

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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					
■基盤教育科目 ■教養教育科目 ■人文・社会	入門ゼミ	1学期	1	1	1
	CAR101F 全学科 全教員(○学科長)				
	技術経営概論	2学期	3	2	
	BUS311F 佐藤 明史 他				
	心と体の健康学	1学期	1	1	2
	HSS101F 高西 敏正 他				
	経済入門Ⅰ	1学期	1	2	3
	ECN111F 中岡 深雪				
	考え方の基礎	1学期	1	2	4
	PHR111F 森本 司				
	職業と人生設計	2学期	1	1	5
	CAR102F 見館 好隆				
	経済入門Ⅱ	2学期	1	2	6
	ECN112F 中岡 深雪				
	倫理入門	1学期	2	2	
	PHR211F 森本 司				
	経営入門	1学期	2	2	
	BUS211F 辻井 洋行				
	企業と技術者	1学期	2	1	
	CAR201F 未定				
日本語の表現技術	1学期/2学期	2	2		
LIN211F 池田 隆介					
アジア経済	2学期	2	2		
IRL211F 中岡 深雪					
ことばとジェンダー	2学期	2	2		
GEN211F 水本 光美					
工学倫理	1学期	3	2		
CAR301F ○辻井 洋行、各学科教員					
企業研究	2学期	3	2		
CAR302F 辻井 洋行					

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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 ■教養教育科目 ■人文・社会	現代の国際情勢 下野 寿子 他 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	7
	グローバル化する経済 前田 淳 他 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	8
	現代人のこころ 松尾 太加志 他 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	9
	共生の作法 二宮 正人 他 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	10
	歴史の読み方II 小林 道彦 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	11
	現代社会と新聞ジャーナリズム 西日本新聞社、基盤教育センター 稲月正 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	12
	都市と地域 伊藤 解子 他 北方・ひびきの連携 指定科目	1学期	1	2	13
	■環境	地球環境システム概論 ENV103F 伊藤 洋 他	1学期	1	2
エネルギー・廃棄物・資源循環概論 ENV201F 大矢 仁史 他	2学期	2	2		
環境問題特別講義 ENV101F 二渡 了 他	1学期	1	1	15	
生物学 BIO111F 原口 昭	1学期	1	2	16	
生態学 BIO112F 原口 昭	2学期	1	2	17	
環境マネジメント概論 ENV212F 松本 亨 他	1学期	2	2		
環境と経済 ENV211F 加藤 尊秋	2学期	2	2		
環境都市論 ENV213F 松本 亨	2学期	2	2		

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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 ■環境	環境問題事例研究 ENV102F 森本 司 他	2学期	1	2	18
■外国語教育科目	英語演習Ⅰ ENG100F 長 加奈子 他	1学期	1	1	19
	プレゼンテーションⅠ ENG103F 植田 正暢 他	1学期	1	1	20
	Intensive English Course ENG200F クレシーニ アン	1学期	1	1	21
	TOEIC基礎 ENG120F 酒井 秀子 他	1学期/2学期	1	1	22
	TOEIC応用 ENG220F 三宅 啓子	1学期/2学期	1	1	23
	英語演習Ⅱ ENG110F 長 加奈子 他	2学期	1	1	24
	プレゼンテーションⅡ ENG113F プライア ロジャー 他	2学期	1	1	25
	TOEICⅠ ENG221F 柏木 哲也 他	1学期	2	1	
	科学技術英語Ⅰ ENG241F 岡本 清美 他	1学期/2学期	2	1	
	TOEICⅡ ENG222F 長 加奈子 他	2学期	2	1	
	科学技術英語Ⅱ ENG242F プライア ロジャー	2学期	2	1	
	Basic R/WⅠ ENG203F クレシーニ アン 他	1学期	2	1	
	Scientific R/WⅠ ENG243F 柏木 哲也 他	1学期	2	1	
	Extensive Reading ENG215F 長 加奈子 他	2学期	2	1	

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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	Academic Writing ENG303F ブライア ロジャー	1学期	3	1	
	Topic Studies A ENG313F 柏木 哲也	2学期	3	1	
	Topic Studies B ENG314F 長 加奈子	2学期	3	1	
	Topic Studies C ENG315F 岡本 清美	2学期	3	1	
	Topic Studies D ENG316F 未定	2学期	3	1	
	卒業研究 STH410M 情報メディア工学科全教員	通年	4	8	
■工学基礎科目	物理実験基礎 PHY101M 高 偉俊 他	1学期	1	2	26
	電気回路基礎・同演習 EIC200M 上原 聡 他	1学期	1	3	27
	理工学基礎演習Ⅰ MTH190M 堀口 和己 他	1学期	1	1	28
	解析学Ⅰ MTH130M 堀口 和己	1学期	1	2	29
	計算機演習Ⅰ EIC101M 山崎 恭 他	1学期	1	2	30
	線形代数学Ⅰ MTH111M 佐藤 敬	1学期	1	2	31
	理工学基礎演習Ⅱ MTH290M 宮下 弘 他	2学期	1	1	32
	解析学Ⅱ MTH230M 宮下 弘	2学期	1	2	33
	確率論 MTH101M 高島 康裕	2学期	1	2	34

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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 ■工学基礎科目	計算機演習 II EIC201M 董 青 他	2学期	1	2	35
	線形代数学 II MTH211M 上原 聡	2学期	1	2	
	電磁気学 PHY200M 梶原 昭博 他	2学期	1	2	37
	力学基礎 PHY140M 猪平 栄一	2学期	1	2	
	認知心理学 PSY242M 中溝 幸夫	2学期	2	2	
■専門科目	離散数学 MTH200M 宮下 弘 他	1学期	1	2	
	フーリエ解析 MTH232M 孫 連明 他	2学期	1	2	40
	アルゴリズム入門 EIC202M 中武 繁寿 他	2学期	1	2	
	過渡回路解析 EIC210M 鈴木 五郎	1学期	2	2	
	複素関数論 MTH231M 孫 連明	1学期	2	2	
	情報メディア工学実験 I EIC280M 堀口 和己 他	1学期	2	3	
	信号理論 EIC220M 西 隆司	1学期	2	2	
	電子回路 EIC204M 西 隆司	1学期	2	2	
	データ構造とアルゴリズム・同演習 EIC203M 中武 繁寿 他	1学期	2	3	
	形式言語とオートマトン EIC230M 佐藤 敬	1学期	2	2	

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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	応用電磁気学 EIC205M 堀口 和己 他	1学期	2	2	
	情報メディア工学実験 II EIC380M 宮下 弘 他	2学期	2	3	
	線形システム解析 EIC250M 高橋 徹	2学期	2	2	
	通信工学基礎 EIC221M 梶原 昭博	2学期	2	2	
	論理回路 EIC211M 古閑 宏幸	2学期	2	2	
	コンピュータシステム EIC231M 佐藤 敬 他	2学期	2	2	
	情報メディア工学実験 III EIC381M 鈴木 五郎 他	1学期	3	4	
	ソフトウェア設計・同演習 EIC300M 山崎 進 他	1学期	3	3	
	システム制御 I EIC350M 堀口 和己	1学期	3	2	
	電子計測 EIC340M 松波 勲	1学期	3	2	
	コンピュータ アーキテクチャ EIC310M 高島 康裕	1学期	3	2	
	通信方式 EIC324M 梶原 昭博	1学期	3	2	
	情報理論 EIC325M 佐藤 雅之 他	1学期	3	2	
	ネットワークとセキュリティ EIC326M 山崎 恭	1学期	3	2	
	信号処理 I EIC320M 奥田 正浩	1学期	3	2	

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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	情報メディア工学実験Ⅳ EIC480M 中武 繁寿 他	2学期	3	4		
	プログラミング・同演習 EIC400M 京地 清介 他	2学期	3	3		
	システム制御Ⅱ EIC351M 高橋 徹	2学期	3	2		
	数理計画法 MTH331M 宮下 弘	2学期	3	2		
	センサ信号処理 EIC341M 未定	2学期	3	2		
	集積回路設計 EIC312M 中武 繁寿	2学期	3	2		
	通信ネットワーク論 EIC327M 山崎 恭 他	2学期	3	2		
	デジタルシステム設計 EIC311M 鈴木 五郎	2学期	3	2		
	システムモデリング EIC352M 孫 連明	2学期	3	2		
	画像工学 EIC322M 佐藤 雅之	2学期	3	2		
	信号処理Ⅱ EIC321M 奥田 正浩	2学期	3	2		
	メディア工学 EIC323M 京地 清介	2学期	3	2		
	■留学生特別科目 ■基盤・教養教育科目(人文・社会)	日本事情 JPS100F 水本 光美	1学期	1	1	42
	■基盤・外国語教育科目読替	総合日本語A JSL100F 池田 隆介	1学期	1	2	43
		総合日本語B JSL110F 池田 隆介	2学期	1	2	44

国際環境工学部 情報メディア工学科 (2013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	技術日本語基礎	1学期	2	1	
	JSL230F 水本 光美				
	ビジネス日本語	1学期/2学期	3	1	
	JSL340F 水本 光美				
■補習	数学 (補習)	1学期	1	0	45
	荒木 勝利、大貝 三郎、藤原 富美代				
	物理 (補習)	1学期	1	0	46
	平山 武彦、衛藤 陸雄、池山 繁成				

入門ゼミ

(Introductory Seminar)

担当者名 /Instructor 全学科 全教員 (○学科長)

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 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

大学生にとってコミュニケーション能力は、専門的な知識を修得する以前に身に付けておくべき、基礎的な能力である。この入門ゼミでは、グループワークなどを通して、他者の意見を聞き、その人の言いたいことを理解した上で、自分の意見を伝えることができる力（「理解する力」「話す力」）、そして情報を収集して、レポート、報告書を作成する力（「調べる力」、「書く力」）を養成することを目的とする。また、学生が受動的ではなく能動的にグループワーク・情報収集等に取り組むことによって、問題解決能力を高め、自ら学ぶ力を養成することを目的とする。

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

- (1) 15週のうち、最初の1週は新入生全員を対象にガイダンスを実施する。
- (2) 2週目以降は、原則としてゼミ単位での活動とする。詳細については、担当教員の指示に従うこと。

成績評価の方法 /Assessment Method

授業への取り組み態度を評価する (100%)

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

毎回の授業に対する課題において、自らの意見や考え方を整理して、積極的に発言すること。

履修上の注意 /Remarks

入学時のガイダンスで配布されるテーマ一覧を参考に、希望するゼミを検討しておくこと。また、希望者は他の学科が提供するゼミに参加することもできる。

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

大学生になった皆さんは、既に大人社会の仲間入りをしています。大人社会では、あらゆる事象において受身の体勢では、うまくいかない事が増えてきます。積極的にコミュニケーションを図る、貪欲に情報を収集する、自分の意見をしっかり持ち、常に問題意識を持つ、相手の立場を理解し協調性を養うことが重要となります。そのような魅力ある学生になれるよう頑張ってください。

キーワード /Keywords

コミュニケーション, 情報

心と体の健康学

(Psychological and Physical Health)

担当者名 高西 敏正 / 人間関係学科, 乙木 幸道 / Kodo OTOKI / 非常勤講師
/Instructor 内田 満 / Mitsuru UCHIDA / 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 演習 クラス
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科
/Department

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。

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 回コミュニケーションゲーム① (グループワーク)
- 3 回コミュニケーションゲーム② (カラダを使って)
- 4 回ボディマネジメント① (身体的健康と精神的健康)
- 5 回ボディマネジメント② (体力の概念)
- 6 回ボディマネジメント③ (体力・身体測定・ : 体育館)
- 7 回メンタルマネジメント① (基礎)
- 8 回メンタルマネジメント② (目標設定① : 積極的傾聴・合意形成・会議力)
- 9 回メンタルマネジメント③ (目標設定② : コミュニケーション・ファシリテーション・組織論)
- 10 回メンタルマネジメント④ (目標設定③ : ワークショップ・主体的参加)
- 1 1 回エクササイズ① (オリエンテーリング)
- 1 2 回エクササイズ② (屋内個人スポーツ : 体育館)
- 1 3 回エクササイズ③ (屋内集団スポーツ : 体育館)
- 1 4 回エクササイズ④ (屋外スポーツ : グラウンド)
- 1 5 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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

[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。
[ボディマネジメント①・②] は教室での講義、[ボディマネジメント③] は体育館で行う。
[メンタルマネジメント] 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。

履修上の注意 /Remarks

授業への積極的な参加を重視します。

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バ・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

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 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

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。

教科書 /Textbooks

前田純一著『経済分析入門I - ミクロ経済学への誘い - 』晃洋書房、2011年、2,625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1章 消費行動の分析(1) - 無差別曲線によるアプローチ(予算制約と無差別曲線)
- 3 第1章 消費行動の分析(1) - 無差別曲線によるアプローチ(最適消費点と需要曲線)
- 4 第2章 消費行動の分析(2) - 効用関数によるアプローチ(限界効用)
- 5 第2章 消費行動の分析(2) - 効用関数によるアプローチ(需要の弾力性)
- 6 第3章 生産行動の分析(1) - 費用分析によるアプローチ(費用曲線)
- 7 第3章 生産行動の分析(1) - 費用分析によるアプローチ(損益分岐点、企業閉鎖点)
- 8 第4章 生産行動の分析(2) - 生産関数によるアプローチ
- 9 第5章 完全競争市場の分析(完全競争市場)
- 10 第5章 完全競争市場の分析(価格、数量による調整)
- 11 第6章 資源配分の効率性
- 12 第7章 独占市場の分析
- 13 第8章 不完全競争市場の分析
- 14 第9章 市場の失敗
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 70%
課題実施状況や授業への積極性 30%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

