるが、自らのキャリアデザイン、研究室配属のために重要な演習なので積極的な受講を期待する。  
講義内容が入れ替わることもある。  
研究室においてのプレ卒論演習では予習・復習が重要である。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

履修する学生は積極的・主体的に参加することが求められる。

## キーワード /Keywords

# 構造設計演習

(Exercises in Structural Design)

担当者名 /Instructor 保木 和明 / Kazuaki HOKI / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC314M	○	◎	○		○
科目名	構造設計演習			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。	

## 授業の概要 /Course Description

人々が安心・安全に生活するためには、建物を地震や台風などに対して壊れないように設計しなければなりません。本講義では、これまで学んできた建築構造力学の知識を用いて、比較的単純な形状の鉄筋コンクリート造建物（または、鉄骨造建物）の構造設計の演習により「構造設計の流れを習得する」ことを目的としています。そこで、まず、建物に作用される力の算定方法を学び、次いで、その力に対して建物が安全となるように各部材の設計方法を学びます。さらに、各種設計法（たとえば、許容応力度設計、保有耐力設計、限界耐力計算）について演習を通して学びます。

### 【到達目標】

- 豊かな「知識」  
建築構造設計に必要な理論と実践的な知識を体系的かつ総合的に身につけている。
- ◎知識を活用できる「技能」  
安全な建物を構造設計するための基礎技術を身につけている。
- 次代を切り開く「思考・判断・表現力」  
建築構造設計における社会的事項に対して、問題点を見つける能力、さらに、専門の見地から諸問題を解決する能力を身につけている。
- 社会で生きる「自立的行動力」  
建築構造設計者として、社会に対して負う責任を持ち続け、主体的に行動できる姿勢を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

講義において適宜資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義において適宜紹介する。

# 構造設計演習

(Exercises in Structural Design)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1) 構造設計の概要
- 2) 常時荷重の算定 ( 固定荷重と積載荷重 )
- 3) 地震力の算定
- 4) 風圧力の算定
- 5) 鉛直荷重時ラーメン応力の算定
- 6) 水平荷重時ラーメン応力の算定
- 7) 小梁の設計
- 8) スラブの設計
- 9) 大梁の設計
- 10) 柱の設計
- 11) 柱梁接合部の設計
- 12) 耐震壁の設計
- 13) 各種図面の作成 ( 略伏図, 略軸組図 )
- 14) 剛性率と偏心率の算定
- 15) 保有耐力の算定

## 成績評価の方法 /Assessment Method

平常点 60%  
レポート 40%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習, および, 授業内容の復習を行うこと。さらに本授業に関連する内容について, 積極的に情報収集を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

わからないことは, その日のうちに解決すること。  
これまで学習してきた建築構造力学をよく復習しておくこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

わからないことがあったら, 遠慮なく質問して下さい。

## キーワード /Keywords

建築構造, 鉄筋コンクリート構造, 鉄骨構造, 許容応力度設計, 保有耐力設計, 限界耐力計算

# 設計製図Ⅳ

(Architectural Drawing IV)

担当者名 /Instructor 福田 展淳 / Hiroatsu FUKUDA / 建築デザイン学科 (19~), デワンカー パート / Bart DEWANCKER / 建築デザイン学科 (19~)  
山田 浩史 / Hiroshi YAMADA / 建築デザイン学科 (19~)

履修年次 /Year 3年次  
単位 /Credits 2単位  
学期 /Semester 2学期  
授業形態 /Class Format 演習  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC383M	○	○	◎	○	○
科目名	設計製図Ⅳ			※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認ください。	

## 授業の概要 /Course Description

この授業では、必修課題と自主課題の2つの課題に取り組む。必修課題は、事業時間を利用し、二級建築士、一級建築士の設計製図の模範解答を毎回一課題を模写し、1年後の建築士試験の準備を行う。

自主課題は、コンペ参加希望者でグループを作り建築設計コンペに参加する。

実際の設計では、個人で設計を行うことはほとんど無く、設計事務所やゼネコン・工務店の設計部でも、チームになって一つの設計をまとめて上げていくプロジェクトが多い。特に、近年は、建築意匠や建築計画だけでなく構造や環境も踏まえた複合的な課題が増えており、様々な考えを寄せ合ってそれらの課題に答えるチームでの検討が、設計プロセスの中で重視される傾向にある。そこで、設計製図の最終段階として、グループで協力しあい計画案をまとめてあげていく共同設計に取り組む。言葉やスケッチで自分の考えを的確に伝たり、相手の考えを理解しそれを踏まえた上で議論を積み重ねることで、表現力やコミュニケーション力を養い、チームで一つの案をまとめてあげる能力を養う。戸建て住宅、集合住宅、オフィス、商業施設などさまざまな施設に関し、建築設計コンペに挑む。

本授業では、課題を通し、建築に必要な豊かな発想力や高度な建築表現力を習得すると共に、建築分野で仕事をする上で必要不可欠な共同で提案をまとめていく力を習得ことを目標とする。

## 教科書 /Textbooks

コンパクト建築設計資料集成 日本建築学会(編集)

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

コンパクト建築設計資料集成「住居」 日本建築学会(編集) ○  
建築家が教える人生を変える驚異のプレゼン  
図解 建築プレゼンのグラフィックデザイン

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 課題説明
2. 必修課題：二級建築士製図 課題1、自主課題：コンペエスキース 課題1 (事例調査、過去の提案調査)
3. 必修課題：二級建築士製図 課題2、自主課題：コンペエスキース 課題1 (アイデア、コンセプト)
4. 必修課題：二級建築士製図 課題3、自主課題：コンペエスキース 課題1 (配置図、平面図、断面図、パース、模型)
5. 必修課題：二級建築士製図 課題4、自主課題：コンペエスキース 課題1 (レイアウト、プレゼンテーション)
6. 必修課題：二級建築士製図 課題5、自主課題：コンペエスキース 課題2 (事例調査、過去の提案調査)
7. 必修課題：二級建築士製図 課題6、自主課題：コンペエスキース 課題2 (アイデア、コンセプト)
8. 必修課題：二級建築士製図 課題7、自主課題：コンペエスキース 課題2 (配置図、平面図、断面図、パース、模型)
9. 必修課題：一級建築士製図 課題1、自主課題：コンペエスキース 課題2 (レイアウト、プレゼンテーション)
10. 必修課題：一級建築士製図 課題2、自主課題：コンペエスキース 課題3 (事例調査、過去の提案調査)
11. 必修課題：一級建築士製図 課題3、自主課題：コンペエスキース 課題3 (アイデア、コンセプト)
12. 必修課題：一級建築士製図 課題4、自主課題：コンペエスキース 課題3 (配置図、平面図、断面図、パース、模型)
13. 必修課題：一級建築士製図 課題5、自主課題：コンペエスキース 課題3 (レイアウト、プレゼンテーション)
14. 必修課題：一級建築士製図 課題6
15. 必修課題：一級建築士製図 課題7

# 設計製図Ⅳ

(Architectural Drawing IV)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

課題図面の仕上がりに対する評価及びコンペでの入賞など 70%  
課題への取り組み状況、エスキースへの積極的参加 30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

