

ナンバリングコード B1ACL-baxG-1N-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010051) 書物との出会い-学問することの喜び イ Discovering the Joy of Learning through Reading	水準 学士: 入門科目 分野 アカデミックリ テラシー	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネスト・プログラム
近代ヨーロッパと現代 modern Europe and the present age	授業形態 講義 グル ープワーク	単位数 2	
担当教員名 佐藤 慶太, 石川 徹, 唐澤 晃一, 山 本 陽一, 張 暁紅	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回＋自学自習 (事前学習20時間相当＋事後学習40時間相当)			
授業の概要 すぐれた書物は、今まで知らなかったものの見方や、新しい世界を私たちに示してくれます。この時の驚きや 感激が学問の原点です。「書物との出会い」では、そのような経験をし、学問的見方のおもしろさの一端に触 れ、読書による探求になじむことを目的としています。 この授業では、「近代ヨーロッパと現代」をテーマとします。授業では、私たち自身との関係を軸にして、 「近代ヨーロッパ」に関わる書物を、皆さんと一緒に読み解いていきます。			
授業の目的 人文・社会科学に関わる書物やその背景となっている学問と出会い、それらが提示する知的世界の広がりや深 さに触れると共にいくつかの学問的なものの見方やアプローチの仕方を理解する。また、それらの経験を通し て知的読書を習慣とするきっかけをつかむ。			
到達目標			
1. 改めて書物と出会い、その経験について述べられる。 (共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応) 2. 書物の読解を通じて、いくつかのものの見方、探求の仕方を学び、実際にそれらを活用できるようになる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 3. 知的読書を習慣とするための第一歩として、課題図書の通読し、それについて自分の考えをまとめること ができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」、「課題解決のための汎用的スキル」に対 応)			
成績評価の方法と基準 授業への取組 (30%: 到達目標 1 に対応)、前半終了時レポート 1 回 (15%: 到達目標 2、3 に対応)、後半 終了時レポート 1 回 (15%: 到達目標 2、3 に対応)、課題図書レポート 1 回 (40%: 到達目標 2、3 に対応) ＊課題図書レポートの締切は 9 月末とし、成績は後期授業のそれと同時期に発表する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1週 オリエンテーション 第2週 近現代ヨーロッパの国家と社会 1 -近代イギリスの「近代化」- (唐澤晃一) 第3週 近現代ヨーロッパの国家と社会 2 -近世ヨーロッパの拡大と世界システム論- (唐澤晃一) 第4週 「近代」と中国知識人①魯迅を読む (張暁紅) 第5週 「近代」と中国知識人②嚴復と梁啓超が目指した救国の道 (張暁紅) 第6週 前半の振り返り 第7週 本をテーマとしたディスカッション① 第8週 ホッブズ思想の背景 (山本陽一) 第9週 ホッブズ『リヴァイアサン』の人間論 (山本陽一) 第10週 「人権」概念はどこから来たのか-啓蒙主義と「人権」 (佐藤慶太) 第11週 「人権」概念はどこに向かうのか-現代における「人権」の問題 (佐藤慶太) 第12週 自由と社会-J・S・ミル『自由論』から (石川徹) 第13週 自由と幸福-J・S・ミル『自由論』、『ミル自伝』 (石川徹) 第14週 後半の振り返り 第15週 本をテーマとしたディスカッション②・全体まとめ 【授業及び学習の方法】 第 一週のオリエンテーションのあと、1 人の教員が 2 回ずつ授業を担当します。計 4 回授業が終わった時点で、 前半のふりかえりと、本をテーマとしたディスカッションを行います (第 6 週、第 7 週)。第 6 週、第 7 週は教員 と学生との協働です。積極的に取り組んでください。第 8 週以降も、ほぼ同様の流れで進みます。またこの授業は			

15回で完結するものではなく、授業終了後から9月30日までの間に、課題図書を1冊以上読み、それについてのレポートを提出する必要があります。希望すれば、レポートに対して教員からのコメントをもらうことができます。知的読書の習慣をつくるきっかけをつかんでください。

【自学自習のためのアドバイス】

この授業は知的読書を習慣とするきっかけをつかむことを目的の一つとしているので、授業で紹介された書物を授業時間外に積極的に読むようにしてください。その読書をもとに、前半終了時レポート・後半終了時レポートと課題図書レポートを作成する必要があります。また、それらとは別に、各授業に関連する事前・事後学習の課題を出す授業担当者もいますので、授業中の指示を聞き漏らさないようにしてください。

教科書・参考書等

教員が授業中に書物を紹介します。紹介図書の内容については、リーディングリストに掲載されます。利用の仕方については、『修学案内』に掲載されているリーディングリストの説明を参考にしてください。

オフィスアワー 全般的な点については、コーディネーターの佐藤まで（オフィスアワー：木曜12:00～14:00, 研究室：幸町北キャンパス5号館5階）。個々の授業内容については、授業中に講義担当者に相談のこと。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

複数教員によるリレー形式の授業です。全教員の授業に出席することが評価の前提となります。受講者は100名を限度とします。なお、さらなる学習を望む人は課題図書のレポートを2つ以上提出し、担当教員からの指導を受けることができます（ただし、成績評価の対象にはなりません）。また、関連企画として香川大学図書館所蔵の貴重図書をテーマとした講演会を授業外に開催します。ぜひ参加してください。

ナンバリングコード B1ACL-baxG-1N-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010052) 書物との出会い-学問することの喜び ロ Discovering the Joy of Learning through Reading	水準 学士: 入門科目 分野 アカデミックリ テラシー	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネスト・プログラム
男と女 Men and women	授業形態 講義 グル ープワーク	単位数 2	
担当教員名 西本 佳代, 時岡 晴美, 村上 弥生, 守田 逸人, 古橋 紀宏	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回+自学自習 (準備学習30時間 + 事後学習30時間)			
授業の概要 すぐれた書物は、今まで知らなかったものの見方や、新しい世界を私たちに示してくれます。この時の驚き や感激が学問の原点です。「書物との出会い」では、そのような経験をし、学問的見方のおもしろさの一端に 触れ、読書による探求になじむことを目的としています。 この授業は、「男と女」をテーマとします。「男と女」に関する書物を読み解き、豊富な視点を得ること で、受講生の新たな世界が開かれるよう期待しています。			
授業の目的 人文・社会科学に関わる書物やその背景となっている学問と出会い、それらが提示する知的世界の広がりや深 さに触れると共にいくつかの学問的なものの見方やアプローチの仕方を理解する。また、それらの経験を通し て知的読書を習慣とするきっかけをつかむ。			
到達目標 1. 改めて書物と出会い、その経験について述べるができる。 2. 書物の読解を通じて、様々なものの見方、探求の仕方を学び、実際にそれらを活用できるようになる (共通 教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 3. 知的読書を習慣とするための第一歩として、課題図書を読み、それについて自分の考えをまとめることがで きる (共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル (幅広いコミュニケーション能力)」に対応)。			
成績評価の方法と基準 授業への取組 (30%)、前半修了時レポート1回 (15%)、後半修了時レポート1回 (15%)、課題図書レポ ート1回 (40%) *課題図書レポートの締切は9月末とし、成績は後期授業の成績発表時に示す。 *前半修了時レポート・後半修了時レポートはそれぞれ1200字程度、課題図書レポートは2000字程度。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1週 オリエンテーション 第2週 ディズニー作品にみる男と女1／白雪姫 (西本佳代) 第3週 ディズニー作品にみる男と女2／白雪姫からマレフィセントへ (西本佳代) 第4週 社会における男と女1／近代家族と男女の時空間分離 (時岡晴美) 第5週 社会における男と女2／恋愛の社会学 (時岡晴美) 第6週 民俗学から見た男と女1／妹の力・女性史学 (村上弥生) 第7週 民俗学から見た男と女2／男と女って? (村上弥生) 第8週 前半のふりかえり (西本・時岡・村上) 第9週 男と女の社会史1／紛争・刑罰の性差 (守田逸人) 第10週 男と女の社会史2／生活の性差 (守田逸人) 第11週 <講演会> 初代学長神原甚造コレクションとその名品 (守田逸人) 第12週 中国古代の男と女1／周王朝における女性祖先の称賛 (古橋紀宏) 第13週 中国古代の男と女2／儒教礼制における男女観の変遷 (古橋紀宏) 第14週 後半のふりかえり (守田・古橋) 第15週 まとめ			
【授業及び学習の方法】 第一週のオリエンテーションのあと、1人の教員が2回ずつ授業を担当します。第8回と第14回では、それぞれ前 半、後半の授業担当者が振り返りを行います。講義を中心としていますが、グループワークを取り入れる教員もい ます。また、この授業は15回で完結するものではなく、授業終了後から9月30日までの間に、課題図書を1冊以上 読み、それについてのレポートを提出する必要があります。希望すれば、レポートに対して教員からのコメントを もらうことができます。知的読書の習慣をつくるきっかけをつかんでください。			