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。

履修上の注意 /Remarks

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

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。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。

キーワード /Keywords

経済 需要 供給 市場 日本経済

考え方の基礎

(Basic Ways of Thinking)

担当者名 /Instructor 森本 司 / Tsukasa MORIMOTO / 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

問題解決力を身につけるためには、言葉を媒介にしたさまざまな作業を必ず必要とする。特に、グループによって問題解決に関わる作業をする場合には、言葉による伝達ばかりではなく、議論そのものを活発に遂行する力が求められる。その力を身につけるためには、言葉に関する二種類の学習が必要である。一つは、言葉の基本性質を理解し、言葉の情緒機能の働きを学習することである。もう一つは、言葉の論理的な働きを身につけるための学習である。この講義では、二種類の言葉の学習を通じて考える力を高めることを目的としている。

前半 思考と行動における言語 (小テスト)
後半 論理トレーニング (問題練習)

教科書 /Textbooks

特になし (授業中にプリント配付)

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

『思考と行動における言語』、S. I. ハヤカワ著、岩波書店
『新版・論理トレーニング』、野矢茂樹著、産業図書
『議論のレッスン』、福澤一吉、NHK生活人新書
『論理表現のレッスン』、福澤一吉、NHK生活人新書

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回目 履修説明 + 評価の仕方と問題解決の考え方
- 2回目 問題解決と言語 言語と生存、記号過程
- 3回目 報告・推論・断定
- 4回目 文脈と意味
- 5回目 (小テスト1) + 言語の情緒的意志的機能
- 6回目 私たちはどうやって知るか (分類と定義)
- 7回目 二値的と多値的
- 8回目 (小テスト2) まとめと補足
- 9回目 論理トレーニング1 (接続表現①接続の論理)
- 10回目 論理トレーニング2 (接続表現②接続の構造)
- 11回目 論理トレーニング3 (議論の骨格①議論の流れ)
- 12回目 論理トレーニング4 (議論の骨格②議論の主題)
- 13回目 論理トレーニング5 (論証の練習①演繹と推測の基礎)
- 14回目 論理トレーニング6 (論証の練習②演繹と推測の応用)
- 15回目 論理トレーニング7 (論理トレーニングまとめ)

成績評価の方法 /Assessment Method

前半に小テストを2回 (15%×2)
後半に課題 50%
レポート 20%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

前半：小テストを実施するので、前回までの学内容を復習しておくこと。
後半：授業中の問題対応のため、前回までの学内容を復習して作業ができるようにしておくこと。

履修上の注意 /Remarks

前半も後半も、授業中にメモを取って学習内容を自分の言葉で表現できるようにすること。

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

言葉の使用について、感覚と論理とを連携させて、少しずつ自分の言葉で表現できるようにしましょう。表現の練習が自分の世界を作る基礎になります。

キーワード /Keywords

言語と現実、報告・推論・断定、意味、分類、論理トレーニング

職業と人生設計

(Career and Life Planning)

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

履修年次 1年次 単位 1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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科
/Department

授業の概要 /Course Description

将来の進路に対する不安や迷いを解消するために、また有意義な大学生活を営むために、

- ① 様々な業界や企業、そして働き方など社会について知る
- ② 将来の進路に向けた学生生活の過ごし方を知る
- ③ 初対面の学生とのコミュニケーションに慣れる
- ④ 社会人としての基本的な態度を身につける
- ⑤ 自分について知る

以上5点を獲得目標とし、グループワーク、個人ワーク、講義、先輩や社会人のゲストとのディスカッションなどを組み合わせて授業を進めていきます。最終授業では、将来の目標のためにどんな学生生活を過ごすのかをプランしていただきます。

皆さんと一緒に、無限の可能性を秘めた自分の将来について、じっくり考える時間になりたいと思います。

教科書 /Textbooks

テキストはありません。パワーポイントに沿って授業を進めます。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。
以下書籍はその参考例です。

- 金井寿宏『働くひとのためのキャリア・デザイン』PHP研究所
- 大久保幸夫『キャリアデザイン入門 1 基礎力編』日本経済新聞社
- 渡辺三枝子『新版キャリアの心理学』ナカニシヤ出版
- モーガン・マッコール『ハイフライヤー 次世代リーダーの育成法』プレジデント社
- エドガー・H.シャイン『キャリア・アンカー 自分のほんとうの価値を発見しよう』白桃書房
- 見館好隆『「いっしょに働きたくなる人」の育て方-マクドナルド、スターバックス、コールドストーンの人材研究』プレジデント社
- 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

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 全体ガイダンス (授業の目的やルール、キャリアの基本知識、各講師の自己紹介)
- 2回 学生生活とキャリア (社会で働く上で必要となる力、大学時代の過ごし方)
- 3回 社会人としての倫理やマナー① (傾聴、多様性理解)
- 4回 就職活動を知る (就職活動を体験した先輩とのディスカッション) ※内定者登壇
- 5回 自分を知る① (働く価値観や仕事へのこだわり、セルフアセスメントの実施)
- 6回 大学院進学を知る (大学院へ進学した先輩とのディスカッション) ※院生登壇
- 7回 自分を知る② (一皮むける経験、身の丈を超えた経験、経験学習、ライフライン)
- 8回 働くということ (仕事を考える視点、仕事のやりがい) ※社会人ゲストを予定
- 9回 社会人としての倫理やマナー② (アサーショントレーニング)
- 10回 業界 & 企業研究 (業界のしくみ、業界研究および企業研究の方法)
- 11回 地域活動に挑戦する (地域活動を体験した先輩とのディスカッション) ※先輩登壇
- 12回 社会人としての倫理やマナー③ (ダイアログ、ワールドカフェ)
- 13回 知ろう!使おう!労働法 (雇用形態と生涯賃金、ブラック企業、知るべき労働法)
- 14回 大学生活を面白くする (計画された偶発性・セレンディピティ)
- 15回 まとめ & 発表 (自分を振り返り、将来の目標のためにどんな学生生活を過ごすのか)

成績評価の方法 /Assessment Method

毎回の授業で課されるレポート...90% 最終回のレポート...10%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

職業と人生設計

(Career and Life Planning)

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

- ※クラスは履修者をランダムに振り分け、5つのクラスに分かれて行う予定です。受講前にクラスを確認してください。
- ※毎回、来週の課題が提示されますので準備してください。
- ※自分の将来に対して真剣に向き合う姿勢、そして自分を成長させたい意欲が求められます。

履修上の注意 /Remarks

社会人としてのマナーを身につけてもらうこともこの講義の目的の一つです。したがって以下の10項目を守っていただきます。
遅刻厳禁 / 携帯操作厳禁 (マナーモードでバッグの中に) / 脱帽 / 飲食禁止 / 作業時間は守る / グループワーク以外の私語厳禁 / グループワークでは積極的に発言する / 周りのメンバーの意見にしっかり耳を傾ける / 分からないことは聞く / 授業に「出る」ではなく「参加する」という意識で臨む

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

グループワークのメンバーは毎回シャッフルされます。毎週、初対面の学生と話せて学内の知り合いが増えます。本授業を通してさらに大学生活を充実したものしたい、という意思を持ってご参加ください。

キーワード /Keywords

キャリア、キャリア発達、大学生活、アイデンティティ、コミュニケーション、社会人マナー、倫理観

経済入門 II

(Introduction to Economics II)

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

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

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。

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 戦後の日本経済
- 3 高度経済成長期
- 4 バブル期
- 5 失われた20年
- 6 円高とは
- 7 グローバリゼーションとは
- 8 年金問題
- 9 時事問題
- 10 アメリカ経済
- 11 2008年の世界的金融危機
- 12 欧州経済不安
- 13 高まるアジア域内での経済関係
- 14 中国—世界の市場
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験70%
課題や授業への積極性30%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

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。

履修上の注意 /Remarks

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。

キーワード /Keywords

経済 日本経済 グローバリゼーション アジア

現代の国際情勢

担当者名 /Instructor 下野 寿子 / SHIMONO, HISAKO / 国際関係学科, 板谷 俊生 / 中国学科
 総田 芳憲 / Kaseda Yoshinori / 国際関係学科, 篠崎 香織 / 国際関係学科
 山本 直 / Tadashi YAMAMOTO / 国際関係学科, 尹 明憲 / YOON, Myoung Hun / 国際関係学科
 鄧 紅 / DENG HONG / 比較文化学科, 横山 宏章 / Yokoyama Hiroaki / 社会システム研究科 博士後期課程

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

東アジア現代の国際情勢を政治・経済・思想などを中心に考察する。近年、国際関係分野において注目されている諸理論・現象を紹介しながら講義を進める。

教科書 /Textbooks

各担当教員が適宜指示する。

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

各担当教員が適宜指示する。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

この授業は複数の教員が各自の専門と関心からアジアと国際関係を論じるオムニバス授業である。授業テーマと担当者については初回授業で紹介するので、必ず出席すること。

※授業では出席をとることがある。

- 第1回 オリエンテーション
- 第2回 下野寿子「グローバル化の中の中国」
- 第3回 " "
- 第4回 尹明憲「北東アジアの経済事情」
- 第5回 " "
- 第6回 鄧紅「日中関係の過去、現在と未来」
- 第7回 " "
- 第8回 総田芳憲「日本の安全保障」
- 第9回 " "
- 第10回 山本直「アジアとヨーロッパ」
- 第11回 " "
- 第12回 板谷俊生 「中国のノーベル文学賞作家」
- 第13回 横山宏章「東アジアの安全保障」
- 第14回 篠崎香織 「東南アジア：『周縁』で形成される文明の新たなかたち」
- 第15回 " "

※都合により、講義の順番は変わることがある。

成績評価の方法 /Assessment Method

レポートで評価する(100%)。
 レポートの本数・形式など詳細については初回のオリエンテーションで指示する。

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

適宜参考文献などを紹介するので自主的に読むこと。
 平素から新聞や関連する本を読んで、授業内容への理解を深める努力をすること。

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

グローバル化する経済

担当者名 /Instructor 前田 淳 / MAEDA JUN / 経済学科, 畔津 憲司 / KENJI AZETSU / 経済学科
魏 芳 / FANG WEI / 経済学科, 柳井 雅人 / Masato Yanai / 経済学科
王 効平 / Xiao-ping Wang / マネジメント研究科 専門職学位課程, 城戸 宏史 / K I D O H I R O S H I / マネジメント研究科 専門職学位課程

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

今日の国際経済を説明するキーワードの一つが、グローバル化である。この講義では、グローバル化した経済の枠組み、グローバル化によって世界と各国が受けた影響、グローバル化の問題点などを包括的に説明する。日常の新聞・ニュースに登場するグローバル化に関する報道が理解できること、平易な新書を理解できること、さらに、国際人としての基礎的教養を身につけることを目標とする。複数担当者によるオムニバス形式で授業を行う。

教科書 /Textbooks

使用しない。

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

木暮太一 (2010) 『経済が世界—シンプルにつかめる本』 明日香出版社。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1回	シラバス詳細版配布、イントロダクション、概説	【グローバル化】
2回	自由貿易	【比較優位】 【貿易保護】
3回	自由貿易	【WTO】 【FTA】 【TPP】
4回	企業の海外進出と立地	【直接投資】
5回	企業の海外進出と立地	【人件費】 【為替レート】
6回	海外展開に関わる所有戦略	【合併】 【M&A】
7回	経営現地化の視点	【人事現地化】
8回	地場グローバル企業のケースI	【SCM】 【OEM】
9回	地場グローバル企業のケースII	【現地市場志向】
10回	グローバル化と途上国の成長・発展	【開発経済】 【労働移動】
11回	グローバル化と先進国の経済	【格差】 【ジニ係数】
12回	グローバル化と金融危機	【サブプライムローン危機】
13回	グローバル化と金融危機	【欧州危機】 【リーマンショック】
14回	産業・企業のグローバル展開 (ケーススタディ)	
15回	まとめと総復習	

成績評価の方法 /Assessment Method

平常点(ミニテストやレポートなど): およそ20%、学期末試験: およそ80%。

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

経済関連のニュースや報道を視聴する習慣をつけましょう。授業ではプリントを多用します。学習支援フォルダにアップするので、予習・復習してください。

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

現代人のこころ

担当者名 /Instructor 松尾 太加志 / Takashi Matsuo / 人間関係学科, 中島 俊介 / 基盤教育センター
齋藤 朗宏 / Akihiro SAITO / 経営情報学科

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

現代の心理学では、人間個人や集団の行動から無意識の世界に至るまで幅広い領域での実証的研究の成果が蓄えられている。この講義は、現代の心理学が明らかにしてきた、知覚、学習、記憶、発達、感情、社会行動などの心理過程を考察する。とくに、現代人の日常生活のさまざまな場面における「こころ」の働きや構造をトピック的にとりあげ、心理学的に考察し、現代人の取り巻く世界について、心理学的な理論と知見から理解する。