事前学習：一級建築士、二級建築士の製図法を、インターネットなどの解説映像で理解しておく。常日頃から、建築設計コンペに興味を持ち、優秀案に選ばれた案をよく見て、発想のポイントや物事を分かり易く伝える手法、全体を美しく、効果的に表現するレイアウトなどの視覚的表現方法を学んでおく。

事後学習：授業中に完全に模写できなかった部分を次の週までに完成させる。建築設計方法や提案方法、アイデアをまとめ表現する技法を活かし、建築コンペに応募し、さらなる能力の向上に努めること。

## 履修上の注意 /Remarks

講義前を含めて予め準備を行い、毎回必ずエスキースチェックを受けて下さい。

実作の演習の場合は、前半をエスキース、後半を実作のワークショップに当てます。ポートフォリオ作成も早めに取り組んでおいてください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

二級建築士、一級建築士の設計製図は、図面を描いた枚数分、早く正確に描けるようになると言われています。毎回、3時間集中して図面を描くことで、短い時間で図面を仕上げる技術が身につきます。

## キーワード /Keywords

二級建築士、一級建築士、設計製図、図面表現、グループ設計、建築コンペ、エスキース、コンセプト、プレゼンテーション、レイアウト

# 地域環境情報演習

(Regional Environmental Information)

担当者名 /Instructor 高 偉俊 / Weijun GAO / 建築デザイン学科 (19~), 深堀 秀敏 / Hidetoshi FUKAHORI / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択】 建築デザイン学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ARC332M		◎	○	○	
科目名	地域環境情報演習		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

本授業は、学生自身が設計した建築・都市空間の優劣、評価された都市対象の特性を“物理環境を評価尺度として客観的に評価するための訓練”である。環境情報の2次元管理と、その空間的・時間的解析手段の修得・実践を目指す。

### 【到達目標】

地域環境情報に必要な情報を収集、分析することができる。  
 地域環境の観点からの論理的な分析をもとに、情報収集を立案し、その効果を評価できる力を身につけている。  
 ほかの学生と協働して効果的に活動できるコミュニケーション力を有している。

## 教科書 /Textbooks

開講前に指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

講義中に適宜紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 地理情報・画像情報処理概論
- 2 地理情報の定義,用語,レイヤー構造
- 3 地理情報の属性データの参照,リレーショナル・データベースの基本
- 4 属性データの尺度,地図の表現方法との関係
- 5 図形または属性データの検索,計算,集計
- 6 地図表現オーバーレイなどの空間解析
- 7 解析結果の空間表現
- 8 土地利用メッシュデータ作成
- 9 建物用途別延べ床面積メッシュデータ作成
- 10 事例研究1:「買い物環境マップ(北九州市)」
- 11 事例研究2:「買い物環境マップ(北九州市)」の作成
- 12 環境分析課題1:九州地区主要都市間比較
- 13 環境分析課題2:建物現況都市間分析(北九州市:福岡市)
- 14 地域環境情報の総合利用手法
- 15 地域環境情報の総合利用手法演習

## 成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み30%  
 演習シート 30%  
 演習レポート40%

# 地域環境情報演習

(Regional Environmental Information)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

演習を中心の授業であるので、事前の予習及び事後の復習を必ず行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

主に演習レポートにより評価を行うが、平常点、最終演習報告を参考して、成績を決める。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

「知識の習得」から「学び方を学ぶ」ことに教育の方針が変わりつつある。地理的な事象を発見し、分析し、解釈することを通して、地理的事象の価値判断を行い、自己の行動を決定し、それを他人に説明する技術や能力はまさに「生きる力」と呼ばれ、その習得こそ教育の基本である。

## キーワード /Keywords

地理情報システム、画像情報、空間解析、環境分析



# 卒業研究

(Graduation Research and Diploma Project)

担当者名 建築デザイン学科全教員 (○学科長)  
/Instructor

履修年次 4年次 単位 4単位 学期 通年 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
STH410M	○	○	◎	○	○
科目名	卒業研究		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

構造・施工、材料デザイン、建築環境工ネルギー、空間デザインのいずれかの分野において研究テーマを定め、研究者倫理に関する規範意識を高めつつ、その分野の担当教員の下で研究を実施し、その成果を研究論文および梗概の形にまとめて提出・口頭発表する。

### 【到達目標】

未知の課題に挑戦し、客観的分析に基づき自ら解決策を導き出すための知識を身につけている。  
研究成果を論文としてまとめる技能を身につけている。  
論文発表を通し、高いプレゼンテーション能力を身につけている。  
ゼミ及び最終発表にて、研究内容を教員及び他の学生に説明し、議論できる能力を身につけている。  
自分自身で考え問題を解決する訓練を通し、生涯学習できる能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

指導教員より指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

指導教員より指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

3年次12月：研究室仮配属  
3年次1月～3月：卒業研究・卒業設計着手に向けた事前学習、研究テーマの策定  
  
4月～12月：研究室ゼミナールへの参加  
4月：文献・ヒアリング調査、研究スケジュールの策定、研究倫理教育の実施  
4月～9月：研究の実行（研究テーマに応じて、調査、実験、実測、シミュレーション、解析を行う）  
10月～11月：研究成果のまとめ、最終報告書作成  
11月末～12月初旬：口頭発表、試問  
12月上旬：卒業論文提出

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ・全教員の採点により成績評価を行ったうえで、卒業論文賞を選出、表彰する。
- ・研究への取り組みの姿勢、卒業論文、梗概、口頭発表・試問で総合的に評価する。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

第1学期・第2学期、日々に研究活動を取り組んでください。

# 卒業研究

(Graduation Research and Diploma Project)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 指導教員の指示に従うこと。
- ・ 提出物のフォーマット等は10月に通知する。
- ・ ゼミ合宿を実施する場合がある。
- ・ 3年次第2学期の見学ワークショップ演習IIにおいて研究室紹介や卒業論文テーマの説明、配属ルール説明等を行う。
- ・ 卒業研究・卒業設計を希望する者は、見学ワークショップ演習IIを履修し、研究室配属が決まっている必要がある。
- ・ 4年次は常に卒業研究・卒業設計に対して努力を惜しまぬこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

卒業研究は、卒業設計とともに学部教育の総括であり、卒業に際しての最大のイベントです。みなさんで切磋琢磨し、楽しんでください。

## キーワード /Keywords

構造・施工、材料デザイン、建築環境エネルギー、空間デザイン

# 卒業設計

(Graduation Research and Diploma Project)

担当者名 建築デザイン学科全教員 (○学科長)  
/Instructor

履修年次 4年次 単位 4単位 学期 通年 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 建築デザイン学科 (19~)  
/Department

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
STH411M	○	○	◎	○	○
科目名	卒業設計		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連 ※建築デザイン学科以外の学生は、学位授与方針における能力が異なる場合があります。 所属学科の履修ガイドのカリキュラムマップで確認してください。		

## 授業の概要 /Course Description

卒業設計とは歴史的に、建築系学科で卒業要件として課されてきた設計演習で、学生個人の4年間の学習成果と習得した技能と情熱のすべてを發揮し尽くして臨む、本学科学学生の学業の集大成であると同時に貴重な人生体験である。