【自学自習のためのアドバイス】

この授業は知的読書を習慣とするきっかけをつかむことを目的の一つとしているので、授業で紹介された書物を授業時間外に積極的に読むようにしてください。その読書をもとに、前半修了時レポート・後半修了時レポートと課題図書レポートを作成する必要があります。また、それらとは別に、事前・事後学習の課題を出す授業担当者もいますので、授業中の指示を聞き漏らさないようにしてください。

教科書・参考書等

リーディング・リスト（詳しくは『全学共通科目修学案内』に記載）参照

オフィスアワー 全般的な点については、コーディネーターの西本（オフィスアワー：水曜日 2 時間目・5 号館 4 階）へ。個々の講義内容に関しては、授業中に講義担当者に相談のこと。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

複数教員によるオムニバス形式の授業です。受講者は100名を限度とします。前半・後半課題図書、期末課題図書は図書館に配架されていますが、数に限りがあるので、自分が利用したいときに、借りられている場合もあります。その際は、自分で書籍を購入する必要があります。

ナンバリングコード B1ACL-baxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010053) 書物との出会い-学問することの喜び ハ Discovering the Joy of Learning through Reading 書物との出会い-学問することの喜びハ 「視ることと読むこと」 watching and reading	水準 学士: 入門科目 分野 アカデミックリ テラシー	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネスト・プログラム
	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 ウィリアムズ 厚子, 葛城 浩一, 小坂 有資, 渡邊 史郎, 小山 智朗, 大村 隆 史	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自主学習(準備学習30時間 + 事後学習30時間)			
授業の概要 すぐれた書物は、今まで知らなかったものの見方や、新しい世界を私たちに示してくれます。この時の驚き や感激が学問の原点です。「書物との出会い」では、そのような経験をし、学問的見方のおもしろさの一端に 触れ、読書による探求になじむことを目的としています。 この授業は、「視ることと読むこと」をテーマとします。映像や絵画と関係する書物を読み解くことを通じ て「視ること」と「読むこと」それぞれの新たな魅力を皆さんと一緒に探っていきます。			
授業の目的 人文・社会科学に関わる書物やその背景となっている学問と出会い、それらが提示する知的世界の広がりや 深さに触れると共にいくつかの学問的なものの見方やアプローチの仕方を理解する。また、それらの経験を通 して知的読書を習慣とするきっかけをつかむ。			
到達目標			
1. 改めて書物と出会い、その経験について述べられる。 (共通教育スタンダード「問題解決のための汎用的スキル」に対応) 2. 書物の読解を通じて、いくつかのものの見方、探求の仕方を学び、実際にそれらを活用できるようになる。 (共通教育スタンダード「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 3. 知的読書を習慣とするための第一歩として、課題図書を通読し、それについて自分の考えをまとめること ができる。 (共通教育スタンダードの「問題解決のための汎用的スキル」、「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対 応)			
成績評価の方法と基準 授業への取組 (30%)、前半終了時レポート1回 (15%)、後半終了時レポート1回 (15%)、課題図書レポート1回 (40%) * 課題図書レポートの締切は9月末とし、成績は後期授業のそれと同時期に発表する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1週 オリエンテーション 第2週 特撮ヒーロー作品を読み解く①基礎編 (葛城浩一) 第3週 特撮ヒーロー作品を読み解く②応用編 (葛城浩一) 第4週 スヌーピーに学ぶポジティブイングリッシュ①PEANUTSを読む (ウィリアムズ厚子) 第5週 スヌーピーに学ぶポジティブイングリッシュ②英語母語話者のものの見方を知る (ウィリアムズ厚子) 第6週 他者に語ることの意味①『セトウツミ』から見る「私」の安定 (小山智朗) 第7週 他者に語ることの意味②『おもひでぼろぼろ』から見る「私」の変化 (小山智朗) 第8週 前半まとめ/ディスカッション 第9週 労働と情の関係をめぐって: 明治文学を中心に (渡邊史郎) 第10週 「労働者」の芸術: 大正昭和の終わらない労働 (渡邊史郎) 第11週 「民藝」とは何か①ー基礎編 (大村隆史) 第12週 「民藝」とは何か②ー応用編 (大村隆史) 第13週 アートと地域社会①「アートプロジェクト」を知る (小坂有資) 第14週 アートと地域社会②「地域アート」を分析する (小坂有資) 第15週 後半まとめ/ディスカッション、全体のまとめ			
第1週のオリエンテーションのあと、1人の教員が2回ずつ授業を担当します。計6回の授業が終わった時点で、前半 を振り返る時間をとります (第8週)。第9週以降も、ほぼ同様の流れで進みます。また、この授業は16回で完結す るものではなく、授業終了後から9月30日までの間に、課題図書を1冊以上読み、それについてのレポートを提出す る必要があります。希望すれば、レポートに対して教員からのコメントをもらうことができます。知的読書の習慣 をつくるきっかけをつかんでください。			
【自学自習のためのアドバイス】			

この授業は知的読書を習慣とするきっかけをつかむことを目的の一つとしているので、授業で紹介された書物を授業時間外に積極的に読むようにしてください。その読書をもとに、前半終了時レポート・後半終了時レポートと課題図書レポートを作成する必要があります。また、それらとは別に、事前・事後学習の課題を出す授業担当者もいますので、授業中の指示を聞き漏らさないようにしてください。

教科書・参考書等

教員が授業中に書物を紹介します。紹介図書の内容については、リーディングリストに掲載されます。利用の仕方については、『修学案内』に掲載されているリーディングリストの項目を参考にしてください。

オフィスアワー 全般的な点については、コーディネーターのウィリアムズまで（オフィスアワー：8:30-17:15、研究室は幸町北キャンパス5号館4階）。

個々の講義内容に関しては、授業中に講義担当者に相談のこと。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

複数教員によるリレー形式の授業です。受講者は100名を限度とします。なお、さらなる学習を望む人は課題図書のレポートを2つ以上提出し、担当教員からの指導を受けることができます（ただし、成績評価の対象にはなりません）。また、香川大学図書館所蔵の貴重図書をテーマとした講演会を授業外に開催します。ぜひ参加してください。