教科書 /Textbooks

テキストは使用しない。必要に応じてハンドアウトを配布する。

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

適宜紹介する

現代人のこころ

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 オリエンテーション
心理学に対する誤解
- 第2回 心理学の研究法
心理学は科学である。【実験】【観察】【調査】
- 第3回 著名な心理学研究
人は命じられれば人を殺すのか？【ミルグラム実験】【スタンフォード監獄実験】【スモールワールド実験】
- 第4回 他分野との繋がり
心理学者はノーベル賞を取れるのか？【行動経済学】【人間工学】【プロファイリング】
- 第5回 人間の発達の心理学
人間の心理的な発達について学ぶ。主な発達理論の紹介と概念の説明。特に生涯発達の視点から人生を俯瞰する。【生涯発達】【エリクソンの発達論】
- 第6回 感情はコントロールできるか
精神の働き、「知・情・意」のなかの「情」を取り上げる。日常問題となる感情のさまざまを上手にマネジメントできるかなどを考えたい。【感情の法則】【3大陰性感情】
- 第7回 幸せの人間関係を求めて
私たちの悩みの多くは人間関係の悩みである。良好な人間関係を構築するためには何が大切か。どのようなスキルが望まれるかなどを学ぶ。【積極的傾聴法】【私メッセージ】
- 第8回 知覚の世界
人はどのように外界世界を知覚しているのか。【錯視】【体制化】【興行き知覚】
- 第9回 記憶のしくみ
人間の記憶の貯蔵のしくみ。【感覚記憶】【短期記憶】【長期記憶】
- 第10回 記憶の保持と変容
どのようにすれば記憶しやすいのか。【処理水準】【スキーマ】【偽記憶】
- 第11回 学習のメカニズム
条件づけによる学習のメカニズム。【古典的条件づけ】【オペラント条件づけ】
- 第12回 学習の生物学的制約
生物であるために生じる学習の特別な形。【ガルシア効果】【刻印づけ】
- 第13回 社会的影響
人の判断は社会からどのような影響を受けるのか。【同調】【規範】【説得】
- 第14回 コンピュータは心を持つか
人と同じような知能や心を持つコンピュータやロボットは実現できるのか？【人工知能】【ロボット】
- 第15回 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 ... 50% 課題(レポート) ... 50%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

とくにありません。

履修上の注意 /Remarks

北方ひびきの連携科目になっています。

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

キーワード /Keywords

共生の作法

担当者名 /Instructor 二宮 正人 / Masato, NINOMIYA / 法律学科, 石田 信平 / shinpei ishida / 法律学科
今泉 恵子 / 法律学科, 植木 淳 / 法律学科
大杉 一之 / OHSUGI, Kazuyuki / 法律学科, 岡 邦信 / 法律学科
小野 憲昭 / ONO NORIAKI / 法律学科, 小池 順一 / junichi KOIKE / 法律学科
高橋 衛 / 法律学科, 津田 小百合 / Sayuri TSUDA / 法律学科
中村 英樹 / 法律学科, 重松 博之 / SHIGEMATSU Hiroyuki / 法律学科
福重 さと子 / SATOKO FUKUSHIGE / 法律学科, 矢澤 久純 / 法律学科
山本 光英 / 法律学科

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

現代社会は、国家としても個人としても、極めて複雑な様々な関係から成り立っている。われわれは個人としてどのような関係の中で生活しているのか、どのような関係の中で生活すればよいのかを考える必要がある。われわれの生活が、およそ一人では成り立たない以上、人と人との関係、人と国家との関係、国家と国家との関係、世代と世代との関係、人と自然との関係など様々な関係の中で成り立っていることを考えなければならない。

他者との共存ないし共生は我々の生活には不可欠なものであり、そのためにお互いの良好な関係を維持し、これを発展させるためには、お互いに守るべきルールやマナー（作法）を知ることが必要である。

今現在、そのような他者との関係がどのようになっているのかを考え、そして、これらの関係をどのように維持し、あるいは改善しなければならないかを考えることが、本講義の目的である。

この授業の到達目標は、以下のとおりである。

- ① 法についての基本的な知識を獲得した上で、社会での共生に必要な理解力や思考力を鍛える。
- ② 共生をめぐる現代社会の諸問題について、課題を発見しそれを分析したうえで解決する力を獲得する。
- ③ 修得した知識や思考力を自らのものとし、今後の社会実践の中でより深めていくことができるようにする。

教科書 /Textbooks

なし。

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

講義の中で適宜指示する。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 開講の辞、法と道徳について (重松)
- 第2回 障害のある人の権利 ~ 日本国憲法から (植木)
- 第3回 死刑制度の是非 (中村)
- 第4回 契約について (契約の意義、種類、契約自由の原則等) (矢沢)
- 第5回 家族とは何か (小野)
- 第6回 規範意識とは何か (3銭の電気窃盗) (山本)
- 第7回 犯罪とは何か ~ 国家刑罰権をどのように制約するか (大杉)
- 第8回 商法とは何か (今泉)
- 第9回 企業形態と法 (高橋)
- 第10回 民事少額訴訟とは何か (小池)
- 第11回 行政は「個人の権利」をもつか (福重)
- 第12回 社会保障の必要性和社会保険について考えよう (津田)
- 第13回 雇用とは何か (雇用関係の成立、雇用関係の展開、雇用関係の終了) (石田)
- 第14回 国際社会と日本 (二宮)
- 第15回 まとめ (岡)

成績評価の方法 /Assessment Method

原則としてレポートによる。

① 受講者は学籍番号に応じて指定されたテーマ群のなかから、テーマを1つ選び、レポートを1本作成して提出すること。② レポートの書式等は掲示により別途指示する。レポートは6000字以上とする。③ レポートには、所属学科・学年・学籍番号・氏名・テーマ・講義担当教員名等を明記した所定の表紙を必ず添付すること。④ 授業態度が著しく悪いと判断される受講者は、レポート提出があっても評価されないことがある。

共生の作法

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

各回のテーマについて事前に情報を収集し、予習しておくとう理解が深まります。

履修上の注意 /Remarks

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

レポート課題は、学籍番号に応じて選択することができる範囲（テーマ群）が決まります。全ての授業に出席していないと書けないことになるので注意して下さい。各人が選択できる範囲（テーマ群）は、試験期間開始よりも前の適切な時期に掲示により指定します。

キーワード /Keywords

現代社会 共生 作法 ルール

歴史の読み方II

担当者名 /Instructor 小林 道彦 / KOBAYASHI MICHIIHIKO / 基盤教育センター

履修年次 /Year 1年次 /Credits 単位 2単位 /Semester 学期 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

司馬遼太郎『坂の上の雲』で、「戦術的天才」として描き出された児玉源太郎（日露戦争時の満州軍総参謀長、台湾総督）の実像に実証的に迫り、その「立憲主義的軍人」としての生涯をたどることを通じて、歴史小説と政治外交史研究との関係について思いをめぐらすきっかけを作りたい。要するに、「歴史認識とはいったい何か」という問題を考察していく。

教科書 /Textbooks

小林道彦『児玉源太郎 - そこから旅順港は見えるか』（ミネルヴァ書房）。

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

○小林道彦『桂太郎 - 予が生命は政治である』（ミネルヴァ書房）。その他、講義中に適宜指示します。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 イントロダクション
- 第2回 政治的テロルの洗礼 - 徳山七士殉難事件 - 佐賀の乱 -
- 第3回 危機管理者 - 神風連の乱・西南戦争 -
- 第4回 雌伏の日々 - 佐倉にて -
- 第5回 洋行と近代陸軍の建設
- 第6回 陸軍次官 - 英米系知識人との出会い -
- 第7回 台湾経営 - 後藤新平を使いこなす -
- 第8回 政治への関わり - 第一次桂内閣
- 第9回 陸軍改革の模索 - 大山巖・山県有朋との対立 -
- 第10回 日露戦争 - 統帥権問題の噴出 -
- 第11回 旅順攻防戦 - 統帥権問題と明治国家の危機 -
- 第12回 児玉は「天才的戦術家」だったか - 危機における人間像 -
- 第13回 立憲主義的軍人
- 第14回 歴史小説と政治史研究の間
- 第15回 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

日常的な講義への取り組み...20% 期末試験...80%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

講義前に高校教科書レベルの知識を得ておくこと（必須）。適宜、参考文献を指示するので自主的に読んでおくこと。

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

児玉源太郎 陸軍 統帥権 帷幄上奏 日露戦争 西南戦争 伊藤博文 山県有朋

現代社会と新聞ジャーナリズム

担当者名 西日本新聞社、基盤教育センター 稲月正
/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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科
/Department

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

この授業は西日本新聞社による寄付講座である。毎回、新聞ジャーナリズムのさまざまな現場で活躍されている方からお話いただき、新聞と現代社会についての考察することを目指す。

教科書 /Textbooks

使用しない。

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

使用しない。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

第1回	オリエンテーション / 新聞ジャーナリズムの現状と今後	(編集企画委員長)
第2回	ニュースを編集する / 見出しはこうして決まる	(編集センターデスク)
第3回	政治を見る目 / 政権交代と現政権の行方	(編集委員)
第4回	地域とともに / 分権時代と地域紙	(都市圏総局長)
第5回	アジアを考える / 国際報道の現場から	(国際部長)
第6回	裁判員制度と人権 / 事件報道の現場から	(社会部総合デスク)
第7回	デジタルが紙か / デジタルメディアの行方	(コンテンツ事業局)
第8回	罪と更生 / キャンペーン報道の力	(社会部デスク)
第9回	被災地を歩く / 東日本大震災をどう伝えるか	(社会部長)
第10回	原発と地域経済 / 経済記者の立ち位置	(経済部長)
第11回	スポーツ報道の世界 / 地域スポーツ紙が目指すもの	(運動部デスク)
第12回	言葉を超越する1枚 / 報道写真の力	(写真部記者)
第13回	北九州発の環境問題を考える / 地域ジャーナリズムの役割	(北九州本社記者)
第14回	文化と新聞 / 地域を見つめ育てる	(文化部長)
第15回	新聞をデザインする / ビジュアル紙面とは	(デザイン部デスク)

成績評価の方法 /Assessment Method

以下の2つをもとに総合的に評価する。
(1) 毎回の感想 (レポート提出の要件とする。)
(2) レポート (レポート提出は3回を予定している。)

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

日々の新聞をよく読み、現代社会に対する感性を磨くこと。

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

都市と地域

担当者名 /Instructor 伊藤 解子 / 地域戦略研究所, 奥山 恭英 / Yasuhide Okuyama / 国際教育交流センター

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice この科目は北方・ひびきの連携の指定科目です。

授業の概要 /Course Description

日本や海外における都市や地域についての紹介や、それらを捉えるための概念や枠組み、現状での課題や将来の展望などについて講義します。より幅広く俯瞰的な視点を持つことにより、都市や地域を違った形で捉え、そこから社会に対する新しい視点が生まれることを期待しています。

教科書 /Textbooks

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: ○)

- 【地域】 特になし
【都市】 北九州都市協会『住みよい都市・全国主要都市の比較調査』共同通信社(2004年)。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 共通：授業および講師紹介
- 2回 地域1：地域の概念：世界と日本の事例等
- 3回 地域2：地域をどのように分析するか：地域学と地域科学
- 4回 地域3：地域間という考え方
- 5回 地域4：教官討論：北九大と地域(仮)
- 6回 地域5：地域事例紹介1(国内事例予定)
- 7回 地域6：地域事例紹介2(海外事例予定)
- 8回 地域7：レポート発表会
- 9回 都市1：都市評価と都市間比較の考え方
- 10回 都市2：国内主要都市のプロファイル
- 11回 都市3：都市間比較I(自然・居住)
- 12回 都市4：都市間比較II(経済・インフラ)
- 13回 都市5：都市間比較III(文化・教育、健康・安全)
- 14回 都市6：都市間比較IV(都市イメージ・総合評価)
- 15回 都市7：講義のまとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

- 【地域】 全体の50%：レポート...25% クイズ...15% 授業貢献...10%
【都市】 全体の50%：レポート...35% 授業貢献...15%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

【地域】 前半の「地域」のどこかで数回、クイズ(小テスト)を行います(当日発表)。授業内ディスカッションを活発に行いますので、発言の無い学生は授業貢献評価が芳しくなくなります。
【都市】 講義を進めるなかで、「あなたはどう思う?」という問いかけをしたいと思います。積極的な発言を期待します。

履修上の注意 /Remarks

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

人はそれぞれの価値観で都市や地域を捉え評価します。多くの場合、自分の関心領域以外にはあまり目を向けません。本講義は、幅広い分野にわたり、多くのことを学び考える機会になると思います。

キーワード /Keywords

地域科学、都市政策 都市間比較

地球環境システム概論

(Introduction to Environmental Systems)

担当者名 /Instructor
伊藤 洋 / Yo ITO / エネルギー循環化学科 (19~), 門上 希和夫 / Kiwao KADOKAMI / エネルギー循環化学科
石川 精一 / Seiichi ISHIKAWA / エネルギー循環化学科, 大矢 仁史 / Hitoshi OYA / エネルギー循環化学科 (19~)
安井 英斉 / Hidenari YASUI / エネルギー循環化学科 (19~), 寺嶋 光春 / Mitsuharu TERASHIMA / エネルギー循環化学科 (19~)

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department
【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

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。

教科書 /Textbooks

特になし。随時、必要と思われる資料を配布する。

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

- 1 ガイダンス・地球環境の変遷
- 2 文明崩壊
- 3 地球温暖化
- 4 酸性雨とオゾン層
- 5 広がる化学物質汚染（放射性物質を含む）
- 6 水汚染・浄化（水環境）
- 7 種の絶滅と生物多様性の保全
- 8 大地を守る（土壌環境）
- 9 持続可能社会の最新技術
- 10 森を守る（環境と植生）
- 11 水資源を守る（水不足）
- 12 資源とエネルギー
- 13 環境再生の事例
- 14 北九州市における環境の取り組み
- 15 海を守る（富栄養化・赤潮など）

成績評価の方法 /Assessment Method

レポート・演習 40%
期末試験 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

特記事項なし

履修上の注意 /Remarks

授業の最後に20分程度の演習を実施するので、各授業を集中して聞くようにしましょう。

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。

キーワード /Keywords

環境問題特別講義

(Introductory Lecture Series on Environmental Issues)