### 【到達目標】

様々な条件を分析し、建築物を設計するための知識を身につけている。  
 分析した結果を、正確に設計図に表現するためのスキルを身につけている。  
 設計図や模型等の作品制作及び発表を通して伝える、高いプレゼンテーション能力を身につけている。  
 作品及び最終発表にて、設計趣旨や内容を教員及び他の学生に説明し、議論できる能力を身につけている。  
 自分自身で考え問題を解決する訓練を通し、生涯学習できる能力を身につけている。

## 教科書 /Textbooks

指導教員より指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

指導教員より指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

3年次12月：研究室仮配属  
 3年次1月～3月：卒業研究・卒業設計着手に向けた事前学習  
 4月：予告ガイダンス  
 4月～12月：構想および所属講座ごとの指導  
 12月中旬：作業計画の策定および作品登録  
 12月～2月：作品制作  
 1月中旬：中間発表会 (デザイン系教員 + 各指導教員によるチェック)  
 2月中旬：作品提出、プレゼンテーションおよび講評会

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ・ 全教員の採点により成績評価を行う。
- ・ 選定委員会により、最優秀作品 (卒業設計賞) および奨励賞数点を選出、表彰する。
- ・ 評価対象は必ずしも形態面のデザインのみではない。ただし、図面熟練度は将来の資格試験の受験等をふまえて評価対象となる。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

第1学期・第2学期、日々に設計活動を取り組んでください。

# 卒業設計

(Graduation Research and Diploma Project)

## 履修上の注意 /Remarks

- ・ 指導教員の指示に従うこと。
- ・ 作品のテーマは自由に設定してよい。
- ・ 提出物のフォーマット等は12月に通知する。
- ・ ゼミ合宿を実施する場合がある。
- ・ 3年次第2学期の見学ワークショップ演習IIにおいて研究室紹介や卒業論文テーマの説明、配属ルール説明等を行う。
- ・ 卒業研究・卒業設計を希望する者は、見学ワークショップ演習IIを履修し、研究室配属が決まっている必要がある。
- ・ 4年次は常に卒業研究・卒業設計に対して努力を惜しまぬこと。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

卒業設計は、卒業研究とともに学部教育の総括であり、卒業に際しての最大のイベントです。みなさんで切磋琢磨し、楽しんでください。

## キーワード /Keywords

基本計画、配置図、平面図、模型、パース

# 卒業研究【基盤】

(Graduation Research)

担当者名 基盤教育センターひびきの分室教員  
/Instructor

履修年次 4年次 単位 8単位 学期 通年 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )  
/Department

※お知らせ/Notice 単位数は各学科の卒業研究にならう

## 授業の概要 /Course Description

学部4年間の学習の集大成として、人文社会と工学の接点に関わる研究テーマに取り組む。研究テーマに合わせた実験、調査、レポート、論文作成を通じて、科学的に事象を検証し、整理・発表する能力を養う。また指導教員の判断でゼミ合宿を行うことがある。

## 教科書 /Textbooks

各研究室の指導による。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

各研究室の指導による。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

### (1)研究室配属

3年次3月末を目処に、教員との面接によって履修可否を決定する。  
( 但し、所属学科の都合により4月に面接を行うこともある )

### (2)研究活動

卒業研究は、おおむね次のように進められる。詳しくは、指導教員の指示を受けること。

4月 研究テーマの絞り込み、文献調査など

5月-6月 研究準備および計画の策定

7月-12月 研究の実施・遂行

1月 口頭発表、試問 ( 学生の所属学科での発表が課される場合がある )

## 成績評価の方法 /Assessment Method

研究への取り組み姿勢 : 30%

研究成果 : 50%

口頭発表及び試問 : 20%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

各研究室の指導による。

## 履修上の注意 /Remarks

様々なメディアを活用して、また、フィールド調査などを通じて、自分の研究に関わる情報収集に取り組むこと。

# 卒業研究【基盤】

(Graduation Research)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

池田：環境工学に関わる分野で必要とされる日本語表現とはどのようなものでしょうか。教育や研究に直結する目的でなくても追求すべき言語行為は存在しています。専門分野における日本語運用の意義とは何かを考えていきましょう。

植田：私たちの思考や認識と切り離すことができない「ことば」は言葉の研究にとどまらず、さまざまな分野で注目を集めています。たとえば、GUIベースのOSの背後にはデスクトップメタファーがあることがよく知られています。テクノロジーを支えていることばを探求してみましょう。

辻井：環境問題を機会として、企業はどのような経営改善や新規ビジネスの開発に取り組んでいるのでしょうか。環境規制や消費者動向は、企業の環境ビジネスや関連技術開発にどのような影響を与えているのでしょうか。日本国内だけでなく、海外の環境経営では、どのような取り組みがなされているのでしょうか。企業は、環境問題を踏まえ、組織のあり方や組織間関係、経営戦略をどのように転換して来ているのでしょうか。また、果たして今日の資本主義に則った経済や企業運営は、環境問題の解決を導きうるのでしょうか。関連する統計の解析、企業の事例検討、経営者などへのインタビュー調査を通じて、これらの疑問に取り組めます。

中岡：興味のあるテーマを追求する中で、考えることのおもしろさ、達成感を共に味わいましょう。単に「調べる」「書く」だけでなく、「まとめる」「表現する」技も磨いて行きます。アジア地域に関すること、また経済全般に関心のある方、歓迎いたします。

村江：多様な環境問題とその課題解決に向けた環境人材育成について、国内外のフィールド調査を通じて明らかにしていきます。コロナ禍において海外でのフィールド調査は現時点では実施が難しいため、主なフィールドは国内になります。最近では、頻発する自然災害において、地区防災計画制度に焦点をあてて、地域住民主体での計画策定に向けた取組や地域内での防災人材育成に向けて取組について北九州市と連携しながら調査研究を進めています。実際に1つの地域に深く携わりながら、地区防災計画策定までの多様な事象をアンケート調査やインタビュー調査を基にまとめていきます。

## キーワード /Keywords

池田：専門日本語、日本語運用、非母語話者、母語話者、アカデミック・ジャパニーズ

植田：認知言語学、推論、メタファー、テクノロジー

辻井：環境経営、企業社会責任

中岡：アジア、中国、経済、日本経済

村江：環境教育、防災教育、教育社会学、ESD、SDGs

SDGs 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

# 日本事情

(Aspects of Japanese Society Today)

担当者名 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 1単位 学期 1学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科（19～）、機械システム工学科（19～）、情報システム工学科（19～）、建築デザイン学科（19～）、環境生命工学科（19～）  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
JPS100F	◎		○	○	
科目名	日本事情		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

この授業では、外国人学生が日本に関する知識を学ぶだけでなく、深層文化である日本人の考え方、観念などに関しても考え、主体的に日本の文化・社会に参加し、かつ日本風に主張もできる能力を身に付けることを目指す。現代日本の文化・社会に関するテーマについて討論し理解を深め、異文化間コミュニケーションが円滑に行なえるようにする。授業の中で、日本人学生や地域の人々を招き興味あるテーマに関して討論会なども行い、日本人との交流を通して学ぶ。