ナンバリングコード B1ACL-baxG-10-Lg2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010061)	学問基礎科目	後期木5	
自然科学基礎実験 Basic Experiments of Natural Science	水準 学士: 入門科目 分野 アカデミックリテラシー	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
自然科学基礎実験 (Basic Experiments of Natural Science)	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 鶴町 徳昭, 岡田 宏基, 寺尾 徹, 石井 知彦, 山田 佳裕, 高橋 尚志, 丸浩一, 横平 政直	関連授業科目 物理学P 化学P 生物学P 地学P		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+自学自習 (準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要			
自然科学の各分野の専門家が、文系の学生向けに高校での履修の有無にかかわらず、様々な実験を通して現代科学の先端部分の成果や科学の方法と社会の関わりなどをわかりやすくリレー講義する授業である。			
授業の目的			
現代社会は科学技術の成果の上に成り立っており、その存在抜きには社会生活を営むことができない。本授業は、特に文系の学生が、そういった基礎的な科学技術のエッセンスを実験を通して理解することを目的とする。			
到達目標			
現代社会の基礎となる科学技術の基礎基本を理解することができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 科学の方法論を体験的に理解することができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 科学の基礎と方法を、自分なりの言葉で語ることができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準			
毎回のレポートにより評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】			
第1回・・・ ガイダンス、授業の概要、進め方など			
第2～7回・・・ 以下のテーマを順不同に行う マイクロスケールケミストリー(化学) プラスチックから電池～導電性高分子の作製とエレクトロクロミズム (化学) 身の回りから学ぶ地球科学(地学) 光の不思議を知ろう(物理) 生命の不思議 遺伝子について(生物) など			
第8回・・・ 中間まとめ			
第9～14回・・・ 以下のテーマを順不同に行う 食用肉の組織を観察し、その生体機能について考える(生物) 電気で音を見よう(物理) 磁気を観察してみよう (物理) 白い粉を同定しよう(化学) 衛星データを用いた高松の環境調査(地学) 地球大気のながれを再現する(地学) など			
第15回・・・ まとめ (取り扱うテーマは順不同です またテーマの追加, 変更する場合があります)			
【授業及び学習の方法】			
最初に、実験を行うのに必要な知識についての講義・実習を行う。そして、本授業の位置付けについても講義する。その後個人で、あるいはグループで2週にわたり1つのテーマについて講義と実験を行う。			
【自学自習のためのアドバイス】			
第1回 安全学習の手引き『実験を安全に行うために』を良く読み、次週以降に備える (6時間)			
第2～7回 課題を出すので、その課題に取り組む (12時間) 各会の授業前に背景などを調べる (6時間)			
第8回 中間まとめのために前半を振り返る (6時間)			
第9～14回 課題を出すので、その課題に取り組む (12時間) 各会の授業前に背景などを調べる (6時間) 途中グループのプレゼンの学習と準備 (6時間)			

第15回 全体のまとめのために特に後半を重点的に振り返る（6時間）

自学自習として各回の授業前に背景などを調べるとともに、授業後に、行った実験の理論や基礎知識を書物やインターネットなどで調べて、各自理解を深めること。

教科書・参考書等

特に無し

オフィスアワー 鶴町：金曜日18:00-19:00、工学部2号館8階研究室（それ以外の時間はメール等で相談ください）

高橋：月曜日5時限目、教育学部1号館1階研究室（それ以外の時間はメール等で相談ください）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

実験をふんだんに取り入れているので、服装などは実験しやすいものにしてください。一方、白衣着用の指示のある実験では、自分自身の保護のため、必ず白衣を着用してください。

ナンバリングコード B2PHL-bacG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010101)	水準 学士: 基礎科目 分野 哲学・倫理学	提供部局: 大教センター DPコード: bac	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
哲学A Philosophy A 哲学の歩み History of Philosophy	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 佐藤 慶太	関連授業科目 哲学B, 論理学A, 倫理学C		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回＋自学自習 (事前学習30時間相当＋事後学習30時間相当)			
授業の概要 「哲学」とは、通常自明視されていること、「常識」とみなされていることを改めて問う学問です。この授業では、そのような哲学的な考え方の特質を「美に客観的な基準はあるか」、「〈私〉とはなにか」といった哲学的な問題に即して説明します。問題を取り扱う順序は、西洋哲学史の展開に即していますので、全体を通じて西洋哲学史を概観できるようになっています。			
授業の目的 西洋哲学の主要な諸学説と、西洋哲学の歩みを理解するとともに、哲学的な問題について自分の考えを論証できるようにする。			
到達目標 ①授業で扱う哲学者の学説について説明することができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) ②授業で扱う哲学者が用いる主要な概念について説明することができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) ③哲学の問題について、根拠づけのしっかりとした主張をすることができる。 (共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) ④文章を通じて、自分の主張を分かりやすく相手に伝えることができる。 (共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応)			
成績評価の方法と基準 授業中に課すミニレポート (40%: 到達目標③、④に対応) と中間レポート (20%: 到達目標①、②に対応)、期末試験 (40%: 到達目標①、②に対応) で評価します。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 【授業の方法】 ・授業は「レクチャー」と「ワーク」の二つの部分から構成されます。「レクチャー」では教員が過去の哲学者の学説をいくつかの問題に即して紹介し、その内容 (問題設定や論理) について説明します。「ワーク」では、授業時間内に哲学的な問題にかんするミニレポートに取り組んでももらいます。提出してもらったミニレポートは担当教員がまとめ、次の授業で紹介・検討します。また、7回が終了した時点で、前半で学んだ内容についてレポートを課し、前半の復習の機会とします。 【授業計画】 (1) イントロダクション: 哲学の始まりについて (2) 悪いことをする人は、それが悪いとわかっているか: ソクラテス (3) 美の基準はあるか: プラトン (4) 刑罰だけが、不正を防ぐ方法か: キケロー (5) 愛とは何か: 哲学者としてのイエス (6) 時間とは何か: アウグスティヌス (7) 神は存在するか: トマス・アクィナス (8) リアリティの指標はなにか: デカルト (9) 「私」とはなにか: ヒューム (10) 「心」とは何か/私たちの心は白紙から始まるか: カント① (11) 「人間」とはなにか: カント② (12) 人間の行動原理とは何か: ニーチェ (13) 哲学的な概念について議論することに意味はあるか: ヴィトゲンシュタイン (14) 科学をどこまで頼りにできるか: マルクス・ガブリエル (15) 私たちにとって哲学とは何か/まとめ 【自学自習のためのアドバイス】 今回の授業で取り上げる哲学者について、授業時間内に参考資料を配布、ないしは紹介するので、それを次の時間までに読んでください。 また、授業内で取り組むミニレポートの課題についても事前に告知するので、それについてあらかじめ自分の考えをまとめてくると、授業に取り組みやすいでしょう。 中間レポート、期末試験では、授業内容の理解度の確認をします。授業内容をまとめたり、自分で論点を整理した			

りすることがもとめられます。詳しくは授業中に指示します。

教科書・参考書等

教科書はありません。授業中にプリント配布します。
参考書については、授業中に適宜紹介します

オフィスアワー 木曜日12:00～14:00 佐藤（慶）研究室（教育学部5号館5階）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