担当者名 /Instructor 二渡 了 / Tohru FUTAWATARI / 環境生命工学科 (19 ~) , 野上 敦嗣 / Atsushi NOGAMI / 環境生命工学科 (19 ~)

森本 司 / Tsukasa MORIMOTO / 基盤教育センターひびきの分室

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

環境問題は、地球規模の問題であるとともに地域の問題でもある。また、目前に見える今日的課題から地球温暖化のように将来の課題まで含んでいる。そして、私たち日常生活のみならず産業経済や政治も環境問題にどのように対応するかが重要なテーマである。本講義では、各分野で活動する専門家の講義を受けるとともに、演習や見学を通して環境問題の概略を理解する。

教科書 /Textbooks

日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会編著「エコアクションが地球を救う！第2版」丸善

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

北九州市環境首都研究会編著「環境首都 - 北九州市」日刊工業新聞社
米本昌平「地球環境問題とは何か」岩波新書
門脇仁「最新環境問題の基本がわかる本 [第2版] 」秀和システム
ほか授業中に紹介する。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 環境問題とは何か
- 2 環境と科学
- 3 環境問題演習① (エネルギー消費)
- 4 環境問題演習② (環境負荷 : BOD)
- 5 北九州の環境政策
- 6 環境問題と市民の役割
- 7 環境問題と企業の役割
- 8 環境問題と報道の役割
- 9 環境産業 (技術) の発展
- 10 自然史・歴史博物館の見学と講義
- 11 エコタウン施設の見学
- 12 環境問題事例研究ガイダンス① (チーム編成)
- 13 環境問題事例研究ガイダンス② (研究テーマの検討)
- 14 環境問題事例研究ガイダンス③ (テーマ決定、夏期休暇中の活動)
- 15 まとめ
(講義の順番は講師の都合により入れ替る)

成績評価の方法 /Assessment Method

積極的な授業参加 20% (講義内容への質問等も評価する)
レポート 30% (レポートは、講義内容や施設見学に関するもの)
期末試験 50%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

講義内容に関する演習、小論文、課題提出等を課す。常に授業への集中力を持続すること。

履修上の注意 /Remarks

講師の都合等で、講義内容に変更が生じる場合がある。土曜日に施設見学を行う。

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

講義内容のノート・メモをとり、聴きながら整理する習慣をつけ、学校生活のペースを身につけること。そのためには、講義内容に関係した記事を新聞雑誌で読んだり、参考書で学習すること、友人と意見交換することを奨める。

キーワード /Keywords

環境問題 生態系 環境負荷 エネルギー消費 北九州市 エコタウン

生物学

(Biology)

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 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

生物学の導入として、(1)細胞の構造と細胞分裂、(2)遺伝、(3)生殖と発生、(4)系統進化と分類、(5)生物の生理、の各分野について概説します。本講義では、生物学を初めて学ぶ者にも理解できるように基本的な内容を平易に解説し、全学科の学生を対象に自然科学の教養としての生物学教育を行うとともに、生物系の専門課程の履修に最低限必要な生物学の基盤教育を行います。

教科書 /Textbooks

生物学入門 石川統 著、東京化学同人

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

講義の中で適宜指示します

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 生体構成物質
- 2 細胞の構造
- 3 細胞の機能
- 4 細胞分裂
- 5 遺伝の法則
- 6 遺伝子
- 7 ヒトの遺伝
- 8 適応
- 9 進化
- 10 系統分類
- 11 配偶子形成
- 12 初期発生
- 13 植物の発生
- 14 刺激と反応
- 15 恒常性の維持

成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 80% 絶対評価します
課題 20% 講義期間中に随時課します
出席 評点には含めませんが、極力全講義に出席してください

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

生物学の理解のためには、化学、物理学の基礎的知識が必要です。本講義では、生物学を初めて学ぶ学生にも理解できるような平易な解説を行います。高校までの化学、物理学の知識は再確認しておいてください。

履修上の注意 /Remarks

平易な解説を行いますが、講義はすべて積み重ねであるので、一部の理解が欠如するとその後の履修に支障が生じます。そのため、毎回の講義を真剣に受講し、その場ですべてを完全に理解するように心がけてください。

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

生物学が好きな学生、嫌いな学生ともに、基礎から学べるような講義を行います。すでに生物学を学んだことのある人は再確認を行い、また生物学初学者は基礎をしっかりとし身につけ、専門科目へのつながりを作ってください。

キーワード /Keywords

細胞・遺伝・系統分類・進化・発生・生理

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 環境生命工学科 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科

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。

教科書 /Textbooks

生態学入門 -生態系を理解する- (原口昭 編著) 生物研究社

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
○攪乱と遷移の自然史 (重定・露崎編著) 北海道大学出版会
ほか必要に応じて講義の中で指示します

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
- 7 生態系とエネルギー
- 8 生態系の中での物質循環
- 9 生態系の分布
- 10 生態系の変化 - 生態遷移
- 11 土壌の成り立ちと生物・環境相互作用
- 12 生態系各論：森林生態系・海洋生態系
- 13 生態系各論：陸水生態系・湿地生態系
- 14 生態系各論：農林地生態系・熱帯生態系
- 15 生態系各論：エネルギー問題と生態系

成績評価の方法 /Assessment Method

期末テスト 80% 絶対評価します
レポート 20% 講義中に随時実施します
出席 評点には加えませんが、極力すべての講義に出席してください

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

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。

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、毎回必ず出席して、その回の講義は完全に消化するよう努めてください。

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。

生態学

(Ecology)

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

環境問題事例研究

(Case Studies of Environmental Issues)

担当者名 /Instructor
森本 司 / Tsukasa MORIMOTO / 基盤教育センターひびきの分室, 二渡 了 / Tohru FUTAWATARI / 環境生命工学科 (19~)
門上 希和夫 / Kiwao KADOKAMI / エネルギー循環化学科, 鈴木 拓 / Takuya SUZUKI / エネルギー循環化学科 (19~)
村上 洋 / Hiroshi MURAKAMI / 機械システム工学科 (19~), 長 弘基 / Hiroki CHO / 機械システム工学科 (19~)
山崎 進 / Susumu YAMAZAKI / 情報システム工学科 (19~), 古閑 宏幸 / Hiroyuki KOGA / 情報システム工学科 (19~)
小山田 英弘 / Hidehiro KOYAMADA / 建築デザイン学科 (19~), 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 (19~)
上江洲 一也 / Kazuya UEZU / 環境生命工学科 (19~)

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

環境問題の本質を理解し、解決への糸口を見つける最善の方法は、直接現場に接することである。そして、多様な要素の中から鍵となる因子を抽出し、なぜ問題が発生したのかを考える。この環境問題事例研究では、チームごとに独自の視点で問題の核心を明らかにし、目標設定、調査手法選択、役割分担などの検討を経て、自主的に調査研究を進め、研究成果のとりまとめ・発表を行う。

教科書 /Textbooks

環境問題特別講義の教科書及びその中で紹介されている書籍、関連Webサイトを参考にすること。

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

その他、参考となる書籍等については、その都度紹介する。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス
- 2 研究計画の発表
- 3 調査研究の実施
- 4 調査研究の実施
- 5 調査研究の実施
- 6 中間発表会
- 7 調査研究の実施
- 8 調査研究の実施
- 9 発表準備、調査研究とりまとめ
- 10 発表準備、調査研究とりまとめ
- 11 第1次発表会 (口頭発表)
- 12 調査研究とりまとめ、調査研究報告書作成
- 13 第2次発表チームの発表、調査研究とりまとめ
- 14 第2次発表会 (口頭発表、ポスター発表)
- 15 表彰式

成績評価の方法 /Assessment Method

調査研究活動や発表等 50% チーム内での貢献度を評価する。
成果発表や報告書の成績 50% チーム内での貢献度を評価する。
以上を個人単位で評価する。

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

授業計画は、あくまでも目安になるものである。この科目では、開講期間全体を通じ、時間管理を含めて、「学び」の全てとその成果を受講生の自主性に委ねている。

履修上の注意 /Remarks

調査研究は、授業時間内及び時間外に行う。フィールドワークを伴うことから、配付する資料に示される注意事項を守り、各自徹底した安全管理を行うこと。連絡は、基本的にオンライン学習システムを通して行う。

環境問題事例研究

(Case Studies of Environmental Issues)

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

この授業科目は、テーマに関連した北九州の環境や生産の現場を直接訪問し、自分の目で見、考えるとともに、分野を超えて友人や協力者のネットワークをつくる機会となる。積極的にかかわり、有意義な科目履修になることを期待する。

キーワード /Keywords

英語演習 I

(English Skills I)

担当者名 /Instructor 長 加奈子 / Kanako CHO / 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
ブライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室, 許 慧 / Hui XU / 非常勤講師
國崎 倫 / Rin KUNIZAKI / 非常勤講師, 工藤 優子 / Yuko KUDO / 非常勤講師
江口 雅子 / Masako EGUCHI / 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 演習 クラス
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice 各クラスの担当教員は別途お知らせします。

授業の概要 /Course Description

本授業は、TOEIC形式の問題を素材として様々なトピックを扱いながら、高等学校までに学習した基本的な英文法および語彙の復習をするとともに、コミュニケーションの道具として英語を使うために最低限必要とされる、英語の基本的な受信力(読む・聞く)を身につける。この授業では、特に以下の3つを到達目標とする。

- ① 基本的な英語の文法の定着
- ② 基本的な英語の語彙の定着
- ③ TOEIC400点突破

またこの授業を通して、卒業後の英語学習に活用できる様々な学習方法やスキルを習得および実践する。

教科書 /Textbooks

- ① 『Mastery Drills for the TOEIC Test [Listening]』 (早川幸治 著) ピアソン桐原 ¥1,500
- ② 『Mastery Drills for the TOEIC Test [Grammar]』 (早川幸治 著) ピアソン桐原 ¥1,500
- ③ 『Newton e-learning』 ¥3,200 (なお、「英語コミュニケーションI」の再履修学生については、「e-learningによる新TOEIC TEST」, 朝日出版社を利用する。)

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・eポートフォリオの説明
 第2回① 動作表現 ② 主述の一致, 品詞
 第3回 <合同授業> 第1回Webテスト
 第4回① 人や物を指す表現 ② 修飾, 代名詞
 第5回② 現在形・現在進行形, 過去形・過去完了形, 未来のことを表す表現
 第6回① 位置・状態を表す表現② 接続詞, 前置詞
 第7回① 位置を表す受動態 ② 態
 第8回① 疑問詞を使った疑問文② 動名詞, 不定詞
 第9回① Yes/No疑問文 ② 使役動詞
 第10回 <合同授業> 第2回Webテスト
 第11回② 自動詞・他動詞, 比較
 第12回② 関係詞1, 関係詞2
 第13回① 否定疑問文・付加疑問文 ② 仮定法
 第14回① 提案・依頼・申し出の表現 ② 分詞
 第15回① 選択疑問文とステートメント② その他

成績評価の方法 /Assessment Method

- ① TOEICのスコア40%
- ② 小テスト・課題40%
- ③ 課題(eラーニング) 20%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

第1回目の授業において教科書を使用するため、それまでに教科書を購入しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

TOEICスコアの提出方法においては、第1回目の授業において詳細を説明する。

英語演習 I

(English Skills I)

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

「テニスがうまくなりたい」としよう。テニスの試合を見ているだけでうまくなるだろうか。決してそんなに甘いものではない。自ら地道に毎日トレーニングを積み重ねて初めて、試合で満足いくプレイができるようになるだろう。英語も同じである。授業を受けている（見ている）だけでは、決して上達しない。毎日の学習・練習・実践が必要である。学生一人ひとりの自覚と努力を期待する。

キーワード /Keywords

プレゼンテーション I

(Presentation I)

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, 岡本 清美 / Kiyomi OKAMOTO / 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, 長 加奈子 / Kanako CHO / 基盤教育センターひびきの分室
 銅堂 恵美子 / Emiko DODO / 非常勤講師, 國崎 倫 / Rin KUNIZAKI / 非常勤講師
 工藤 優子 / Yuko KUDO / 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 演習 クラス
 /Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department
 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice 各クラスの担当教員は別途お知らせします。

授業の概要 /Course Description

身の回りのさまざまな事柄について書かれた英語の文章を正しく、分析的に読み、内容を批判的に検討できるようにする。さらに理解した内容を再構成し、人前で論理的かつ明確に表現する力を養う。この授業では以下の5つを到達目標とする。

- (1) 英語の文章を正しく、分析的に読む
- (2) 内容を批判的に検討し、発表できるようにまとめる
- (3) 日本語で論理的かつ明確に表現する
- (4) 日本語で発表するのに相応しい話し方や態度を身につける
- (5) 聞き手の理解を容易にするために補助資料などを活用する

教科書 /Textbooks

『プラクティカル・プレゼンテーション改訂版』(上村和美・内田充美著)くろしお出版 ¥1,400

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

○Framework Science 9. (by Paddy Gannon) Oxford University Press.