### 到達目標

DP知識：日本の大学生活を送る上で不可欠となるマナー、法律、一般常識を総合的に理解している。  
DP思考・判断・表現力：日本人・日本社会の実情を的確に分析し、文化的差異を乗り越えて円滑に大学生活を送ることができる。  
DPコミュニケーション力：日本での大学生活や日本人との協働をそれほど抵抗なく行うことができる。

## 教科書 /Textbooks

教科書『文化の壁なんてこわくない』（水本光美・池田隆介）を使用。初回授業で配布する予定である。ただし、オンライン授業の場合は、別途指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

ホームページの教材 <http://lang.is.env.kitakyu-u.ac.jp/~nihongo/>

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 オリエンテーション&クラスのマナーについて
- 2 時間の感覚 1：パーティに呼ばれたら
- 3 時間の感覚 2：生き残るためのキャンパス術
- 4 病気・ケガ対処法：健康保険は払えば得する
- 5 事故の対処法：交通規則を知っている？
- 6 お礼・お詫び：日本人は1回だけじゃない
- 7 お願い：保証人と推薦状
- 8 不正行為 1：たった1回が命取り
- 9 不正行為 2：コピーは犯罪
- 10 社交術 1：日本人と上手に付き合うには
- 11 社交術 2：本音と建前
- 12 プロジェクトワーク：今の日本を知ろう！
- 13 金銭感覚
- 14 プロジェクトワーク：調査の準備
- 15 プロジェクトワーク：成果発表

※予定は変更されることもあるので、授業中の連絡に注意すること。

# 日本事情

(Aspects of Japanese Society Today)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的授業参加（討論含む）30%  
宿題&課題 20%  
（作文・発表準備を含む）  
小テスト 20%  
プロジェクトワーク 30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中の配布物やMoodleにより告知していく。

## 履修上の注意 /Remarks

テーマにそった読み教材やビデオがある場合は、必ず、予習してくること。

ビデオ教材は「留学生のホームページ」 <http://lang2.env.kitakyu-u.ac.jp/~nihongo/> 参照。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

現在の日本に関する様々な知識を学びながら日本人、日本文化をより深く理解しましょう。異文化の中にありながら自分らしさを失わずに上手に異文化コミュニケーションをする方法を身につけ、今後の留学生活を楽しく有意義なものにしましょう。

関連するSDGs：4「質の高い教育をみんなに」、10「人や国の不平等をなくそう」

## キーワード /Keywords

日本事情、留学生、大学生、規律、異文化、現代



# College English I

(College English I)

担当者名 /Instructor クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 /2nd Year 単位 /Credits 1単位 /1 Credit 学期 /Semester 1学期 /1st Semester 授業形態 /Class Format 演習 /Seminar クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG201F		◎			

科目名	College English I
-----	-------------------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

「科目の到達目標」  
(知識を活用できる技能) 大学の授業で求められる英語の基礎力を身に着ける。

グローバル化するビジネス社会において、高い英語力を持つことがますます重要になっている。本科目では、日本のビジネス社会で最も採用されている英語能力試験であるTOEICについて、試験の概要を把握し、どのような英語力が試されているか、そしてその英語力を身につけるにはどのようにアプローチすれば良いのかという観点から、各パートの出題形式およびその解答の方策を体系的に学ぶ。

英語力だけではなく、他文化への理解も大事なので、TED, TEDxのプレゼンテーションを見る。そして、意見や感想を発表する。

## 教科書 /Textbooks

『Extreme Strategies for the TOEIC® Listening and Reading Test』、松柏社、1900円

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中指示する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

Week 1 L: Part 1 (1) R: Part 5 (1)  
Week 2 L: Part 2 (1) R: Part 6 (1)  
Week 3 L: Part 3 (1) R: Part 7 (1)  
Week 4 L: Part 4 (1) R: Part 7 (1)  
Week 5 L: Part 1 (2) R: Part 5 (2)  
Week 6 L: Part 2 (2) R: Part 6 (2)  
Week 7 Lesson 1-6 Review  
Week 8 L: Part 1 (3)・ Part 2 (3) R: Part 5 (3)・ Part 7 (2)  
Week 9 L: Part 3 (2)・ Part 4 (2) R: Part 6 (3)  
Week 10 L: Part 1 (4)・ Part 2 (4) R: Part 5 (4)・ Part 7 (2)  
Week 11 L: Part 3 (3)・ Part 4 (3) R: Part 7 (3)  
Week 12 L: Part 2 (5)・ Part 3 (4) R: Part 5 (5)・ Part 7 (3)  
Week 13 L: Part 4 (4) R: Part 7 (4)  
Week 14 Lesson 8-13 Review  
Week 15 Practice Test (Part 2-4, 5 & 7)

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- ① 小テスト 50%
- ② 課題 (TED, TEDxのレポート、発表) 50%

# College English I

(College English I)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

- 【授業前の課題】 指定範囲の予習を行うこと
- 【授業後の課題】 授業で行った演習問題の復習をすること

## 履修上の注意 /Remarks

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

## キーワード /Keywords

# College English II

留学生特別科目  
基盤・外国語教育科目読替  
英語教育科目

(College English II)

担当者名 /Instructor クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 2年次 /2 Years 単位 /Credits 1単位 /1 Credit 学期 /Semester 2学期 /2 Semesters 授業形態 /Class Format 演習 /Seminar クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in "Diploma Policy" (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
ENG202F		◎			
科目名	College English II		※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連		

## 授業の概要 /Course Description

「科目の到達目標」

英語の基本的な理解力及び表現力を身につける。

In this class, students will concentrate on "input" by reading English materials and watching English presentations.

Then, students will shift their focus to "output" by doing summary writing projects, book reports and basic presentations about what they have read and seen.

Students will acquire logical thinking skills and learn how to express their opinions and insights about what they have read and seen, as well as learn how to have discussions about these topics with others.

## 教科書 /Textbooks

To be announced in class.

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

To be announced in class.

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- Week 1: Orientation
- Week 2: (Input) Reading
- Week 3: (Output) Book Report
- Week 4: Discussion
- Week 5: (Input) News Article
- Week 6: (Output) Presentation
- Week 7: Discussion
- Week 8: (Input) TED presentation
- Week 9: (Output) Making your own TED
- Week 10: Discussion
- Week 11: (Input) Student choice
- Week 12: (Output) Presentations
- Week 13: Discussion
- Week 14: Final Presentations
- Week 15: Final Presentations

## 成績評価の方法 /Assessment Method

Reading tasks (20%) Presentations (30%)  
Final presentations (30%) Discussion (20%)

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

Students are asked to prepare some news topics and TED or TEDx presentations that they would like to discuss.