哲学についての基礎知識がなくても、受講に問題はありません。哲学にすこしでも興味があれば、それが受講資格になります。

ナンバリングコード B2PHL-cbaG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010102)	水準 学士: 基礎科目 分野 哲学・倫理学	提供部局: 大教センター DPコード: cba	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
哲学B Philosophy B 哲学の基礎 Elements of Philosophy	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 石川 徹	関連授業科目 履修推奨科目 倫理学 論理学		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 哲学の基礎は物事を自分で考えぬくという、「言うは易く行うに難し」と言う態度を習得することである。そこで本講義では、前半に普段はあまり意識せずに行っている自分の思考一般についての「反省的考察」を行い、学生自身の思考の過程を自ら意識させることを試みる。そして後半は、学生に取って比較的とりつきやすい具体的問題を取り上げ、それに関する議論を組み立てたり、批判したりすることで、哲学という学問の一端に触れることを目標とする。			
授業の目的 「哲学の基礎」という言葉は、他の学問の場合と違い、何か具体的な内容を指すものではない。哲学を学ぶとは、何よりもまず、自ら考えるという態度を修得することである。そして自ら考えたことは、客観的に表現されることで、より善いものになっていく。このプロセスを体験しつつ、哲学がどんな学問であるかを理解することが授業の目的である。			
到達目標 ① 自らの思考過程を反省的に意識し、客観的な表現を与えることができる。 ② 「哲学的問い」を自ら考えてみることで、哲学的思考の特徴を理解できるようになる。 ③ 学問の基礎に哲学的思考があることを知り、自らの知識の整理に役立てることができる。			
成績評価の方法と基準 レポート試験及び授業中に数回課す課題の提出と出席状況で評価を行う。レポートは何よりも自らの思考過程の表現であることが必須条件である。その上で完成度を評価する。 小レポート及び出席については、加算要素として評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 講義形式で行う。ただし、自ら考えることが必要となるので適宜小レポートなどの形式で意見をまとめるなどしてもらう。 また、授業の後半においては、考えるべき問題と回答を学生に提示してもらい、その回答を批判的に吟味する機会を設けたい。 (1) 導入 授業概要の説明 (2) 哲学についての概念的説明 (3) 哲学についての歴史的説明 (4) 思考とは(1) 思考について自己反省してみよう (5) 思考とは(2) 問いと答えはいかに関連するか (6) 思考とは(3) 論理的推論の実際 (7) 思考とは(4) パラドクスについて (8) 中間のまとめ及び受講生による問題提示 (9) 問題の検討(1) 自分とは何かをめぐって(例) (10) 問題の検討(2) 他者理解をめぐって(例) (11) 問題の検討(3) 自己と他者の関係をめぐって(例) (12) 問題の検討(4) 自己決定と道徳的規範をめぐって(例) (13) 問題の検討(5) 自由と平等をめぐって(例) (14) 問題の検討(6) 科学技術の生み出す課題をめぐって(例) (15) まとめ 自学自習に関するアドバイス 各回において学生にはその授業内で考えるべき問題を提示するが、そのすべてを取り扱うのに十分な時間があるわけではない。そのような問題に関して自分で考えてみることを勧める(各問題について一時間程度)。また、授業内容に関連した図書も挙げておくので、特に興味を感じた問題に関してはより理解を深めるために一読を勧める			

(数冊は読んでほしい)。疑問や考えた内容に関しては、記録したり友人に話してみたりすることが、より善く考えるための助けとなる各回について一時間程度。)

教科書・参考書等

指定しない。

授業において適宜指示する。

また、この授業に対して必要という意味だけでなく、大学生としての必読書として幾つかの文献を紹介するので、できるだけ、読む努力をしてほしい。

オフィスアワー 質問・相談等は随時受け付けるので、授業終了時に直接あるいは、eメールで申し込んでください。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

哲学は自分の頭で考えることなしには、理解できないので、取り上げられた問題を考え、また新たな問題を作り出す努力をすること。

ナンバリングコード B2PHL-bcxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010201)	水準 学士: 基礎科目 分野 哲学・倫理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
論理学A Logic A 論理学入門 Introduction to Logic	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 三宅 岳史	関連授業科目 なし		
	履修推奨科目 なし		
学習時間 講義90分×14回+講義45分×2回+自学自習(事後学習60時間)			
授業の概要 自然科学でも、人文・社会科学でもあらゆる理論が従わねばならない最も基本的な思考の枠組みとはどのようなものか。それらを記号化して簡潔かつ厳密に扱うのが記号論理学である。この講義では、記号論理学のうちでも最も基本的で初歩的な命題論理について学ぶ。命題とは何かということからはじめて、命題の内容(命題の真偽を扱う意味論)と命題の形式(「かつ」「ならば」などの論理演算子を用いる構文論)といった命題論理の二つの側面を扱う。			
授業の目的 論理学の基礎である命題論理の二つの側面である意味論(論理の内容面)と構文論(論理の形式面)を理解し、かつ、その理解に不可欠な論理記号を使いこなせるようになる。これらについて学ぶことで、受講者が自身の思考を明確にし、思考力を鍛えることがこの講義の目的である。			
到達目標			
1. 自然言語を論理学の言語に翻訳・表現できるようになる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2. 諸々の論理学の用語(妥当性、健全性、トートロジー、矛盾など)を正確に説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 3. 真理表を用いて、命題の真偽を確定できるようになる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 4. 自然演繹を用いて論証できるようになることである(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 5. 非形式論理の手法(図式化など)を用いて、自らの思考を明確にし、課題を考察する際にその手法を用いることができるようになる(共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸問題に対する探求能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 小テスト(40%)と期末テスト(60%)によって総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1回 導入: 論理学の対象と目的 第2回 論理演算子(ならば、かつ、または、でない)に慣れよう 第3回 日本語の記号化の練習 第4回 意味論1. 命題内容の真偽、真理表 第5回 意味論2. トートロジー 第6回 意味論3. 論理的同値と論証の妥当性 第7回 意味論4. 矛盾を論理的に理解する 第8回 構文論1. 基本的な規則 第9回 構文論2. 仮説を用いる規則 第10回 構文論3. 派生規則 第11回 構文論4. 定理 第12回 非形式論理1. 図式化1 第13回 非形式論理2. 図式化2 第14回 非形式論理3. 論証の評価 第15回 構文論と意味論の関係 第16回 期末テスト 【自学自習のアドバイス】 各回に小テストを配布するので、次回に提出すること。小テストはその次の授業(次々回)に返却する予定である。			
教科書・参考書等 教科書は使用しない。授業中にプリントを配布する。参考書(購入の必要はない)としては 三浦俊彦『論理学入門』NHKブックス、2000年、1,047円 戸田山和久『論理学をつくる』名古屋大学出版会、2000年、4,014円 John Noltほか『マグローヒル大学演習 現代論理学』(1)オーム社、1995年、2,916円			
オフィスアワー 火曜日16:30-18:00 三宅研究室(3号館4階) これ以外の時間帯を希望する際には、メールなどで連絡をください。			