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. プレゼンテーションとは?
2. 簡単なプレゼンテーションをしてみよう
3. 自分のプレゼンテーションをふりかえろう
4. ハンドアウトを作ろう(1): 資料収集
5. ハンドアウトを作ろう(2): 発表準備
6. ハンドアウトを作ろう(3): プレゼンテーション
7. ハンドアウトを作ろう(4): ふりかえり
8. ポスターを作ろう(1): 資料収集
9. ポスターを作ろう(2): 発表準備
10. ポスターを作ろう(3): プレゼンテーション
11. ポスターを作ろう(4): ふりかえり
12. 個人プロジェクト(1): 資料収集
13. 個人プロジェクト(2): 発表準備
14. 個人プロジェクト(3): プレゼンテーション
15. 個人プロジェクト(4): ふりかえり

成績評価の方法 /Assessment Method

プレゼンテーション・・・40%
 プレゼンテーション用資料・・・30%
 授業への積極的な参加・課題・・・30%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

資料の収集や配付資料・ポスターの作成などプレゼンテーションを行うためには準備に時間がかかりますので、学習計画をしっかりと立てて授業に臨んでください。また、課題によっては他の受講生と協力して取り組む場合がありますので、普段接する機会がない人といっしょに作業をしてみましょう。

履修上の注意 /Remarks

プレゼンテーション I

(Presentation I)

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

日本経団連のアンケート結果によると、グローバルに活躍する日本人に求められる素質や能力の1つに「外国語によるコミュニケーション能力」が挙げられています。この能力は語学力だけではなく、相手の意見を聴いた上で、自分の意見を論理的にわかりやすく説明する能力とされています。また、外国人人材についてはアンケートに回答した企業の過半数が「専門能力に関わらず、日本人と同程度の日本語能力を求める」としています。

日本人の受講生にとっては、第2学期に開講される「プレゼンテーションII」の前段階として、英語で書かれた資料を日本語で論理的でわかりやすく説明する練習をしていきます。また、外国人の受講生にとっては、将来、日本人と働いていけるように日本語で伝える力を身につけることをねらいとしています。課題に主体的に取り組み、将来求められる力の礎を築きましょう。

キーワード /Keywords

Intensive English Course

(Intensive English Course)

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 1年次
単位 /Credits 1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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

The goal of this class is for students to sharpen all four English skills (reading, writing, speaking, and listening), with a focus on improving communication skills. Students will engage in group discussions and debates, as well as prepare group and individual presentations on a variety of topics during this course. Students will not only think about various issues and topics facing the globalized world today, but also be required to express their opinions on these topics in a strong and clear manner. At the end of this course, students should be more confident in their communication skills, and their ability to express their views in English on various issues.

教科書 /Textbooks

Handouts prepared by the instructor will be distributed in class.

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

None

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- Class 1: Course Introduction
- Class 2: Education Styles (Introduction)
- Class 3: Education Styles (Discussion)
- Class 4: Education Styles (Debate)
- Class 5: Family Structures (Introduction)
- Class 6: Family Structures (Discussion)
- Class 7: Family Structures (Presentation)
- Class 8: Review
- Class 9: Being a Global Citizen (Introduction)
- Class 10: Being a Global Citizen (Discussion)
- Class 11: Being a Global Citizen (Debate)
- Class 12: Religion (Introduction)
- Class 13: Religion (Discussion)
- Class 14: Religion (Presentation)
- Class 15: Final Review

成績評価の方法 /Assessment Method

- Homework (10%)
- Debates (30%)
- Presentations (30%)
- Final Assessment (30%)

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

Please bring a dictionary to every class.

履修上の注意 /Remarks

This class will be conducted entirely in English. Your instructor will not use Japanese, and you are expected to speak only in English as well. This class will be limited to 25 students. Students will be chosen according to their English proficiency.

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

This class is an elective intensive English communication course. In today's world, it is important to not only learn about the world around you, but how to express your opinion on a variety of topics important to people all over the world. This class will help you to learn how to better express yourself in English, and make you a more confident global citizen.

キーワード /Keywords

TOEIC基礎

(Introductory TOEIC)

担当者名 /Instructor 酒井 秀子 / Hideko SAKAI / 非常勤講師, 棚町 温 / Atsushi TANAMACHI / 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/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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

本授業は、TOEICについて、出題形式や問題の特徴の違いを踏まえ、基本的な英文法・語彙を復習するとともに、TOEICで必要とされる英語のリーディング力・リスニング力の養成を図る。特にTOEICで出題されやすい文法事項および語彙のうち、基本的な内容について復習を行い定着を図るとともに、少なくとも授業終了時までにはTOEICにおいて400点程度のスコアを取れる英語力をつけることを目標とする。

教科書 /Textbooks

『TOEICテスト新公式問題集vol. 5』 国際コミュニケーション協会

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

○ 『TOEICテスト新公式問題集vol. 2, vol. 3, vol. 4』 国際コミュニケーション協会

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回 ガイダンス・授業の進め方
- 2回 TOEICテスト：Part 1～4 (リスニング) の概要
- 3回 TOEICテスト：Part 5～7 (リーディング) の概要
- 4回 Part 1、Part 5と関連する文法の学習
- 5回 Part 2、Part 5と関連する文法の学習
- 6回 Part 3、Part 5と関連する文法の学習
- 7回 Part 4、Part 5と関連する文法の学習
- 8回 復習
- 9回 Part 6と関連する文法の学習、読解練習
- 10回 Part 7と関連する文法の学習、読解練習
- 11回 Part 1～4 総合復習
- 12回 Part 5～7 の総合復習
- 13回 総合復習 (全パート)
- 14回 読解練習
- 15回 模擬テスト

成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験・・・50% 日常の授業への取り組み・・・40% 単語テスト・・・10%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

なし

履修上の注意 /Remarks

履修希望者が40名を超えるクラスについては、履修制限をかけることがある。

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

TOEICテストの難易度は高いが取り組み方により結果を出すことができるので、与えられた課題は必ず学習し準備してから授業に臨むこと。

キーワード /Keywords

TOEIC応用

(Advanced TOEIC)

担当者名 /Instructor 三宅 啓子 / Keiko MIYAKE / 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/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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

本授業は、TOEIC 400点相当以上の英語力の学生を対象として、TOEICにおいてより高い点数を取ることを目指す。TOEICの出題形式や問題の特徴を踏まえ、より高度なリーディング力・リスニング力を養成する。特にTOEICに頻出するビジネス関連の文書や英語を用いたアナウンスやニュース、スピーチなどを、限られた時間内に正しく理解できるような英語力を養う。授業終了時までにTOEIC 600点程度の英語力をつけることを目標とする。

教科書 /Textbooks

『Perfect Practice for the TOEIC Test』 (石井隆之他著) 成美堂、¥2,200

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。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 第1回 Introduction 授業の進め方、自宅学習の方法について説明する。
- 第2回 Unit 1 Studying Abroad
- 第3回 Unit 2 International Conference
- 第4回 Unit 3 Holidays
- 第5回 Unit 4 Leisure
- 第6回 Unit 5 Restaurant
- 第7回 Unit 6 Online Shopping
- 第8回 Unit 7 Global Warming
- 第9回 Unit 8 Web Sites
- 第10回 Unit 9 Workplace
- 第11回 Unit 10 Nursing Care
- 第12回 Unit 11 Global Trading
- 第13回 Unit 12 Eco-Friendly Economy
- 第14回 Unit 13 Business Trip
- 第15回 Unit 14 Hybrid Cars

成績評価の方法 /Assessment Method

- ①期末テスト 50%
- ②小テスト 30%
- ③課題 20%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

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

履修希望者が40名を超えるクラスについては、履修制限をかけることがある。

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

授業では、制限時間を設定して練習問題を解くことにより、速読能力の向上を図る。自宅学習では、語彙、文法の重要事項等の復習を行ない、学習内容を定着させることが必要。

キーワード /Keywords

英語演習 II

(English Skills II)

担当者名 /Instructor 長 加奈子 / Kanako CHO / 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
ブライア ロジャー / Roger PRIOR / 基盤教育センターひびきの分室, 許 慧 / Hui XU / 非常勤講師
國崎 倫 / Rin KUNIZAKI / 非常勤講師, 工藤 優子 / Yuko KUDO / 非常勤講師
江口 雅子 / Masako EGUCHI / 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 演習 クラス
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice 各クラスの担当教員は別途お知らせします。

授業の概要 /Course Description

本授業は、第1学期に引き続き、TOEIC形式の問題を素材として様々なトピックを扱いながら、「英語演習I」で学習した英文法の定着をさらに深め、語彙力さらなる増強を図る。卒業後にそれぞれの専門分野においてコミュニケーションの道具として英語を使うために最低限必要とされる英語の基本的な受信力(読む・聞く)に磨きをかけるとともに、TOEIC 470点を目指す。またこの授業を通して、卒業後の英語学習に活用できる様々な学習方法やスキルを習得および実践し、自立的に学習する態度を養う。

教科書 /Textbooks

- ① 『Mastery Drills for the TOEIC Test [Listening]』 (早川幸治 著) ピアソン桐原 ¥1,500
- ② 『Mastery Drills for the TOEIC Test [Reading]』 (武藤克彦 著) ピアソン桐原 ¥1,500
- ③ 『Newton e-learning』 ¥3,200 (なお、「英語コミュニケーションII」の再履修学生については、『e-learningによる新TOEIC TEST』, 朝日出版社を利用する。)

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 > 第3回Webテスト
- 第2回① 大意把握 ② メニュー, 招待状
- 第3回① 店での会話 ② 評価, グラフ
- 第4回① 電話での会話 ② 一覧表, 予定表, 送り状
- 第5回① オフィスでの会話① ② 注文書・申込書
- 第6回① オフィスでの会話② ② 指示文
- 第7回① 留守番電話のメッセージ② 広告, 掲示
- 第8回① スピーチ・トーク ② 告知, 求人広告
- 第9回① アナウンス ② Eメール, ビジネスレター
- 第10回① ガイドツアー ② 社内回覧
- 第11回① リスニングのまとめ ② 記事
- 第12回② 注文書とEメール
- 第13回② 予定表とファックス
- 第14回② 求人広告とビジネスレター
- 第15回 < 合同授業 > 第4回Webテスト

成績評価の方法 /Assessment Method

- ① TOEICのスコア40%
- ② 小テスト・課題40%
- ③ 課題(eラーニング) 20%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

第1回目の授業において教科書を使用するため、それまでに教科書を購入しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

TOEICスコアの提出方法においては、第1回目の授業において詳細を説明する。

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

「テニスがうまくなりたい」としよう。テニスの試合を見ているだけでうまくなるだろうか。決してそんなに甘いものではない。自ら地道に毎日トレーニングを積み重ねて初めて、試合で満足のいくプレイができるようになるだろう。英語も同じである。授業を受けている(見ている)だけでは、決して上達しない。毎日の学習・練習・実践が必要である。学生一人ひとりの自覚と努力を期待する。

英語演習 II

(English Skills II)

キーワード /Keywords

プレゼンテーション II

(Presentation II)

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, クレシーニ アン / Anne CRESCINI / 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, 新貝 フランセス / Frances SHINKAI / 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 演習 クラス
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

/Department

※お知らせ/Notice 各クラスの担当教員は別途お知らせします。

授業の概要 /Course Description

このコースでは、学生が様々なテーマについて英語の資料を読み、資料に基づいた簡単な英語で発表をする。英語のプレゼンテーションで求められる論理的な構成や明確な表現力を重視しながら、長めの英文の読解力も育成する。さらに、英語の発表に必要な表現や手振り身振りを学ぶとともに、パワーポイントやポスターなど、英語の補助資料の作り方も学習し、英語コミュニケーション能力を包括的に養う。この授業の到達目標は以下の通りとする。

- (1)英語の文章を正しく読み、主張とその根拠を見分ける
- (2)内容を批判的に検討し、英語で発表できるように簡単にまとめる
- (3)聞き手の理解を容易にするために英語の補助資料などを作成・活用する
- (4)英語で発表するのに相応しい技能と態度を身につける

教科書 /Textbooks

First Steps in English Presentations, by Anne Crescini and Roger Prior

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

授業において各担当教員が指示する。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1.ガイダンス 英語で発表する時の心構え
- 2.簡単なプレゼンテーションを英語でしてみよう
- 3.プレゼンテーションの構成(1): 自己紹介とテーマの紹介
- 4.プレゼンテーションの構成(2): プレゼンテーションの内容、データの扱い方
- 5.プレゼンテーションの構成(3): 結論と質疑応答
- 6.ミニプレゼンテーション1: ポスター・プレゼンテーション
- 7.プロセス・プレゼンテーション(1): レシピ
- 8.プロセス・プレゼンテーション(2): 資料作成
- 9.プロセス・プレゼンテーション(3): 発表準備
- 10.ミニプレゼンテーション2: パワーポイント・プレゼンテーション
- 11.プレゼンテーションのふりかえり
- 12.比較・対照をするプレゼンテーション(1): プロックタイプ
- 13.比較・対照をするプレゼンテーション(2): ポイント・バイ・ポイントタイプ
- 14.比較・対照をするプレゼンテーション(3): 片方をすすめるプレゼンテーション
- 15.期末プレゼンテーション

成績評価の方法 /Assessment Method

ミニプレゼンテーション	40%
課題と小テスト	30%
期末プレゼンテーション	30%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

第1回目の授業に教科書を使用するため、事前に購入しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

This course will be mostly taught in English, so in class you should be prepared to use English as much as possible.

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

You will not just be learning English in this class. You will be learning how to use English. There's a big difference.