# College English II

(College English II)

留学生特別科目  
基盤・外国語教育科目読替  
英語教育科目

履修上の注意 /Remarks

担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

キーワード /Keywords

# 総合日本語A

(Integrated Advanced Japanese A)

担当者名 /Instructor 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室

履修年次 /Year 1年次 /Credits 単位 2単位 /Semester 学期 1学期 /Class Format 授業形態 演習 /Class クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
JSL100F		◎	○	○	

科目名	総合日本語A
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

一般的な日本語でのコミュニケーション能力を向上させ、話す聴く読む書くの4技能を上級の中レベル以上に発達させることが、大学生活を円滑に送るために必須の日本語能力である。この授業では、日本語能力試験N1(かつての「1級」)レベルの留学生を対象に、長文をできるだけ短時間で、かつ、正確に理解する訓練を繰り返し行い、また、単語・文の羅列ではなく、段落レベルのまとまった文章をある程度コントロールできるレベルの作文能力を身に着けることを目指す。

### 到達目標

DP技能：大学で教育を受けていくために必要な日本語の熟達度を高めることができる。

DP思考・判断・表現力：大学生活の様々な場面で求められる語彙、表現、文体を、自らが判断して使い分けることができる。

DPコミュニケーション力：大学の授業に参加し、日本語で理解し、教員や受講生と意思の疎通を図る。

## 教科書 /Textbooks

Moodleを通じて必要資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に指示する。

(Integrated Advanced Japanese A)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 論理的な文章の書き方 (1) 【書き言葉】
  2. 論理的な文章の書き方 (2) 【「は」と「が」の区別】
  3. 論理的な文種の書き方 (3) 【文の名詞化】
  4. メールのマナー・Mailの使い方
  5. 日本語ワープロの基本・Wordの使い方
  6. プレゼンテーション用のソフトウェア
  7. 発表 (1) 【ミニ発表会プロジェクトの説明】
  8. 発表 (2) 【新聞から情報を集める】
  9. 発表 (3) 【資料の収集・出典明記】
  10. 発表 (4) 【事実と意見】
  11. 発表 (5) 【発表でよく使う表現】
  12. 発表 (6) 【新聞音読 / 資料の精読と理解】
  13. 発表 (7) 【PowerPointにおける日本語表現】
  14. 発表 (8) 【司会・進行】
  15. 発表 (9) 【ミニ発表会】
  16. 中間試験
  17. 読解ユニット1 「環境と経済」(1) 【読む前に】
  18. 読解ユニット1 「環境と経済」(2) 【文法・重要表現】
  19. 読解ユニット1 「環境と経済」(3) 【精読：自然破壊をとまなう経済発展】
  20. 読解ユニット1 「環境と経済」(4) 【精読：リービッチの循環論、理解チェック】
  21. 読解ユニット2 「バイオマスエネルギー」(1) 【読む前に】
  22. 読解ユニット2 「バイオマスエネルギー」(2) 【文法・重要表現】
  23. 読解ユニット2 「バイオマスエネルギー」(3) 【精読：バイオマスエネルギーとは】
  24. 読解ユニット2 「バイオマスエネルギー」(4) 【精読：各国のバイオマス事情、理解チェック】
  25. 読解ユニット3 「敬語に関する調査」(1) 【読む前に】
  26. 読解ユニット3 「敬語に関する調査」(2) 【文法・重要表現】
  27. 読解ユニット3 「敬語に関する調査」(3) 【精読：人間関係と敬語・場面と敬語】
  28. 読解ユニット3 「敬語に関する調査」(4) 【精読：敬語の正誤、理解チェック】
  29. プロジェクトワークのための質疑応答
  30. プロジェクト成果発表
- ※実際の授業においては、発表のための課題、読解のための課題が適度なバランスになるように順序を調整する。授業中の連絡に注意すること。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 積極的な授業参加 10%  
小テスト 15%  
宿題 10%  
口頭発表 15%  
中間試験 10%  
期末試験 40%

※出席率80%未満は不合格とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中の配布物やmoodleにより告知していく。

## 履修上の注意 /Remarks

1. テストや授業のために必要な準備は、学習支援システム ( Moodle ) で連絡する。重要な連絡にはE-Mailも使う。それ故、moodleを閲覧する習慣、及び、メールチェックをする習慣を身につけておくこと。予定の確認作業は受講者の責任である。
2. 「基礎科目」として大学院留学生在がこの科目を履修する場合は、プレイスメントテスト等において日本語能力試験1級に相当すると認定されることを条件とする。
3. 学術情報センターの講義室、あるいは、CAI室を利用する機会がある。利用のために必要な自分のIDとパスワードを確認しておくこと。
4. 毎回の授業に参加するには、指定された事前学習を行ってこよう。学習内容は毎回moodleによって告知するので確認を忘れずに。「小テスト」を予告している回もあるので、指定された範囲を事前に勉強してから授業に参加すること。
5. 授業後の作業には、授業を通じて課された宿題を行い、締切日までに提出できるようにしておくこと。また、返却された宿題・テストなどの内容を確認し、「再提出」の指示がある場合は締切日までに対応すること。減点された箇所の理由が分からない場合は、質問に来なさい。

遠隔授業 ( オンライン授業 ) となった場合は、授業計画、提出課題の一部を変更することもある。こちらもMoodleを通じた説明を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

日常的な表現も、論理的な表現も、繰り返し使用するほどに運用の力は向上していく。この授業は論理的な日本語表現の基礎になる部分を学ぶ貴重な機会となるので、積極的に授業に参加してほしい。

# 総合日本語 A

(Integrated Advanced Japanese A)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

関連するSDGs : 4「質の高い教育をみんなに」、7「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」

## キーワード /Keywords

上級日本語、書き言葉、アカデミックジャパニーズ、環境工学系読解教材、プレゼンテーション

# 総合日本語B

(Integrated Advanced Japanese B)

担当者名 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 2単位 学期 2学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
JSL110F		◎	○	○	

科目名	総合日本語B
-----	--------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

「総合日本語B」では、日本語能力試験1級レベルの留学生を対象に、複雑な状況、緊張感を伴う場面においても、最低限のタスクを遂行できる会話能力を養成し、また、段落レベルのまとまった文章をある程度コントロールしながら運用する訓練を繰り返し行っていく。この授業を通じて、日本語を使って積極的に情報発信を行い得る能力と、積極的に問題提起を行える態度を養成することで、日本語を「運用」できる範囲を広げていくことが、受講生の主な目的となる。