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

本授業は段階的に進めていくため、特別な知識は必要としないが、欠席の場合はその回の復習が必要である。

ナンバリングコード B2PHL-bcdG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010301)	水準 学士: 基礎科目 分野 哲学・倫理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
倫理学C Ethics C	授業形態 講義	単位数 2	
倫理学の基礎知識と応用	関連授業科目 哲学A, B		
担当教員名 鈴木 亮三	履修推奨科目 哲学A, B		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 西洋における倫理学の基礎的な知見と考え方を、思想家の文章の読解に重心を置きながら提示していく。さらに、倫理学上の様々な問題を現代の私たちに身近で切実な問いとして捉えなおし、今を生きる私たちのための倫理を考えていく。			
授業の目的 西洋倫理思想の概要とその思想史的位置づけについて、哲学者の主要テキストの抜粋を読みこみながら、そこにみられる根本思想を把握する力を養い、現代社会の状況を倫理学の観点から問い直す。			
到達目標 1. 倫理学の基本的かつ本質的な考え方について、現代的な観点から理解する。 2. 倫理学の基礎的な概念と学説を理解し、それらを説明することができる。 3. 倫理的な問いを自ら抱え、その問いについて自分で考え説明することができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」「市民としての責任感と倫理観」に対応)			
成績評価の方法と基準 出席点を満たすことを前提として、レポート80%、小テスト20%。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1回: ガイダンス 倫理学とは何か 第2回: 古代西洋の倫理思想—神話から哲学へ 第3回: キリスト教の倫理思想の基盤—罪と知の発生と供犠の問題 第4回: カントの倫理学—欲望と倫理の問題圏 第5回: フィヒテの倫理学—宗教は倫理の代替となるか 第6回: シュリングの倫理思想—倫理の臨界点 第7回: 若きヘーゲルから体系期のヘーゲルまでの倫理思想—愛と所有から労働へ 第8回: カッシーラーの人間論—動物と人間の区別の現代的定義 第9回: ジェイムズの禁欲論—宗教は禁欲が核心か 第10回: シューラー—人間の過剰性にどう対処するか 第11回: ベルクソンの宗教・倫理—倫理と神秘主義の交錯 第12回:フロイトの欲望論—欲望の抑止が文明の進歩を生むのか 第13回: フロイトの共同体論—個人は人類の歴史を反復するのか 第14回: フランクフルト学派の哲学—言語的交通が倫理の基礎になるか倫理学の課題 第15回: まとめ			
【授業及び学習の方法】 ・授業は講義形式で行い、毎回倫理学の古典テキスト（日本語と英独語等）を配布し、これをもとに講義を行う。 ・学期末にレポート課題が設けられている。また、小テストを随時行う。 ・なお、授業計画に関しては、進捗状況との関係でやむを得ず変更が必要となる可能性がある。			
【自学自習のためのアドバイス】 ・各受講者は毎回の授業で配布・指示される参考資料をもとに、自学自習を行う。具体的には、図書館などで、配布された参考資料の原典（邦訳および原語の著作）にあたり、自分で読み進め、読書領域を広げていく。これによって、自分の興味のあるトピックは何であるかを探り、各自の専門領域に関する知識をも同時に深めていくことが可能になる。事前学習としては、各回につき、準備学習 2時間 + 事後学習 2時間程度が望ましい。			
教科書・参考書等 講義内で配布するプリントを用いる。 参考図書; 寄川条路編『ヘーゲルと現代社会』晃洋書房。			
オフィスアワー 講義の前後に、講義室で質問等を受け付ける。			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 初めて哲学・倫理学を学ぶ人には、基礎知識も不要のように説明します。そのうえで、その先の知識の運用や応用の仕方についても積極的に提示し、専門的に学んでいる人にも、内容的に充実した講義となるようこころがけていきたいと思ひます。			

ナンバリングコード B2ART-bdxG-1N-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010401)	水準 学士: 基礎科目 分野 芸術	提供部局: 大教センター DPコード: bdx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
芸術A Art A 音楽芸術 Music art “Classical and Opera ”	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 岡田 知也, 若井 健司	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+自学自習			
授業の概要 西洋芸術音楽の流れをふまえ、美術・演劇・バレエなど多くの芸術的要素を取り込み総合芸術となった劇音楽（オペラ）、その代表的な作品・作曲家を取り上げ、人間にとって芸術とは何か考えていきたい。また、音楽ひいては音が人間社会にどのように関わり、根付き、そして文化を高めていったか、その価値を新たに見出していく。さらには、代表的な作曲家並びに作品にとどまらず、様々な音楽・芸能を取り上げながら、「鑑賞」を通して時代的な背景や作品に託されたメッセージ、文化的な背景について探る。			
授業の目的 ①西洋芸術音楽及び劇音楽（オペラ）の基礎的な知識（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）を得る。 ②鑑賞を通して、その芸術性及び人間社会における意義についての理解を深める。 ③自己と音・音楽との関わりについて再認識する。			
到達目標 ①西洋芸術音楽及び劇音楽（オペラ）についてその特徴を把握し、説明できる。 ②「聴く」ことの重要性を知り、自己と音・音楽との関わりについて、深く認識することができる。			
成績評価の方法と基準 主体的な授業への参加と受講態度、提出物、中間レポート、定期試験（前半8回、後半8回のうち、それぞれ3分の2以上の出席が受験資格）を総合して評価します。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 資料等を用いた講義形式の授業であるが、音楽を聴き、映像を見る場面が多くなると考えられます。その際は、厳粛な受講態度が求められます。また、鑑賞した作品についてアクティブ・ラーニングの手法によるグループワークを行うことがあります。また、授業中、授業後にレポートを課すことがあります。			
(1) ガイダンス (2) 音楽の聴き方 (3) バロック時代最大の作曲家 (4) 市民のための音楽が始まる (5) 市民のための音楽のもう一つの到達点 (6) ロマン派音楽の魅力と矛盾 (7) 西洋音楽史の最後の輝き、そして20世紀に何が起きたのか (8) ルネッサンスとオペラ (9) 企業家ヘンデル (10) 美食家ロッシーニ (11) 独立運動とヴェルディ (12) ウィンナー・オペレッタの世界 (13) オペラの国際化 (14) 楽劇とリヒャルト・ワーグナー (15) 日本オペラの歩み (16) 定期試験 【自学自習に関するアドバイス】 各回の授業で取り上げた楽曲について自分で調べ、その楽曲の全曲、あるいは関連する楽曲を鑑賞する。（1.5時間×14回） さらに授業で扱った内容を、ヨーロッパや日本の歴史、文化、思想など関連領域と関わせ復習する。（0.5時間×14回） 本授業を受講したことにより得た様々な知見を手がかりとして、未視聴であった楽曲を鑑賞する。（2時間）			
教科書・参考書等 参考書：オペラ名曲百科（上）、（下）音楽之友社 他は適宜紹介する。			
オフィスアワー 水曜日12:00-13:00（事前にメール等でアポイントメントをとること）岡田（幸町北キャンパス7号館3階）、若井（同キャンパスML棟2階）			

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

- ・音を聴き，映像を視る授業となるため、遅刻は認めない。
- ・他の受講生の受講を妨害するような行為（私語を含む）があった場合は、履修を取り消す。
- ・鑑賞した作品についてアクティブ・ラーニングの手法によるグループワークを行うことがある。
- ・授業中，授業後にレポートを課す。
- ・履修希望者多数の場合、人数制限をする場合がある。