プレゼンテーション II

(Presentation II)

キーワード /Keywords

英語、発表、プレゼンテーション

物理実験基礎

(Fundamentals of Experiments in Physics)

担当者名 /Instructor 高 偉俊 / Weijun GAO / 建築デザイン学科 (19~), 伊藤 洋 / Yo ITO / エネルギー循環化学科 (19~)
寺嶋 光春 / Mitsuharu TERASHIMA / エネルギー循環化学科 (19~), 水野 貞男 / Sadao MIZUNO / 機械システム工学科
村上 洋 / Hiroshi MURAKAMI / 機械システム工学科 (19~), 古閑 宏幸 / Hiroyuki KOGA / 情報システム工学科 (19~)
京地 清介 / Seisuke KYOCHI / 情報システム工学科 (19~), 陶山 裕樹 / Hiroki SUYAMA / 建築デザイン学科 (19~)
加藤 尊秋 / Takaaki KATO / 環境生命工学科 (19~)

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

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

※お知らせ/Notice 補習物理の受講対象者は、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。

授業の概要 /Course Description

高度に細分化した工学の分野において理解を深めるには、基礎的な物理現象を把握することが何より不可欠である。本授業では、各種物理実験を体験し、測定を主体とする実験法の実習の解析手法を学習する。工学分野の基礎となる物理量の測定を通して様々な計測装置に触れるとともに、測定の進め方、測定データの解析方法、物理現象に対する考察の進め方、レポートの作成方法を習得する。

教科書 /Textbooks

初回のガイダンスの時に配布

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

高校の物理の教科書や参考書

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1回目： ガイダンス (履修上の諸注意)
2回目以降： 以下の実験項目より、指定された数種を行う。なお、レポート作成後は指定された日に査読を受けること。修正の指摘に応じレポートを再提出すること。
- ・ 密度測定
 - ・ ボルダの振り子
 - ・ 熱起電力
 - ・ 金属の電気抵抗の温度係数測定
 - ・ Planck定数の測定
 - ・ 強磁性体の磁化特性
 - ・ ダイオードとトランジスタのIV特性

成績評価の方法 /Assessment Method

日常の授業への取り組み・・・52% レポート・・・48%
(レポート未提出者は、単位を認めない。)

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

実験を行う前に実験テキストに目を通しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

指定された日に必ず実験を行い、自分の力でレポートを仕上げる。他人のレポートや著作物を丸写し(引き写しともいう)して作成したレポートを提出した場合は単位を認めない。詳しくは初回のガイダンス時に指示があるので、聞き漏らすことのないように注意する事。

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

現在行われている最先端の実験の多くは、これら基本的な測定法の積み重ねといえます。そこで人任せにしたりせず、自分の経験とするよう心がけましょう。この授業での発見と感動が、やがて偉大な大発明へとつながるかも知れないのですから。

キーワード /Keywords

物理, 力学, 重力加速度, 電磁気, 電流, 電圧, 温度, 科学, 密度, 振り子, 熱起電力, 電気抵抗, Planck定数, 磁気, ダイオード, トランジスタ

電気回路基礎・同演習

(Tutorial and Exercises in Electrical Circuits)

担当者名 /Instructor 上原 聡 / Satoshi UEHARA / 情報システム工学科 (19 ~) , 京地 清介 / Seisuke KYOCHI / 情報システム工学科 (19 ~)
高島 康裕 / Yasuhiro TAKASHIMA / 情報システム工学科 (19 ~)

履修年次 1年次 単位 3単位 学期 1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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

様々な回路の基盤となる理論を，直流回路の基本から始め，それらを交流回路に拡張して講義を進めます．

教科書 /Textbooks

テキスト 電気回路，庄 善之著，共立出版

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

特に無し

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 電気回路の基本
2. キルヒホッフの法則
3. 閉路方程式を用いた回路解析
4. 等価電源
5. 中間テスト(1)，これまでのまとめ(1)
6. 正弦波交流回路
7. 複素数を用いた交流回路解析
8. フェーザ軌跡
9. 交流電力
10. 相互誘導回路
11. 中間テスト(2)，これまでのまとめ(2)
12. 三相交流回路
13. 一般線形回路
14. 二端子対回路
15. まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

期末テスト(40%)，中間テスト(1),(2) (各20%)，各講義での小テスト・演習 (20%)

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

高校の物理で習った電気回路の復習をしておくことが望ましい．

履修上の注意 /Remarks

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

電気回路は，全ての電気機器の基本となる理論です．この講義を通して，電気回路の基本を理解してください．

キーワード /Keywords

理工学基礎演習 I

(Fundamentals of Science and Engineering I)

担当者名 /Instructor	堀口 和己 / Kazumi HORIGUCHI / 情報システム工学科 (19 ~) , 佐藤 敬 / Takashi SATOH / 情報システム工学科 (19 ~)																																			
	宮下 弘 / Hiroshi MIYASHITA / 情報メディア工学科, 孫 連明 / Lianming SUN / 情報システム工学科 (19 ~)																																			
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	演習	クラス /Class																												
対象入学年度 /Year of School Entrance	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td> </tr> </tbody> </table>												2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013												○
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013																									
											○																									
対象学科 /Department	【必修】 情報メディア工学科																																			

授業の概要 /Course Description

本演習では、いくつかの工学的なテーマを取り上げ、数学を実践的に活用する場面について学びながら、工学分野における数学を用いた問題解決力を身につけることを目的とする。

教科書 /Textbooks

特になし

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

特になし

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. ガイダンス
2. 関数を近似する(1)【基本関数の近似】
3. 関数を近似する(2)【テイラー展開】
4. 関数を近似する(3)【三角関数による近似】
5. 関数を近似する(4)【フーリエ級数】
6. 変化を調べる(1)【最適化】
7. 変化を調べる(2)【曲率】
8. 変化を調べる(3)【微分方程式】
9. 変化を調べる(4)【カオス】
10. 物体を動かす(1)【内積, 外積】
11. 物体を動かす(2)【行列と回転】
12. 物体を動かす(3)【複素平面における回転】
13. 物体を動かす(4)【3次元空間における回転】
14. 回路を解析する(1)【交流回路】
15. 回路を解析する(2)【複素関数】

※授業計画については開始時までに変更する可能性があるため、あらかじめガイダンス時に説明する。

成績評価の方法 /Assessment Method

課題提出 40点
授業への貢献(解答の板書など) 60点

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

事前に与えられた課題を解いておくこと。

履修上の注意 /Remarks

3つのクラスに分割して演習を行う。クラス割当などについては第1回目の授業で説明する。

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

興味あるテーマを題材にして数学の活用法について学ぶ新設の科目である。自ら手を動かし、与えられた課題をいろいろな視点から解くことで自身が数学的思考の訓練になっている。積極的に取り組んでほしい。

キーワード /Keywords

微分積分, 微分方程式, 線形代数, 確率, フーリエ変換

解析学 I

(Analysis I)

担当者名 /Instructor 堀口 和己 / Kazumi HORIGUCHI / 情報システム工学科 (19 ~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

※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。

授業の概要 /Course Description

1変数関数について微分積分学の基礎を学ぶ。関数と極限について学び、微分・積分の定義を理解する。また、初等関数の微分法・積分法を習得する。さらに、微分・積分の応用について学ぶ。

教科書 /Textbooks

高橋・加藤 「微分積分概論」 サイエンス社

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

志賀浩二 「微分・積分30講」 朝倉書店

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 極限と連続 - 実数の性質, 数列の極限 -
- 2 極限と連続 - 関数の極限, 連続関数 -
- 3 極限と連続 - 逆関数 -
- 4 微分法 - 導関数 -
- 5 微分法 - 関数の微分法, 高次導関数 -
- 6 微分法 - 平均値の定理 -
- 7 微分法 - テイラーの定理 -
- 8 微分法 - 微分法の応用 -
- 9 第1回～第8回の復習と中間試験
- 10 積分法 - 不定積分 -
- 11 積分法 - 初等関数の不定積分 -
- 12 積分法 - 定積分 -
- 13 積分法 - 広義積分 -
- 14 積分法 - 積分の応用 -
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

中間試験 40%
期末試験 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

講義資料、教科書の該当部分を予習する。

履修上の注意 /Remarks

高等学校で学んだ「関数と極限」「微分とその応用」「積分とその応用」などの内容を、必要に応じて復習するとよい。

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

本科目はあらゆる理工系科目の基礎となる科目です。やさしいテキストを用いて内容を絞って講義をしますので、しっかり習得してください。

キーワード /Keywords

実数、関数、極限、連続、微分、積分

計算機演習 I

(Exercises in Programming I)

担当者名 /Instructor 山崎 恭 / Yasushi YAMAZAKI / 情報システム工学科 (19 ~) , 佐藤 雅之 / Masayuki SATO / 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 授業形態 /Class Format 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

この授業は以下のテーマについて学習する演習科目である。

- 情報メディア工学科の計算機演習室の環境に習熟する。
 - 演習室で使用する Mac OS X の基本的な操作方法を習得する。
 - 学習支援環境である Moodle の基本的な操作方法を習得する。
 - UNIX コマンドラインの基本的な操作方法を習得する。
 - LaTeX を中心とするドキュメントの作成方法を習得する。
- コンピュータの仕組みを習得する。
 - セキュリティを守るコンピュータの使い方を習得する。
 - コンピュータが動作する原理を習得する。
 - C言語を用いた簡単なプログラミングを習得する。

教科書 /Textbooks

授業中に配布する。

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

○ハーバート・シルト著, 独習C 第4版, 翔泳社, ISBN : 978-4-7981-1577-1

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- ガイダンス, Mac OS X, Moodle, Emacs, メールの基本操作方法
- コンピュータの動作原理
- UNIX コマンドラインの基本操作方法
- セキュリティ, 演習室外からの利用方法
- ドキュメント作成演習 (1) LaTeX (基礎)
- ドキュメント作成演習 (2) LaTeX (数式)
- ドキュメント作成演習 (3) グラフと図
- ドキュメント作成演習 (4) 総合演習
- C 言語プログラミング演習 (1) 簡単な四則演算の表示
- C 言語プログラミング演習 (2) 変数
- C 言語プログラミング演習 (3) 構造化プログラミング, 逐次実行, 分岐
- C 言語プログラミング演習 (4) 分岐, 繰り返し
- C 言語プログラミング演習 (5) 関数
- C 言語プログラミング演習 (6) 総合演習
- C 言語プログラミング演習 (7) 復習

成績評価の方法 /Assessment Method

すべての授業に出席することが, 単位修得の必須の要件である (十分条件ではない) 。

- レポートの評価 30%
- 演習課題の評価 20%
- 小テストの評価 30%
- 演習に参加する態度 20%

以上を総合して評価する (合計100%) 。

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

キーボードやマウスを使ったパソコンの基本操作ができることを前提とする (高等学校普通科目「情報A」程度) 。

計算機演習 I

(Exercises in Programming I)

履修上の注意 /Remarks

授業時間以外にも演習室を利用するなどして、毎回の復習をしっかりと行うこと。

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

演習を通して、自らの意思を自由に計算機に伝える方法の基礎を学びます。授業時間以外にも演習室の環境を積極的に活用し、知識や技能を自ら習得することを期待します。

キーワード /Keywords

Mac OS X , Moodle , UNIX , LaTeX , ドキュメント作成 , セキュリティ , 動作原理 , C言語プログラミング

線形代数学 I

(Linear Algebra I)

担当者名 /Instructor 佐藤 敬 / Takashi SATOH / 情報システム工学科 (19~)

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 2単位 学期 /Semester 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

【授業の目的】 線形代数の基礎となる行列と行列式の理論について学び、それらと連立一次方程式の解との関係を理解する。

【到達目標】

(知識)

- ・ 行列と行列式に関する基本的な概念であるベクトルの一次独立性、行列の階数、基本変形などについて理解する。

(技能)

- ・ ベクトルが一次独立であるか一次従属であるか判定することができる。
- ・ 行列を使って写像を表現することができる。
- ・ 行列の基本変形を用いて、行列の階数や逆行列を求めることができる。
- ・ 行列と行列式の理論に基づき、連立一次方程式の解の存在について判定し、解を求めることができる。
- ・ 行列式の性質を用いて、行列式の値を計算することができる。

教科書 /Textbooks

『テキスト線形代数』（小寺平治著，共立出版）
※線形代数学IIと共通

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

『線形代数学講義』（対馬龍司著，共立出版），『線形の理論』（田中仁著，共立出版）
※線形代数学IIと共通

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス，連立一次方程式の解法
- 2 Gaussの消去法
- 3 数ベクトル
- 4 一次独立と一次従属
- 5 行列
- 6 行列と写像
- 7 逆行列と逆写像
- 8 第1回～第7回の復習と中間試験
- 9 基本変形
- 10 行列の階数
- 11 基本変形と逆行列
- 12 行列式
- 13 行列式の計算
- 14 いろいろな行列式
- 15 逆行列の公式とCramerの公式

成績評価の方法 /Assessment Method

宿題，ミニテスト 20%
中間試験 30% 第1回～第7回の範囲から出題する
期末試験 50% 第9回～第15回の範囲から主に試験する
※ 期末試験の受験には2/3以上の出席が必要である

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

予習の際には事前に指定された講義資料等に目を通しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

ガイダンス時に配布する資料を参照すること。
受講者数が多い場合，2年次以上の学生を留学生用クラス（水曜日第3時限）に振り分けることがある。

線形代数学 I

(Linear Algebra I)

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

数学は問題を解くために利用する道具です。各概念を単なる公式のように覚えるのではなく、具体的なイメージをもって理解するように心がけてください。そうすれば、これから専門科目の勉強や仕事である問題にぶつかったときに、「あっ、これはあれを使えば解ける」と気がつくことが多くなるでしょう。使える真の知識の修得を目指してください。

キーワード /Keywords

ベクトル，行列，基本変形，階数，行列式，連立一次方程式

理工学基礎演習 II

(Fundamentals of Science and Engineering II)

担当者名 /Instructor 宮下 弘 / Hiroshi MIYASHITA / 情報メディア工学科, 孫 連明 / Lianming SUN / 情報システム工学科 (19 ~)
上原 聡 / Satoshi UEHARA / 情報システム工学科 (19 ~), 高島 康裕 / Yasuhiro TAKASHIMA / 情報システム工学科 (19 ~)

履修年次 1年次 単位 1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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