DP技能：上級レベルの日本語学習者にとっても複雑と思われる課題に対応しうる実践的日本語能力を身につける。

DP思考・判断・表現力：レポートやプレゼンテーションの準備のために必要な情報収集活動の段階から、日本語を駆使して問題解決を図ることができる。

DPコミュニケーション力：不特定多数の聴衆・読者を対象に、日本語で自らの意見を正確に伝えることができる。

## 教科書 /Textbooks

Moodleで必要な資料を配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に指示する。



(Integrated Advanced Japanese B)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. オリエンテーション / 授業のルール
2. レポートの書き方 (1) 【「留学生日本語コンテスト」概要説明】
3. レポートの書き方 (2) 【段落】
4. レポートの書き方 (3) 【レポートの構成】
5. レポートの書き方 (4) 【文の首尾一貫性】
6. レポートの書き方 (5) 【引用】
7. レポートの書き方 (6) 【レポートとプレゼンテーション】
8. 上級聴解 (1) 【ディクテーション / 不正確な発話の理解】
9. 上級聴解 (2) 【文体の変換：話し言葉から書き言葉へ、書き言葉から話し言葉へ】
10. 討論 (1) 【「討論会」概要説明】
11. 討論 (2) 【「読んで理解すること」と「聞いて理解すること」の違い】
12. 討論 (3) 【聞き手への配慮 / 聞き手の集中力を考えた構成】
13. 討論 (4) 【分かりやすいプレゼンテーションとは？】
14. 討論 (5) 【視覚効果の活用】
15. 討論 (6) 【積極的な質疑応答、質問のトリプルパンチ】
16. 討論会
17. 中間試験
18. 読解ユニット1(1)【文法・重要表現】
19. 読解ユニット1(2)【視聴覚教材】
20. 読解ユニット1(3)【精読 (レジュメ作りと発表) : 本文の精読と理解】
21. 読解ユニット1(4)【精読 (レジュメ作りと発表) : 理解チェック】
22. 読解ユニット2(1)【文法・重要表現】
23. 読解ユニット2(2)【第1節 精読 (レジュメ作りと発表) : 持続可能なエネルギーはない】
24. 読解ユニット2(3)【第2節 精読 (レジュメ作りと発表) : 石炭と石油が自然環境を救った】
25. 読解ユニット2(4)【第3節 精読 (レジュメ作りと発表) : なぜアメリカがバイオ燃料に力を注ぐのか】
26. 読解ユニット2(5)【第4節 精読 (レジュメ作りと発表) : 理解チェック】
27. 読解ユニット3(1)【文法・重要表現】
28. 読解ユニット3(2)【本文の精読】
29. 読解ユニット3(3)【理解チェック】
30. 読解ユニットの振り返り

※実際は、作文・プレゼン関係の授業、読解関係の活動をバランス良く配置した順序で展開する。予定の変更もありうるので、授業中、及び、moodle上の連絡事項に注意すること。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

- 積極的な授業参加 10%  
小テスト 10%  
宿題 10%  
作文 10%  
討論会 10%  
中間試験 10%  
期末試験 40%

※出席率80%未満は不合格とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中の配布物やMoodleにより告知していく。

## 履修上の注意 /Remarks

1. テストや授業のために必要な準備は、学習支援システム (Moodle) で連絡する。重要な連絡にはE-Mailも使う。それ故、moodleを閲覧する習慣、及び、メールチェックをする習慣を身につけておくこと。予定の確認作業は受講者の責任である。
2. 大学院留学生が「基礎科目」として受講する場合は、プレイスメントテスト等によって日本語能力試験1級レベルと認められることを条件とする。
3. 毎回の授業に参加するには、指定された事前学習を行ってこよう。学習内容は毎回moodleによって告知するので確認を忘れずに。「小テスト」を予告している回もあるので、指定された範囲を事前に勉強してから授業に参加すること。
4. 授業後の作業には、授業を通じて課された宿題を行い、締切日までに提出できるようにしておくこと。また、返却された宿題・テストなどの内容を確認し、「再提出」の指示がある場合は締切日までに対応すること。減点された箇所の理由が分からない場合は、質問に来なさい。
5. レポート執筆、プレゼンテーションの内容が、学内外の企画 (「留学生日本語コンテスト」等) と連動する。成果を公表することが前提となる。

※遠隔授業 (オンライン授業) となった場合は、授業計画、提出課題の一部を変更することもある。こちらもMoodleを通じた説明を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

# 総合日本語B

留学生特別科目  
基盤・外国語教育科目読替  
日本語教育科目

(Integrated Advanced Japanese B)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

やや専門的な内容の日本語資料を正確に理解し、さらに、それを周囲に伝達できる能力を育成するための授業である。教員の指示を待つだけでなく、自分から積極的に問題提起をし、議論を進めていく積極的な姿勢の学生を歓迎する。

関連するSDGs : 4「質の高い教育をみんなに」、7「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」

## キーワード /Keywords

上級日本語、文レベルから段落レベルへ、情報発信、討論、ディクテーション、作文

# 技術日本語基礎

留学生特別科目  
基盤・外国語教育科目読替  
日本語教育科目

(Introduction to Technical Japanese)

担当者名 池田 隆介 / Ryusuke IKEDA / 基盤教育センターひびきの分室  
/Instructor

履修年次 2年次 単位 1単位 学期 1学期 授業形態 演習 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標  
/ Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
JSL240F	△	◎		○	

科目名	技術日本語基礎
-----	---------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

主に、環境工学と情報技術に関するテーマを扱った放送番組や新聞記事など、本工学部の全5学科に対応する内容の教材を扱いながら、理系の語彙増強と書き言葉の表現能力および聴解力の向上を目指す。また、著作物の引用や参考文献の書き方などを学び、専門科目のレポートや卒業論文の執筆の基礎能力を養成する。

< 主な目的 >

- (1) 理系語彙増強
- (2) 説明文の文構造、段落構造、文体、表現の特徴の把握
- (3) 複段落単位の説明文の記述
- (4) 説明文を要約し複段落で口頭説明
- (5) 理系語彙を含む聴解力増強
- (6) 著作物の引用方法と参考文献の書き方

到達目標

DP知識：日常生活では使用頻度が低いものでも、環境工学に関わる話題を扱うために必要な語彙や表現を理解することができる。

DP技術：環境工学に関わりのある日本語資料（視聴覚資料含む）を理解し、それに関連する短いレポートを執筆するための日本語を身につける。

DPコミュニケーション力：専門的な単語や表現にも抵抗感を感じることなく、環境工学に関する話題を理解し、レポートを通じて意見を述べるることができる。

## 教科書 /Textbooks

印刷資料、視聴覚資料など、Moodleを通じて配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

必要資料はMoodleを通じて配布する。詳細は授業中に説明する。

# 技術日本語基礎

(Introduction to Technical Japanese)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 Orientation / 「北九州エコタウン」 1
- 2 「北九州エコタウン」 2
- 3 レポートの文体1
- 4 アカデミック・ライティングの基礎1：段落構成
- 5 「北九州エコタウン」復習課題（レポートとスピーチ）
- 6 「全個体電池」
- 7 アカデミック・ライティングの基礎1：資料の探索
- 8 レポートの文体2
- 9 アカデミック・ライティングの基礎2：引用 / 出典・参考文献の書き方
- 10 「全個体電池」復習課題（レポートとスピーチ）
- 11 「海洋汚染問題」
- 12 「海洋汚染問題」復習課題（レポートとスピーチ）
- 13 「都市鉱山」
- 14 「都市鉱山」復習課題
- 15 アカデミック・ライティングのポイント

※ 予定は変更されることもあるので、授業中の連絡に注意すること。  
※ 試験期間中に、期末試験を行う。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20%  
宿題 30%  
小テスト 20%  
期末試験 30%

※ 出席率80%未満は不合格とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中の配布物やMoodleにより告知していく。