教員の実務経験との関連

岡田は，作曲家として吹奏楽作品や合唱作品を始め，多数の作曲・編曲を行った実務経験をもとに講義を行います。

若井は，オペラ公演を行っている四国二期会理事長を務め、これまでのオペラ公演の主役、企画制作などの実務経験をもとに、講義を行います。

ナンバリングコード B2ART-bceG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010402)	水準 学士: 基礎科目 分野 芸術	提供部局: 大教センター DPコード: bce	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
芸術B Art B 現代美術のこれまでとこれから	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 柴田 悠基	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 及び 自学自習 (事後学習 60時間)			
授業の概要			
18世紀の終わりから始まった現代美術の概略を知り、その変遷を理解する。			
授業の目的			
さまざまな分野において美術の素養が求められる時代になっている。 本講義では、その必要性を理解し作品鑑賞や美術史について現代美術の発想の原点を紐解き ながら理解できることを目的とする。			
到達目標			
1. なぜ現代美術は始まったのかを説明できる。 2. それぞれの主義やイズムの特徴を説明できる。 3. 美術運動の流れを年代順に述べることができる。			
成績評価の方法と基準			
出席と上記の到達目標が達せられているかどうかを期末レポートによって判断する。 (出席50% 期末レポート50%)			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1週 現代美術とは 第2週 現代美術の始まり 第3週 立体派と未来派 第4週 ダダイズム 第5週 印象派から表現主義 第6週 フォービズム 第7週 近代建築の始まり 第8週 中間試験 (これまでの理解を試験します) 第9週 シュールリアリズム 第10週 エコールドパリ 第11週 日本の近代化 第12週 日本の美術界と博覧会 第13週 第2次世界大戦以降の美術 第14週 美術館 博物館 第15週 21世紀の美術 【自学自習について】 各回講義で紹介した作品について、他の作品や流派、当時の社会状況なども含め、総合的に説明できるよう考えをまとめる。 【授業及び学習の方法】 授業は年表や各主義やイズムの代表作品、関連する作品などの解説を行う。 学生は各主義やイズムの名称と代表作品を説明できるように学習してください。			
教科書・参考書等			
都度、Moodleを使用して資料の配布や参考資料の紹介を行う。			
オフィスアワー 火曜1限 幸町研究交流棟4階402			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
近隣の美術館の展示を観覧すると、講義内容をより深く理解することができます。			

ナンバリングコード B2PSY-bcdG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010501)	水準 学士: 基礎科目 分野 心理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
心理学C Psychology C 子どもの発達心理学・感覚と知覚の心理学 Psychology of Child Development, Sensation and Perception	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 松本 博雄, 佐藤 敬子	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 前半は主に乳幼児から児童期を中心に、発達心理学および隣接諸領域の学問的知見を学ぶ。発達心理学の入門編として、発達の視点を用いて子どもとそれを取り巻く私たちの社会における諸問題を科学的に捉え、考える構えを身につけることがねらいである。 後半は感覚と知覚の心理学について学ぶ。自分が見ている世界は他人と同じだろうか? この問いに対して、人間の認識や行動の基盤である感覚と知覚の基礎について論じ、そのための科学的な試みについて紹介する。			
授業の目的 前半: ひとりの市民(学生・一般社会人・専門職・保護者いずれも含む)として子どもと向き合うにあたり、子ども固有の世界をふまえて考え、適切に行動するうえで必要な発達心理学的視点を理解し、活用できるようになることが目的である。 後半: 様々な感覚知覚に関わる現象を実際に体験することで人間の知覚理論を理解するとともに、論理的で科学的な思考方法についての理解を深める。			
到達目標			
前半: 1. 乳幼児・児童のふるまいを発達の視点から説明できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 2. 1. をふまえて「子ども」について論じることができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 3. 思い込みや個人的な信念を越えて、子どもと関わり、その生活を支えるうえでの手がかりを身につけ、活用できる。(共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」「市民としての責任感と倫理観」に対応) 後半: 1. 人間の感覚と知覚の基礎的な理論について理解し、説明できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 2. 外界(光や音など)と私たちが見聞きしている主観的世界は同じではないことを理解し、具体例を用いて説明できる。(共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)			
成績評価の方法と基準 前半: 中間試験(第8回) 50%(第7回までに3回以上欠席がある場合、中間試験の受験を認めない) 後半: 期末試験(第16回) 50% 上記を合計した得点により評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 前半(子どもの発達心理学) 1. はじめに: 子どもの魅力と面白さ 2. 保育・子育ての今と発達心理学 3. 子どもの世界を探索: 乳児期① 4. 子どもの世界を探索: 乳児期② 5. 子どもの世界を探索: 乳児期から幼児期へ 6. 子どもの世界を探索: 幼児期から児童期へ 7. まとめ: 子どもの世界を理解し向き合うために 8. 中間試験 後半(感覚と知覚の心理学) 9. オリエンテーション: 脳を知ろう 10. 視覚(1): ものを見るシステム 11. 視覚(2): 見えの大きな不思議, 注意: 注意を向けるとは 12. 聴覚(1): 音を聴くシステム 13. 聴覚(2): 聴こえの大きな不思議 14. 感覚間相互作用: 感覚どうしの関係 15. 心理物理実験: 感覚や知覚はどうやってはかる? 16. 期末試験			

【自学自習に関するアドバイス】 前半：知識を身につけるだけでなく、それをを用いて考えるというねらいに基づき、授業時に随時コメントペーパーを課す。コメントペーパーの内容は次週にフィードバックされるので、受け身的ではなく、ともに魅力ある授業をつくろうとする姿勢が求められる。事前に教科書の該当部分を指示するので、眼を通してることが必須の課題である。 後半：授業中に参考文献を紹介する。各自が関心を持った内容について文献を読み、理解を深めることが望ましい。
教科書・参考書等 前半：松本博雄・常田美穂・川田学・赤木和重（2012）『0 1 2 3 発達と保育：年齢から読み解く子どもの世界』 ミネルヴァ書房 2200円 【生協にて購入】 後半：教科書は使用しない。授業時に適宜資料を配布する。授業中に参考書等を紹介する。
オフィスアワー 前半：金曜日1時限目（幸町キャンパス 8号館5F松本博雄研究室） 後半：水曜日5時限目（林町キャンパス）
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 2019年度までに心理学Fを受講した方については、内容が一部重なるため、本年度の心理学Fを受講しても単位が出ません。ご注意ください。
教員の実務経験との関連 前半：保育所・幼稚園等を中心に、保育者と協同しての保育実践検討会等の助言者・指導者として20年程度関わってきた経験をもとに、実践場面での乳幼児発達をふまえて講義を行います。

ナンバリングコード B2PSY-bcbG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード：010502)	水準 学士：基礎科目 分野 心理学	提供部局：大教センター DPコード：bcb	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
心理学D Psychology D	授業形態 講義	単位数 2	
心理学概論 Introduction of Psychology	関連授業科目		
担当教員名 大久保 智生，岡田 涼	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習（準備学習 30時間 + 事後学習 30時間）			
授業の概要 心理学の各領域について概説し、心理学の基礎的知識を習得する。前半（第1回～第7回）は、大久保が心理学とは何か、記憶の過程、目撃証言と冤罪、非行・犯罪と引きこもり、性格と心理測定、ストレスと適応、学力低下・いじめ・虐待について概説し、後半（第8回～第15回）は、岡田が知覚と認知、やる気と動機づけ、学習と条件付け、心の発達、魅力と対人関係、自己と他者、推理と問題解決について概説していく予定である。			
授業の目的 身近な心に関する問題から心理学の基礎に触れることを通じて、人間理解の方法を深める（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。また、心に関する様々な問題に対して、多角的な視点からの思考を可能にする。			
到達目標 ・心に関する問題に対して、多角的な視点から説明することができる（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 ・社会の出来事について、心理学の考え方をを用いて説明することができる（共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応）。			
成績評価の方法と基準 定期試験により評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 (1) はじめに：心理学とは (2) 記憶の過程 (3) 目撃証言と冤罪 (4) 非行・犯罪と引きこもり (5) 性格と心理測定 (6) ストレスと適応 (7) 学力低下・いじめ・虐待 (8) 知覚と認知 (9) やる気と動機づけ (10) 学習と条件付け (11) 心の発達 (12) 魅力と対人関係 (13) 自己と他者 (14) 推理と問題解決 (15) まとめ 【授業及び学習の方法】 様々な心理学のトピックについて、講義を中心に進める。授業中には、扱われる内容について、自分の身の周りの出来事と関連付けながら考えることを求める。そのため、適宜授業中に質問を投げかけ、回答や考えを求める。 【自学自習のためのアドバイス】 自学自習のための資料は適宜配布する。また、必要に応じて参考文献を提示するので、各自で読み進めてもらいたい。			
教科書・参考書等 大久保智生・牧郁子（編）2011 実践をふりかえるための教育心理学：教育心理にまつわる言説を疑う ナカニシヤ出版 2310円（税込）			
オフィスアワー 火曜日3,4限目 メールなどで連絡した上で研究室を訪問してください。			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 毎年、受講者数が非常に多いため、初回の講義に出ていない学生は履修できませんので、注意してください。			