本演習では、いくつかの工学的なテーマを取り上げ、数学を実践的に活用する場面について学びながら、工学分野における数学を用いた問題解決力を身につけることを目的とする。本講義の到達目標は工学の中の重要かつ典型的な問題を選び、それらを解くためにどのような数学をどのように使うのか理解し実際に解くことができるようになることである。

教科書 /Textbooks

担当教員作成の資料

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

講義の中で指定します。

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 物体の状態を調べる(1) スペクトル
2. 物体の状態を調べる(2) 時間と周波数の世界
3. 物体の状態を調べる(3) 共振
4. 未来を予測する(1) フーリエ変換
5. 未来を予測する(2) 微分方程式とその解法
6. 未来を予測する(3) 固有値の意味, 計算法
7. 未来を予測する(4) 固有値の応用
8. 未来を予測する(5) マルコフ連鎖と定常分布
9. 安定性を調べる(1) 安定性の意味
10. 安定性を調べる(2) 拡散
11. 安定性を調べる(3) 微分方程式と安定性
12. 現実の世界(1) 線形性とは
13. 現実の世界(2) 線形計画問題
14. 現実の世界(3) 非線形性とは
15. 現実の世界(4) 非線形計画問題とその解法

※ 授業計画についてはあらためてガイダンス時に説明する。

成績評価の方法 /Assessment Method

課題提出 40点
授業への貢献(解答の板書など) 60点

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

事前に与えられた課題を解いておくこと。

履修上の注意 /Remarks

3つのクラスに分けて演習を行う。クラス分けや演習の進め方については第1回目の授業で説明する。

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

興味あるテーマを題材にして数学の活用法について学ぶ新設の科目である。自ら手を動かして、与えられた課題をいろいろな視点から解いてみることで自らが数学的思考の訓練になる。積極的に取り組んでほしい。

キーワード /Keywords

微分積分, 微分方程式, 線形代数, 確率, フーリエ変換

解析学 II

(Analysis II)

担当者名 /Instructor 宮下 弘 / Hiroshi MIYASHITA / 情報メディア工学科

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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

「解析学I」で学んだことを基礎にして多変数関数の極限，偏微分，偏微分の応用，重積分とその応用，級数とその収束について学習します。専門工学の学習のために必要な解析学の諸概念を理解し，基礎知識を身につけ，論証力，計算力を高めることを目的とします。「解析学I」では1変数の関数を扱いました。「解析学II」では多変数関数の代表として2変数の関数を扱いますが一般のn変数の場合はどうなるかを常に考えて学習します。

教科書 /Textbooks

越昭三監修，高橋泰嗣，加藤幹雄共著，「微分積分概論」，サイエンス社，ISBN4-7819-0873-X

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

志賀浩二著，「微分・積分30講」，朝倉書店，ISBN4-2541-1476-1

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 2変数関数と極限
- 2 偏導関数，高次偏導関数
- 3 全微分
- 4 接平面，法線の方程式
- 5 合成関数の微分，方向微分，テイラーの定理
- 6 陰関数，極値問題，ラグランジュの未定乗数法
- 7 第1回～第6回の復習と中間試験
- 8 2重積分，重積分
- 9 累次積分，重積分の変数変換，ヤコビアン
- 10 広義重積分
- 11 重積分の応用
- 12 級数，無限級数，正項級数
- 13 級数の絶対収束と条件収束
- 14 整級数，収束半径，関数項級数
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

中間試験 40%，期末試験 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

「解析学I」での学習内容を身につけていることを前提に進めます。わからないことがないように復習してください。

履修上の注意 /Remarks

「解析学I」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

専門工学の学習においてその出発点となる基礎科目です。計算だけでなく論理をきちんと通して記述されたテキストを使用して講義します。必ず教科書を読んでください。わからないところがないようにしっかりと勉強して，確実にその内容を身につけてください。

キーワード /Keywords

偏微分，偏導関数，全微分，合成関数の偏微分，重積分，累次積分，変数変換，ヤコビアン，広義重積分，級数，絶対収束，条件収束，整級数，収束半径

確率論

(Probability Theory)

担当者名 /Instructor 高島 康裕 / Yasuhiro TAKASHIMA / 情報システム工学科 (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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科 【選択】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

授業の概要 /Course Description

一見、何の関係も無く発生している様々な事象が、ある一つの枠組みとして議論できることがある。この議論の中心が確率である。本講義では、確率について離散、連続のそれぞれの場合について、講義する。また、適宜演習を行なうことにより、確率の様々な性質を実感として触れる。

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: ○)

特に無し

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス, 確率とは
- 2 離散確率の基本性質
- 3 条件付き確率
- 4 演習1
- 5 確率変数(離散)
- 6 確率変数(連続)
- 7 モーメント
- 8 多次元確率
- 9 2項分布, 大数の法則
- 10 演習2
- 11 正規分布
- 12 その他の分布
- 13 相関
- 14 モンテカルロ法
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

期末試験 : 70%
講義中の課題 : 30%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

離散数学の内容を理解しておくこと

履修上の注意 /Remarks

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

現代では、物事の傾向を「確率」という道具で捉えることが非常に多くなっています。本講義を通じて、この道具を身につけるよう取り組んで下さい。

キーワード /Keywords

計算機演習 II

(Exercises in Programming II)

担当者名 /Instructor 董 青 / Qing DONG / 情報メディア工学科, 古閑 宏幸 / Hiroyuki KOGA / 情報システム工学科 (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 演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

プログラミングを実際に行う演習を通して、情報分野の基本技術であるCプログラミングを習得する。

教科書 /Textbooks

独習C (ハーバート・シルト著, トップスタジオ訳, 翔泳社)

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

特に無し

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス, 制御構造 (復習)
- 2 配列, 構造体
- 3 関数, ポインタ
- 4 ファイル入力, 配列 (2)
- 5 データ処理
- 6 リンクリスト
- 7 スタック・キュー
- 8 木構造
- 9 総合演習 (1) 【ライブラリ】
- 10 総合演習 (2) 【関数】
- 11 総合演習 (3) 【データ構造】
- 12 総合演習 (4) 【アルゴリズム】
- 13 総合演習 (5) 【選択課題】
- 14 総合演習 (6) 【レポート】
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

各週の課題 40%
レポート 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

計算機演習Iの内容を十分に理解しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

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

情報分野では、プログラミングは必須の能力である。本講義では、C言語のプログラミング技術の習得を目指す。受講生はこの機会を有効に生かすべく、積極的に授業に参加することを望む。

キーワード /Keywords

線形代数学 II

(Linear Algebra II)

担当者名 /Instructor 上原 聡 / Satoshi UEHARA / 情報システム工学科 (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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

様々な事象を表現するための場としてのベクトル空間で、基底と線形写像の概念を学び、固有値を用いた行列の対角化やジョルダンの標準形について理解する。

教科書 /Textbooks

『テキスト 線形代数』（小寺平治著）共立出版

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

『線形代数学講義』（対馬龍司著）共立出版
『線形の理論』（田中仁著）共立出版

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ベクトル空間と線形写像(1) ベクトル空間
- 2 ベクトル空間と線形写像(2) 基底と次元
- 3 ベクトル空間と線形写像(3) 線形写像
- 4 ベクトル空間と線形写像(4) 線形写像の表現行列
- 5 ベクトル空間と線形写像(5) 内積空間
- 6 ベクトル空間と線形写像(6) ユニタリー変換・直交変換
- 7 ベクトル空間と線形写像(7) まとめ
- 8 中間試験
- 9 固有値(1) 固有値・固有ベクトル
- 10 固有値(2) 行列の対角化
- 11 固有値(3) 行列の三角化
- 12 固有値(4) 正規行列
- 13 固有値(5) 指数行列
- 14 固有値(6) 線形微分方程式
- 15 固有値(7) まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

演習・レポート 20%
中間試験 30%
期末試験 50%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

教科書の該当部分を予習する。
「線形代数学I」で学んだ内容を復習して理解する。

履修上の注意 /Remarks

毎回の講義内容を復習し、教科書の練習問題を解く。

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

線形代数学は多くの専門科目において必要不可欠な基礎科目である。
線形代数学の内容を理解するには授業中の演習だけでは不十分であり、授業時間外の復習が重要である。

キーワード /Keywords

ベクトル空間, 線形写像, 固有値, 固有ベクトル, 対角化, ジョルダンの標準形

電磁気学

(Electromagnetism)

担当者名 /Instructor 梶原 昭博 / Akihiro KAJIWARA / 情報システム工学科 (19~), 松波 勲 / Isamu MATSUNAMI / 情報メディア工学科

履修年次 /Year 1年次 /Credits 2単位 /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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科 【選択】 機械システム工学科

授業の概要 /Course Description

【ねらい】電磁気学の基礎である電場や磁場の概念とそれらに関する諸法則を学び、それらに応用する能力を養う。また、物理学の中の電磁気学の概略を理解する。
 【授業の進め方】 講義形式で行い、適宜演習を取り入れる。必要に応じてグループ形式の対話型で演習を行い、予習・復習のための演習問題、レポート課題を課す。また、学生各自の理解度や疑問点を把握するため、毎回質問シートを記入させる。
 【到達目標】クーロンの法則、ガウスの法則、オームの法則、キルヒホッフの法則、ビオ・サバルの法則、アンペールの法則などの物理的事項を理解する。加えて、電磁気学の基礎事項(電場・磁場、ローレンツ力、コンデンサーなど)についても理解する。さらに、電磁気学で必要になる微積分やベクトル算などの数学的事項についても理解を深める。

教科書 /Textbooks

入門 工系の電磁気学(西浦宏幸、藤井研一、田中東著、共立出版)

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

電磁気学演習(後藤憲一、山崎修一郎著、共立出版)

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

1. 本科目の位置づけ、到達目標、成績評価の方法と基準についてガイダンスを行う
ベクトル解析と3つの座標系に関して理解する
2. 電場: クーロンの法則と電荷と電場について学習する
3. ガウスの法則: 電束密度とガウスの法則について学習する
4. 電位とエネルギー: 電位と電場、導体と電位・電場の関係を学習する
5. コンデンサー: 電気容量、誘電体について学習する
6. 電流と磁場(1): 電流について学習する
7. 電流と磁場(2): 電流と磁場の関係について学習する
8. 電流と磁場(3): アンペールの法則・磁束密度について学習する
9. 電流と磁場(4): ビオ・サバルの法則とアンペールの法則の関係について学習する
10. 中間まとめ演習
11. 電磁誘導(1): ファラデー(電磁誘導)の法則について学習する
12. 電磁誘導(2): インダクタンスについて学習する
13. 電磁波(1): マクスウェルの方程式について学習する
14. 電磁波(2): マクスウェルの方程式、電磁波について学習する
15. まとめ演習と総括

成績評価の方法 /Assessment Method

定期試験90点満点, レポート10点満点の合計が60点以上を合格とするが, 定期試験で60%(54点)以上とる必要がある

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

予習と復習を行うこと。

履修上の注意 /Remarks

原則として全回出席。ただし、やむを得ず(正当な理由で)欠席するあるいは欠席した場合は、特別指導を行うので次回の講義の前までに担当教員に連絡すること。

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

電磁気学は重要な工学基礎科目である。

キーワード /Keywords

電界、電位、磁界、電磁誘導

力学基礎

(Dynamics)

担当者名 /Instructor 猪平 栄一 / Eiichi INOHIRA / 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【選択】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

力学の基礎として、物体を単純化したモデルである質点および剛体の力学について学ぶ。主要な学習項目は、物体の運動の記述、運動の法則等である。この科目の受講後は方程式を立てて物体の運動を求めることができるようになることが目的である。

教科書 /Textbooks

『基礎力学』（中山正敏著 裳華房 ￥2,310）

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

○『なっとくする一般力学』（小暮陽三著 講談社 ￥2,835）

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 一次元運動の記述
- 2 一次元運動の法則
- 3 一次元の運動方程式の解法
- 4 一次元運動とエネルギー
- 5 一次元運動と運動量
- 6 三次元の運動
- 7 三次元の運動量とエネルギー
- 8 演習（質点の運動）
- 9 回転運動と角運動量
- 10 多数物体の運動
- 11 剛体の回転運動
- 12 剛体の平面運動
- 13 緩和と振動
- 14 非慣性系から見た運動
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

小テスト28% 演習22% 期末試験50%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

微分積分、ベクトルを使うので、「解析学Ⅰ」、「線形代数学Ⅰ」の内容を理解していることが望ましい。
教科書を熟読し予習しておくこと。

履修上の注意 /Remarks

授業では理解度を確認するため小テストを毎回実施する。

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

計算問題を解くことができるようになることが目標なので、教科書の演習問題を通じて力学の基礎をしっかりと習得して下さい。

キーワード /Keywords

力学 運動方程式 座標系 質点 剛体

離散数学

(Discrete Mathematics)

担当者名 /Instructor 宮下 弘 / Hiroshi MIYASHITA / 情報メディア工学科, 董 青 / Qing DONG / 情報メディア工学科

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・演習 クラス /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

離散数学は情報工学の学習に必要な数学です。離散は連続と対比され、連続を扱う数学の代表は微積分です。一方、コンピュータは極めて離散的、組合せ論的傾向が強く、情報工学の分野では計算中心の数学とは異なる考え方、方法論が必要です。さらにコンピュータによる計算や情報処理における必要性から離散数学には新しい内容も加わっています。本講義では前半は離散数学の基礎として、集合、論理、証明について学習し、後半は数え上げ、順列・組み合わせ、確率、グラフ理論の基礎を学び、その考え方を理解します。この授業では情報メディアの各分野の理論、技術を学び、考えるのに必要な数学的知識と考え方を身につけそれらを使うことができるようになることを目的としています。