## 履修上の注意 /Remarks

1. 留学生のうち、「総合日本語A」または「総合日本語B」に合格した学生対象の専門技術日本語入門コースである。それ以外の受講希望者に関しては日本語担当教員からの許可を得ること。
2. 学習支援システム (moodle)への登録必須。
3. 学術情報センターの講義室、あるいは、CAI室を利用する機会がある。利用のために必要な自分のIDとパスワードを確認しておくこと。
4. 教材としてYoutube動画を使用することもあるので、視聴可能な環境を確保しておくこと。

※遠隔授業（オンライン授業）となった場合は、授業計画、提出課題の一部を変更することもある。こちらもMoodleを通じた説明を確認してください。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

皆さんが工学部で専門分野や環境問題に関する知識を得るために最低知っていただけない理系の基礎的で、一般的な語彙やレポートや論文に必要な表現法を学びます。また、一般の成人向け科学番組を視聴し内容を理解することにより、アカデミック聴解力を養います。予習や宿題が重要な授業ですので、十分な準備をして、授業に臨んでください。

関連するSDGs：4「質の高い教育をみんなに」、7「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」、12「つくる責任、つかう責任」

## キーワード /Keywords

環境工学、情報技術、科学番組、理系語彙増強、表現力、書き言葉、聴解能力向上

# ビジネス日本語

(Business Japanese)

担当者名 /Instructor 水本 光美 / Terumi MIZUMOTO / 非常勤講師

履修年次 /Year 3年次 単位 /Credits 1単位 学期 /Semester 2学期 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
									○	○	○	○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)

※お知らせ/Notice 第2学期のみの開講となりますので注意してください。

授業で得られる「学位授与方針における能力（学生が卒業時に身に付ける能力）」、到達目標 / Competence Defined in “Diploma Policy” (Competence Students Attain by Graduation), Specific Targets in Focus

DP 科目記号	豊かな「知識」	知識を活用できる 「技能」	次代を切り開く 「思考・判断・表現力」	組織や社会の活動を 促進する 「コミュニケーション力」	社会で生きる 「自立的行動力」
JSL330F		◎		○	○

科目名	ビジネス日本語
-----	---------

※修得できる能力との関連性 ◎：強く関連 ○：関連 △：やや関連

## 授業の概要 /Course Description

大学卒業後に日本国内の企業、あるいは母国の日系企業で活躍したいと希望している留学生のための上級日本語レベルの授業である。日本企業への就職を希望する留学生には、専門知識や技術のみならず高度な日本語コミュニケーション能力が求められている。この授業では主に就職活動に必要な日本語表現を、言語の4技能「聴く」「話す」「読む」「書く」などのトレーニングを通し、現場で即座に生かせる運用能力を育成する。

この授業の到達目標は次記の通りである。

1. 知識を活用できる「技能」：自己を正しく分析した上で自らの能力を説明し、就職活動を的確に行うための日本語の理解力、発信力を身につける。
2. 組織や社会の活動を促進する「コミュニケーション力」：就職活動中、及び、社会人となった後に求められる日本語コミュニケーション能力を身につける。
3. 社会で生きる「自立的行動力」：日本語熟達度の向上を基盤に、就職活動中、あるいは、ビジネス場面で直面する課題を自ら解決していく姿勢を身につける。

## 教科書 /Textbooks

1. 成美堂出版編集部「23年版 こう動く！就職活動のオールガイド」
2. 映像教材：「就職活動のすべて」日本経済新聞出版社, 2007.
3. その他、適宜授業中に配布

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

Web：『留学生のためのページ』の「ビジネス日本語」← 授業で説明する

# ビジネス日本語

(Business Japanese)

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ①オリエンテーション ②就活に求められる日本語能力
- 2 己を知る：自己分析, 自己評価, 就活プラン1 (企業が求める日本語能力・就職活動の流れ)
- 3 己を知る：自己分析, 自己評価, 就活プラン2 (効果的な自己分析・キャリアプラン)
- 4 業界・企業を知る：企業選びへの業界調査
- 5 情報収集, 問い合わせの日本語 (敬語) & マナー1: 問い合わせ方法
- 6 情報収集, 問い合わせの日本語 (敬語) & マナー2: 資料請求葉書とメール
- 7 就職筆記試験: Web, SPI, CAB/GAB & 一般常識
- 8 己を知る：自己PR, 志望動機, 将来設計など
- 9 就活アクション: 履歴書&エントリーシート 1 (エントリーシートの基本常識と書き方)
- 10 就活アクション: 履歴書&エントリーシート 2 (履歴書, 三大質問などの書き方)
- 11 就活アクション: 履歴書&エントリーシート 3 (送付状, 封筒の書き方)
- 12 就活アクション: 会社説明会・セミナー参加
- 13 就活アクション: 面接 1 (面接のマナーとよく聞かれる質問)
- 14 就活アクション: 面接 2 (回答のポイント・面接シミュレーション)
- 15 まとめ

※ この授業計画は状況に応じて随時変更する可能性もある。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

1. 積極的授業参加 20%
2. 宿題 & 小テスト 50%
3. 期末試験 (会話試験: 就活の面接形式) 30%

※出席率80%未満、および期末試験60%未満は、原則として不合格とする。

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

<事前学習>

教科書の範囲を読み、分からない漢字や意味を調べて内容を理解するように予習する。

<事後学習>

授業内容に基づく課題 (書く宿題やビデオ視聴など) をする。

## 履修上の注意 /Remarks

1. 履修希望者は、「総合日本語A」「総合日本語B」「技術日本語基礎」のうち3単位以上を取得しておかなければならない。それ以外の受講希望者に関しては、受講申告前に授業担当教員に相談必要。
2. 学部で就活をする学生は、3年次の後期に履修するのが望ましい。大学院へ進学後就活する学生は4年次後期の受講でも良い。
3. 受講生は、学習支援システム(Moodle)に登録する必要がある。
4. 授業前に教科書を予習し、授業後には課題をして期限までに提出する必要がある。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

卒業後、日本企業への就職を考えている留学生の皆さん、就職活動をし社会人となるために、自分の日本語能力に自信がありますか。適切な敬語を使って話したり、書いたりすることに対する準備はできていますか。昨今の就職難の状況下では、就活時期(3年生の3月から開始)が始まってから就活準備を開始するのでは遅すぎます。就活時期以前の出来るだけ早期(遅くとも3年生の冬休み前まで)に、しっかりと自己分析・企業研究を終え、かつ、適切な日本語での表現力を身につけておくことが肝要です。3年生の夏休みまでにインターンシップを経験しておくことも必要です。この授業では、日本の就職活動やビジネス場面における社会人としての活動について、様々な知識とともに必要とされる上級の日本語実践能力を育成します。一緒にがんばってみませんか。

## キーワード /Keywords

高度なコミュニケーション能力, 就職活動, 敬語&マナー, 書類作成, エントリーシート作成, 面接, ビジネス場面

## 補習数学

担当者名 /Instructor 大貝 三郎,藤原 富美代,中山 嘉憲

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 1 学期 /Semester 1学期 授業形態 /Class Format 講義 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
								○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19~ ), 機械システム工学科 ( 19~ ), 情報システム工学科 ( 19~ ), 建築デザイン学科 ( 19~ ), 環境生命工学科 ( 19~ )