ナンバリングコード B2PSY-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010503)	水準 学士: 基礎科目 分野 心理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
心理学H Psychology H	授業形態 講義	単位数 2	
心の理解と支援 (Understanding and supporting mind)	関連授業科目		
担当教員名 野口 修司, 坂中 尚哉	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回+自学自習 (準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 「心理学」とはその名のとおりに「心」に関する学問です。その研究分野は様々で、例えば「やる気」に関する心理学であったり「集団」に関する心理学であったりなど非常に多岐に亘ります。そしてその中で、人の心を「支援する」ことに特化したのが「臨床心理学」と呼ばれる分野です。本授業では、心理学という幅広い分野から代表的ないくつかの基礎的理論を紹介するとともに、それらの理論を用いながら臨床心理学においてどのような考え方・手法によって人の心を支援しているのかについて、お伝えしていきます。			
授業の目的 心理学における代表的な理論を学ぶことで、自分自身も含めた人間という存在について理解を深める。また、人間の支援に特化した臨床心理学分野について学ぶことで、日常生活における様々な問題に対して適切に対応するための知識の獲得を促す。			
到達目標			
① 心理学における基礎的な理論について説明することができる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 ② 臨床心理学における心の支援について、その理論を説明することができる (共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 期末試験 (100%) ※また、授業後に任意で提出するコメント (感想・質問等) によっては成績評価に加点される場合があります。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1部: 心理学 第1回 インTRODクシヨン: 心理学とは 第2回 学習 第3回 認知 第4回 動機付け 第5回 パーソナリティ 第6回 社会と集団 第7回 ストレス 第2部: 臨床心理学 第8回 臨床心理学の歴史 第9回 臨床心理学における問題の理解 第10回 心理的アセスメントの理論と技法 (1) 第11回 心理的アセスメントの理論と技法 (2) 第12回 こころの病 (1) 第13回 こころの病 (2) 第14回 心理療法の理論 (1) 第15回 心理療法の理論 (2)			
【授業及び学習の方法】 興味を持った内容については、積極的に本やインターネットなどで調べましょう。授業の内容を知識としてだけ受け取るのではなく、自分の日常生活にどのように関わりがあるのかを考えることによって、興味や理解はさらに深まります。			
【自学自習のためのアドバイス】 授業の前には予習 (各回2時間程度の事前学習) をし、それを踏まえて授業の内容を確認してください。また、授業の後には復習 (各回2時間程度の事後学習) をすることで、内容をしっかりと理解することを心がけましょう。			
教科書・参考書等 特になし			
オフィスアワー 野口: 医学部キャンパス講義実習棟3階 火曜日14:40-16:10 坂中: 医学部キャンパス基礎臨床研究棟4階 火曜日14:40-16:10			

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

第1回～第7回を野口、第8回～第15回を坂中が担当します。心理学の活用範囲は非常に広いです。この機会を活かすも殺すも皆さん次第です。

ナンバリングコード B2PSY-baxG-10-Lg2 授業科目名 (時間割コード: 010504) 心理学I Psychology I 心理学入門 Introduction to Psychology	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木4	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 心理学	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 川人 潤子, 谷渕 真也	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回+自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 この授業では、心理学を幅広く学びます。前半では、心理学の歴史・研究法、知覚・認知、欲求・感情、学習、思考、記憶などの心理学研究の位置付けと認知的メカニズムについて学びます。後半では、発達、性格、社会、生理、臨床などの発展分野について学びます。全体を通して、心理学の基礎知識を学び、人間の多様な心理的機能について理解を深め、自分や他者の行動に対する洞察力を養います。また、適宜グループワークやディスカッションを取り入れ、考えを言葉で表現し、グループで協同する力を養います。			
授業の目的 心理学の基礎的理論を理解するとともに、それらを用いて他者と協同して学ぶ力を養います。			
到達目標			
1. 授業で扱う心理学の理論について5つ以上説明することができる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2. 自分の主張をわかりやすく他者に伝えることができる(共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル(幅広いコミュニケーション能力)」に対応)。 3. 心理学の日常生活での活用方法を3つ以上提案することができる(共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探究能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 受講態度20%(特に到達目標2に対応)、中間レポート40%(特に到達目標1・3に対応)、期末レポート80%(特に到達目標1・3に対応)			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1回 オリエンテーション: 心理学とは 第2回 心理学史と心理学研究法 第3回 知覚と認知 第4回 欲求と動機づけ 第5回 学習 第6回 思考 第7回 記憶 第8回 レポート課題①, DVD視聴 第9回 感情の心理学, DVD視聴 第10回 発達の理論 第11回 性格 第12回 社会心理 第13回 脳と生理心理学 第14回 臨床心理と心理療法 第15回 レポート課題②, まとめ			
【授業及び学習の方法】 前半(第1回～第7回)を谷渕, 後半(第8回～第15回)を川人が担当します。 授業は講義中心に進めますが、受講生の理解を助けるため適宜グループワークを取り入れ、アクティブラーニングを行います。また、第8回および第15回ではレポートを課し、学んだ内容の整理を促します。			
【自学自習のためのアドバイス】 第2回～第7回および第9回～第14回 事前に各回での教科書の該当箇所を読んでおいてください。(4時間×12回: 計48時間) 第8回中間レポートでは、「この授業で学んだ心理学理論を用いて、日常生活での活用方法を考える」を作成します。(6時間) また、第15回期末レポートでは、「受講生自身が所属する専攻領域において、種々の心理学理論を活用する方法を考える」を作成します。(6時間)			
教科書・参考書等 教科書 齋藤 勇(編) 図説心理学入門(第2版) 誠信書房 2005 本体1,800円+税			