教科書 /Textbooks

講義資料を配布

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

茨木俊秀著, 情報学のための離散数学, 昭晃堂, ISBN 4-7856-3145-7
梶谷洋司著, 組合せアルゴリズム通論, コロナ社, ISBN 4-339-02394-9
黒澤馨著, 工学のための離散数学, 数理工学社, ISBN 978-4-901683-54-8

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 集合とは, 集合の演算
- 2 論理, 命題論理, 述語論理, 全称記号, 存在記号
- 3 論理演算, 論理式
- 4 証明, 必要条件, 十分条件, 数学的帰納法
- 5 関係と関数, 直積, 2項関係, 同値関係
- 6 写像, 集合の濃度, 可算集合, 非可算集合
- 7 順序, 半順序と全順序, ハッセル図, 束とブール代数
- 8 第1回～第7回の復習と中間試験
- 9 数え上げの原理, 鳩の巣原理
- 10 順列・組み合わせ, 組合せ確率論
- 11 置換と組合せ論
- 12 アルゴリズム, 再帰, 漸化式と母関数
- 13 グラフ, 有向グラフ
- 14 閉路, 木, グラフの探索
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

中間試験 40%
期末試験 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

毎回の講義内容を十分に復習し、わからないところをなくしてください。

履修上の注意 /Remarks

特に予備知識を必要としませんが、論理的な議論が中心となるので、納得するまで深く考え、演習などにより理解を確認して前に進んでください。

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

情報工学に密接に関連した数学の学習をするのがこの科目です。抽象的な概念もはじめは理解しにくいかもしれないが、多くの例題をもとによく考えて十分に学習すれば、専門の学習に進んだときその意味がはっきりと理解できます。

キーワード /Keywords

集合, 写像, 命題論理, 述語論理, 証明, 順序, 順列, 組み合わせ, 確率, 置換, グラフ, 木

フーリエ解析

(Fourier Analysis)

担当者名 /Instructor 孫 連明 / Lianming SUN / 情報システム工学科 (19 ~), 京地 清介 / Seisuke KYOCHI / 情報システム工学科 (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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

フーリエ解析はシステム解析・設計と信号処理の幅広い分野をカバーする重要な解析法である。本講義では、フーリエ級数、フーリエ変換とラプラス変換の基本概念、性質、計算方法と工学分野における応用を学び、フーリエ解析の基礎知識と応用力を身につけることを目的とする。

教科書 /Textbooks

使える数学 フーリエ・ラプラス変換(楠田信、平居孝之、福田亮治著、共立出版株式会社)

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

フーリエ解析と偏微分方程式(E.クライツィグ著、培風館)

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 三角関数、周期関数、直交関数、フーリエ級数の一般公式
- 2 偶関数、奇関数、フーリエ余弦級数、フーリエ正弦級数
- 3 複素フーリエ級数、フーリエ積分の導入
- 4 フーリエ積分の一般公式、フーリエ余弦積分、正弦積分
- 5 複素フーリエ積分、フーリエ級数と積分のまとめ
- 6 第1回～第5回の復習
- 7 演習
- 8 ラプラス変換の導入
- 9 基本関数のラプラス変換
- 10 ラプラス変換の性質
- 11 ラプラス逆変換 (1) 基礎
- 12 ラプラス逆変換 (2) 拡張
- 13 第8回～第12回の復習
- 14 線形微分方程式と工学問題における応用
- 15 演習とまとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

確認テストと宿題 10%
演習と中間試験 30%
期末試験 60%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

三角関数、微積分および複素数をよく理解していることが望ましい

履修上の注意 /Remarks

公式、変換の性質とその活用方法を理解するためには、毎回の確認テスト、宿題と演習による復習が重要である

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

フーリエ解析は工学において極めて重要な役割を果たしている。本講義を履修することにより、公式の数学性質に加えて工学的意味も理解し、実際の物理現象を時間領域と周波数領域の観点から考える能力を習得することを期待する

キーワード /Keywords

三角関数、直交関数、フーリエ級数、フーリエ積分、ラプラス変換・逆変換、定常微分方程式

アルゴリズム入門

(Introduction to Algorithms)

担当者名 /Instructor 中武 繁寿 / Shigetoshi NAKATAKE / 情報システム工学科 (19 ~) , 上原 聡 / Satoshi UEHARA / 情報システム工学科 (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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 情報メディア工学科

授業の概要 /Course Description

アルゴリズムは問題を解くための具体的手順 (算法) である。本講義では、様々なアルゴリズムを読解したり、プログラミングしたりするための基礎的知識を学ぶ。まず、C言語の基礎、および木、グラフなどのデータ構造について学ぶ。そして再帰呼び出し、分割統治などのアルゴリズム技法について学び、整列法の効率的なアルゴリズムの読解、評価、実現する方法を習得することを目標とする。

教科書 /Textbooks

講義中に配布

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

R.セジウィック著、野下・星・佐藤・田口訳「アルゴリズムC第1巻」近代科学社
Seymour Lipschutz著、成嶋弘監訳「マグローヒル大学演習 離散数学」オーム社

授業計画・内容 /Class schedules and Contents

- 1 ガイダンス・プログラム基礎 (変数、制御文、配列、関数)
- 2 プログラム基礎 (構造体、ポインタ)
- 3 プログラム基礎 (リンクリスト)、演習 (素数・最大公約数)
- 4 基本的なデータ構造 (スタック、キュー)
- 5 基本的なデータ構造 (木)
- 6 グラフ基礎 (次数、連結度、行列とグラフ)
- 7 グラフ基礎 (有効グラフ、深さ優先探索、幅優先探索)
- 8 中間試験
- 9 アルゴリズム解析 (計算量、漸化式)
- 10 再帰呼び出し
- 11 初等的整列法 (選択整列、挿入整列、バブルソート)
- 12 クイックソート
- 13 マージソート
- 14 順位キュー
- 15 まとめ

成績評価の方法 /Assessment Method

小テスト 20%
中間試験 30%
期末試験 50%

事前・事後学習の内容 /Preparation and Review

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

復習をして、次の授業に臨むようにしてください。

履修上の注意 /Remarks

本講義の内容は、離散数学、計算機演習I が関係しています。

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

授業中の私語は禁止します。遅刻・途中退席は禁止します。

キーワード /Keywords

データ構造、アルゴリズム、木、グラフ、計算量、整列法 (ソート)

日本事情

(Aspects of Japanese Society Today)

担当者名 /Instructor 水本 光美 / Terumi MIZUMOTO / 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 /Semester 1単位 /Class Format 1学期 授業形態 /Class 講義 クラス

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 /Department 【必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学科

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はなく、深層文化である日本人の考え方、観念などについても考え、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。

教科書 /Textbooks

『文化の壁なんてこわくない』, 水本光美・池田隆介, 北九州市立大学基盤教育センターひびきの分室, 2011.

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&クラスのルールについて
- 2 時間の感覚 1 : 適切な時間とは
- 3 時間の感覚 2 : 「ちょっと」ってどのくらい?
- 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2度言う
- 7 不正行為 1 : たった1回が命取り
- 8 不正行為 2 : レポートなのに不正行為?
- 9 お願い : 保証人が必要だけど
- 10 期末プレゼンテーションの計画
- 11 日本人とのつきあい 1 : 本音と建て前
- 12 ゲスト大会 : 日本人と話し合っって日本を知ろう!
- 13 ゲスト大会 : 日本人と話し合っって日本を知ろう!
- 14 お金の感覚 : たかが100円、されど100円
- 15 プロジェクトワーク (日本事情スキット大会) の準備

※予定は状況によって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。

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 30%
プロジェクトワーク発表 20%

※ 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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

1. 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。

履修上の注意 /Remarks

受講生は、Hibikino e-Learning Portal (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

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。

日本事情

(Aspects of Japanese Society Today)

キーワード /Keywords

表層文化, 深層文化, 考え方, 異文化間コミュニケーション, キャンパス生活適応, 地域社会への主体的参加

総合日本語A

(Integrated Advanced Japanese A)

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 1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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工
 /Department 科

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。

教科書 /Textbooks

池田隆介『総合日本語A』（北九州市立大学基盤教育センターひびきの分室日本語教育プログラム）

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. 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 名詞化
 4. メールの使い方
 5. 会話 1 : 依頼
 6. 会話 2 : 断り
 7. 発表 1 : プロジェクトの説明
 8. 発表 2 : 資料の引用
 9. 発表 3 : 事実と意見
 10. 発表 4 : 音読試験
 11. 発表 5 : レジユメを書く(1)名詞化
 12. 発表 6 : レジユメを書く(2)インデント
 13. 発表 7 : PowerPointの注意点
 14. 発表 8 : 司会・進行
 15. 発表 9 : ミニ発表会
 16. 中間課題
 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)重要表現
 19. 読解ユニット 1 「環境と経済」(3)精読
 20. 読解ユニット 1 「環境と経済」(4)精読・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)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
 24. 読解ユニット 2 「バイオマスエネルギー」(4)精読・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)重要表現
 27. 読解ユニット 3 「敬語に関する調査」(3)精読
 28. 読解ユニット 3 「敬語に関する調査」(4)精読・理解チェック
 29. プレゼンテーションのための質疑応答
 30. 資料確認のための質疑応答
- ※各回の素材・内容・順番は変更する可能性がある。授業中の連絡に注意すること。

総合日本語 A

(Integrated Advanced Japanese A)

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・発表 10%
口頭試験 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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

テストや授業のために必要な準備は、hibikino e-learning portal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。

履修上の注意 /Remarks

プレイスメントテストにおいて日本語能力試験1級レベルと認められた学生、または、「総合日本語基礎」に合格した学生のみを対象とする。

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。

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 講義・演習 クラス
/Year /Credits /Semester /Class Format /Class

対象入学年度 /Year of School Entrance	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
												○

対象学科 【選択必修】 エネルギー循環化学科, 機械システム工学科, 情報メディア工学科, 建築デザイン学科, 環境生命工学
/Department 科

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。

教科書 /Textbooks

池田隆介『総合日本語B』（北九州市立大学基盤教育センターひびきの分室）

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. オリエンテーション / 授業のルール
 2. 作文1: 懸賞論文とは
 3. 作文2: 作文の構成1 段落
 4. 作文3: 作文の構成2 起承転結
 5. 作文4: 文の首尾一貫性
 6. 作文5: 引用
 7. 作文6: 作文発表会
 8. ディクテーション
 9. 会話: 「お金」の交渉
 10. 討論1: 討論会とは
 11. 討論2: 情報伝達・方法説明の表現
 12. 討論3: 事実・意見の主張
 13. 討論4: テーマを決める
 14. 討論5: 積極的な聞き取り&質問
 15. 討論6: 様々な意見をまとめる
 16. 討論7: 討論会
 17. 読解ユニット1 『納豆が砂漠を緑化する』(1)読む前に
 18. 読解ユニット1 『納豆が砂漠を緑化する』(2)VTRを見ながら内容を理解する
 19. 読解ユニット1 『納豆が砂漠を緑化する』(3)重要表現
 20. 読解ユニット1 『納豆が砂漠を緑化する』(4)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 21. 読解ユニット2 『環境問題の錯覚』(1)重要表現
 22. 読解ユニット2 『環境問題の錯覚』(2)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 23. 読解ユニット2 『環境問題の錯覚』(3)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 24. 読解ユニット2 『環境問題の錯覚』(4)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 25. 読解ユニット2 『環境問題の錯覚』(5)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 26. 読解ユニット2 『知的資産を保存せよ』(1)重要表現
 27. 読解ユニット2 『知的資産を保存せよ』(2)精読
 28. 読解ユニット2 『知的資産を保存せよ』(3)精読(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 29. 読解ユニット2 『知的資産を保存せよ』(4)精度k(レジュメ作りと発表)・理解チェック
 30. 討論に関する個別質疑応答
- ※読解ユニットの素材・内容は変更する可能性もある。授業中の連絡に注意すること。

総合日本語B

(Integrated Advanced Japanese B)

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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

テストや授業のために必要な準備は、hibikino e-learning portal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。

履修上の注意 /Remarks

プレイスメントテストにおいて日本語能力試験1級レベルと認められた学生、または、「総合日本語A」に合格した学生のみを対象とする。

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。

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

数学 (補習)

(Mathematics)

担当者名 荒木 勝利、大貝 三郎、藤原 富美代
/Instructor

履修年次 1年次 単位 0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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
							○	○	○	○	○	○

※お知らせ/Notice 4月6日の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にしない限り、「微分・積分(エネルギー循環化学科・機械システム工学科・建築デザイン学科・環境生命工学科)」、または「解析学I(情報メディア工学科)」の単位を修得できません。

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

教科書は使用せずにプリントを配布する。

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

特になし。

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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

高等学校「数学I」、「数学II」、「数学III」の教科書などを復習すること。

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。

数学 (補習)

(Mathematics)

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

物理 (補習)

(Physics)

担当者名 /Instructor 平山 武彦、衛藤 陸雄、池山 繁成

履修年次 /Year 1年次 単位 /Credits 0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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
							○	○	○	○	○	○

※お知らせ/Notice 4月6日の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にしない限り、「物理実験基礎」の単位を修得できません。

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

高校で使用した物理の教科書、又は 啓林館 高等学校教科書 「物理I」, 「物理II」

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

リードα物理I・II(数研出版)

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 磁場と電流
- 22 ローレンツ力
- 23 電磁誘導の法則
- 24 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

授業に対する準備事項 /Preparation for the Class

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。

履修上の注意 /Remarks

授業には、必ず高校で使用した物理の教科書(教科書が無い場合は購入すること)とリードα物理I・II(1冊)を持参すること。

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、物理を始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。

キーワード /Keywords