※お知らせ/Notice 基礎学力確認テストの結果により、受講対象者であるかを通知します。受講対象者はこの補習科目の最終判定に合格しない限り、「数学基礎(エネルギー循環化学科)」、「微分積分I(機械システム工学科)」、「解析学I(情報システム工学科)」、及び「微分・積分(建築デザイン学科・環境生命工学科)」の単位を修得できません。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

## 授業の概要 /Course Description

- 微分と積分の基本的な考え方について理解し、簡単な微積分の計算や応用問題に活用できるようにする。
- 数学に関する基礎的な問題について、自分で問題を理解し、解析し、思考発展させる能力を伸ばす。

## 教科書 /Textbooks

適宜プリントを配布する。

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

文英堂 高校これでわかる数学III

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 数と式
- 2 方程式
- 3 いろいろな関数とグラフ (1)
- 4 いろいろな関数とグラフ (2)
- 5 いろいろな関数とグラフ (3)
- 6 微分 (1)
- 7 微分 (2)
- 8 微分 (3)
- 9 指数関数と対数関数 (1)
- 10 指数関数と対数関数 (2)
- 11 指数関数と対数関数 (3)
- 12 三角関数 (1)
- 13 三角関数 (2)
- 14 微分 (4)
- 15 微分 (5)
- 16 微分 (6)
- 17 微分 (7)
- 18 微分 (8)
- 19 微分 (9)
- 20 積分 (1)
- 21 積分 (2)
- 22 積分 (3)
- 23 積分 (4)
- 24 積分 (5)
- 25 積分 (6)
- 26 積分 (7)
- 27 積分 (8)
- 28 積分 (9)・ 期末試験

## 成績評価の方法 /Assessment Method

演習 20%  
中間・ 期末試験 80% 中間試験は各分野の授業の終了後に実施する。

## 事前・ 事後学習の内容 /Preparation and Review

高等学校「数学I」、「数学II」、「数学III」の教科書などを復習しておくこと。また、授業中や授業計画などで指定されている範囲の予習を行うこと。さらに授業内容の復習は必ず行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

クラス別により授業内容を変更する予定である。詳細については開講時に連絡する。

# 補習数学

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

数学の勉強では積み重ねが重要です。高校で学んだ数学についてよく復習して、大学の数学科目および専門科目での学修で必要となる数学的な思考法と計算力を身につけてください。

## キーワード /Keywords



# 補習物理

担当者名 /Instructor 池山 繁成,野田 信次,井上 輝昭

履修年次 /Year 1年次  
単位 /Credits 単位  
学期 /Semester 1学期  
授業形態 /Class Format 講義  
クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
								○	○	○	○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科 ( 19 ~ ) , 機械システム工学科 ( 19 ~ ) , 情報システム工学科 ( 19 ~ ) , 建築デザイン学科 ( 19 ~ )

※お知らせ/Notice 基礎学力確認テストの結果により、受講対象者であるかを通知します。受講対象者はこの補習科目の最終判定に合格しない限り、「基礎物理化学(エネルギー循環化学科)」、「物理実験基礎(機械システム工学科)」、「電気工学基礎(情報システム工学科)」、及び「製図基礎(演習)(建築デザイン学科)」の単位を修得できません。シラバスの記載内容に変更がある場合、授業でお知らせします。

## 授業の概要 /Course Description

多くの工学基礎科目および専門工学科目を受講する上で必要不可欠な「力学・熱・電気」について学習する。また、物理的思考力や応用力を養うため、各回の講義の後に演習を行う。

## 教科書 /Textbooks

高校もしくは入学前学習にて使用した物理の教科書

## 参考書(図書館蔵書には ○ ) /References ( Available in the library: ○ )

なし

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 導入, 運動の表し方, 速度と加速度
- 2 いろいろな力と運動の法則(1)
- 3 運動の法則(2)
- 4 運動の法則(3)
- 5 力のつりあいとモーメント
- 6 仕事
- 7 中間試験I, 問題の解説
- 8 力学的エネルギー
- 9 運動量と衝突
- 10 等速円運動, 慣性力と万有引力
- 11 単振動
- 12 熱(1)
- 13 熱(2)
- 14 熱(3)
- 15 中間試験II, 問題の解説
- 16 電場とクーロンの法則
- 17 電位
- 18 コンデンサー
- 19 直流回路(オームの法則)
- 20 キルヒホッフの法則
- 21 期末試験

## 成績評価の方法 /Assessment Method

確認テスト 20%  
中間試験I, II, 期末試験 80%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

指定された範囲の予習と、授業内容の復習を行うこと。

## 履修上の注意 /Remarks

きちんと授業に出席すること。  
毎回、講義内容に関する確認テストを実施するため、必ず予習と復習を行うこと。  
授業には、必ず高校で使用した物理の教科書を持参すること。(教科書が無い場合は購入すること)  
クラスにより授業計画の内容が前後します。(どのクラスも、最終的な学習内容は変わりません)

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

授業進度がとても速いので、緊張感を持って授業に臨んで下さい。また、物理を初めて習う人にはハンディがありますが、あなたのガンバリで必ず克服できます。そして、この授業で習得した自然科学の法則を物作りの工学に生かして下さい。

# 補習物理

## キーワード /Keywords

運動の法則, 仕事, 運動量, 運動量, 単振動, 熱, 電位, クーロンの法則, オームの法則, キルヒホッフの法則

## 補習英語

担当者名 外部講師 (○木山 直毅)  
/Instructor

履修年次 1年次 単位 学期 2学期 授業形態 講義 クラス  
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度  
/Year of School Entrance

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
								○	○	○	○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科 (19~), 機械システム工学科 (19~), 情報システム工学科 (19~), 建築デザイン学科 (19~), 環境生命工学科 (19~)  
/Department

※お知らせ/Notice 1年次7月末時点でTOEICスコアが470点に満たない場合は受講対象者となります。受講対象者はこの補習科目の最終判定に合格しない限り、「実践英語」(英語・必修科目)の単位を修得することはできません。

## 授業の概要 /Course Description

本講座では、より多くの実践問題に取り組み、TOEIC470点をクリアするために求められる英語力向上を目指します。基礎文法および基礎語彙習得のプロセスを速めるとともに、英語コミュニケーション力の土台作りを行います。

## 教科書 /Textbooks

別途掲示等で指示する。

## 参考書(図書館蔵書には ○) /References ( Available in the library: ○ )

授業中に指示・紹介する。

## 授業計画・内容 /Class schedules and Contents

授業計画・内容は後期の第1回目の授業で連絡をする。

## 成績評価の方法 /Assessment Method

1. 小テストまたはe-learning 70%
2. 授業参加度 30%

## 事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業中に指示する。

## 履修上の注意 /Remarks

開講日・配属クラス・指示等は9月下旬に掲示にて発表する。

## 担当者からのメッセージ /Message from the Instructor

補習は実践英語の単位と連動します。補習で合格しない場合、実践英語でバッジを取得することができないので、責任を持って取り組んでください。

## キーワード /Keywords