オフィスアワー 谷渕：三木キャンパス 月曜日3時限目

川人：三木キャンパス・講義棟3階 火曜日昼休み

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

毎回出欠をとります。なお、病気等のやむを得ない欠席の際、欠席届や診断書等の提出があれば、公欠扱いとします。

ナンバリングコード B2SCL-bcdG-10-Eg2 授業科目名 (時間割コード: 010601) 社会学D Sociology D TBL - チーム基盤型学習で学ぶ社会学 - Sociology: Team-Based-Learning approach	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火2	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 社会学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 演習 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 岡本 崇宅	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 今期から、学習成果を測るため、期末試験を実施する。(15週の個人のノートの持ち込みは認める) 講義は座学を極力少なくし、基本は指定する固定のチーム(6人程度)で15週間の課題を考え、解決する。 講義90分×15回+事前・事後の自学自習(事前30時間、事後30時間)、毎回チームレポートと個人の小レポート。 (内3回ゲストスピーカーによる講義を行う)			
授業の概要 日本の現代社会において個々人を取り巻く環境や社会制度も日々変化を繰り返している。一方でそれらの多くは、洋の東西を問わず歴史の中で作り上げられてきたものである。この講義では、これまでの社会制度やあり方を振り返ると同時に21世紀社会の抱える諸問題を知る。			
授業の目的 各人が香川大学の学生として各学部へ属し、専門教育を修めると同時に、近い将来、卒業後の進路(就職、進学、留学等)を選択するための知見が必要である。現代社会が抱える様々な課題とその解決策を、将来の生きるための力とする。			
到達目標			
1. DRIを理解し、香川大学生として自己と他者、社会の関係性を理解する。 2. 知見*を獲得することで、近い将来の進路を自己決定できる。 3. 地球市民として、権利と義務を理解しその役割を実践することができる。 *知見: 共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応			
成績評価の方法と基準 【必ず読んでください。】 全講遅刻厳禁、15回とも授業開始後10分を経過後は欠席扱いとし入室を認めない。 第1回無断欠席者は、履修放棄と見做し第2回以降の受講を認めない。 第2回以降の14回中5回以上の無断欠席者は、学習内容不足及びチーム貢献が低いことから、自動的に成績「不可」となるので注意してほしい。期末試験の受験も認めない。 *授業の進め方と提出課題による評価 ①各回終了時に約10分間レポート作成(最低200字程度)を求める。 ②期末試験を実施する。 評価は、各チームの毎回の作成レポート、個人レポートと期末試験。 チーム作成レポートを協力して作成することで高評価となる。 (例) 全15回の個人レポート満点で15点、 チームレポート満点で15点、 事前学習シート15点 事後学習シート15点 期末試験40点 合計100点			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【必読: 受講にあたっての約束事】 大前提: 固定したチーム活動が15週間続くので、チーム活動(チームディスカッション、チームでのワークの取り組み)に「積極的に取り組む意思のある者」の履修を求めます。これは個人学習とともにグループ学習を大事にする講座の在り方ですので、理解をして履修登録をお願いします。 *決して「楽」ではないが「楽しい」TBL型(チーム基盤型学習)演習を進めます。 *履修人数制限: 90名まで(6人単位の15チームでの活動) ①初回無断欠席者は、履修放棄と見做し2回目以降の受講を認めません。 ②初回到チーム活動のため、チームを15週間固定指定します。 個々人の意見のぶつかり合いが大事なので、「多数決」のチーム決定は認めない。 「コンセンサス(複数のメンバーによる合意、意見の一致)」が大事で「妥協」では			

ない「気づき」の学びを大切にする。

チームの構成は学部横断型となる。（知人が初回チーム内にいれば入れ替えを行う）

③履修登録希望者多数の場合、自動的に事前抽選となる。

***授業の進め方と提出課題**

F B＝前回のフィードバック

第1回：「チームビルド」チームを作る（自己開示、他者理解、チーム名を決める）

第2回：「コンビニという社会インフラ」を考える

第3回：F B＋「携帯電話・スマホ・ネット社会と地域」を考える

第4回：F B＋「学生社会・若者言葉・流行語と思考」を考える

第5回：F B＋「外国人・外国語と21世紀の日本」考える

第6回：F B＋「納税、所得税からライフデザイン」を考える

第7回：F B＋「組織、会社、経済から労働、キャリアデザイン」を考える

第8回：F B＋「当日発表：何かにchallenge！するチーム対抗戦」協働を考える

第9回：F B＋「自我（主我）、プライドを捨て客我を意識する」を考える

第10回：F B＋「メディア（マスメディアからユーチューバーまで）」を考える

第11回：F B＋「持続可能な社会のための環境と公共性」を考える

第12回：F B＋「様々なコミュニティ」を考える

第13回：F B＋「香川大学と大学生」を考える

第14回：F B＋「グローバル社会とグローバル社会」を考える

第15回：F B＋「第14回のチーム意見でディベート大会」意見のぶつかり合いを考える。最終日のショートF B

*各回のテーマは、あくまでも予定である。各チームの課題解決能力の進展度合いによりテーマの変更や順番入れ替えもある。

自学自習のためのアドバイス

1. 毎回、翌週の課題の「キーワード」を伝えます。必ず配付する「Aシート：事前学習シート」の作成を義務づけます。

2. 翌週の授業開始時に、「キーワード」について調べた「Aシート：事前学習シート」を回収します。（30時間）

3. 当日の授業終了後に配付する「Bシート：事後の振り返りシート」を翌週までに作成する。作成のポイントは各回指示をする。（30時間）

教科書・参考書等

特に指定はしない。適時プリントを配布する。参考文献等は適時紹介する。

オフィスアワー 火曜日3、4時限目を設定しますが、出張もありますので、事前（当日の終講時）に確認してください。

また別途希望者は必ず事前の場合メールを⇒ takayaok@cc.kagawa-u.ac.jp

（研究室所在地：研究交流棟2階奥の右側）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

各授業で扱った内容について詳しく学びたい人は、関係書籍を紹介します。

ナンバリングコード B2SCL-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期集中	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010602)	水準 学士: 基礎科目 分野 社会学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
社会学E Sociology E 相互行為とコミュニケーションの社会学 Sociology of interaction and communication	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 田村 周一	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回 + 自学自習			
授業の概要 社会学の魅力は、まったく見知らぬものを明らかにすることよりも、むしろそれまで見慣れたものの意味が変容するのを知ることができるにある。社会学がもつ相対的な見方は、変化しつづける現代社会の様相を考えるうえで格好の道具となる。 授業では、とくに人間の社会生活の基本である社会的な相互行為とコミュニケーションをテーマとして、まず社会学の基礎的な事項、主要学説・理論を概説する。つづけてインターネットやスマートフォンをはじめ、社会生活において身近な事例をとりあげ、社会学の理論や知見に結びつけながら解説・検討する。			
授業の目的 相互行為およびコミュニケーションに関する社会学の基礎的な事項および主要な理論・学説のエッセンスを理解する（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 社会学の基礎的な知識・知見にもとづき、現代社会における相互行為・コミュニケーションの多様な様相を観察し、社会学の観点から物事を相対的に考察する力を養う（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応）。			
到達目標			
① 相互行為およびコミュニケーションの社会学に関する基礎的な事項、主要な理論・学説の知見・エッセンスについて、身近な事例をもちいて具体的に説明することができる。 ② 上記①にもとづき、現代社会における相互行為・コミュニケーションの多様性について、社会学の観点から記述・説明することができる。 ③ 上記①および②をふまえ、相互行為・コミュニケーションをテーマにして、現代社会の様相について掘り下げて考察したうえで、自分自身の見解を論理的・説得的に論述することができる。			
成績評価の方法と基準 以下を総合して評価する。 ワークシート（毎回の授業の理解度を確認する小課題）50% 最終課題（授業全体の理解度・到達度を確認する最終成果物）50%			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業及び学習の方法】 この科目は集中講義にて行う（8月後半を予定）。日程等の詳細については、掲示をよく確認すること。 授業は、レジュメ・プリント等の資料を配付して、講義中心に進める。配付資料のほか、パワーポイント・映像資料等を適宜活用する。 はじめ(1)～(4)では社会学全般にかかわる基本的事項および主要学説を概説する。つづく(5)～(9)でとくに相互行為・コミュニケーションに関する社会学理論を詳説し、のこる(10)～(14)は今日的なテーマ・事例をとりあげ検討する。 なおプリントの再配付はしないので、散逸しないように管理すること。			
【授業計画】 (1) イントロダクション：授業概要・シラバスの確認と説明、社会学への導入 (2) 社会学の方法論と主要学説①：社会学のパースペクティブ、方法論的個人主義と方法論的集合主義 (3) 社会学の方法論と主要学説②：マクロ社会学、社会的事実、逸脱、社会的ジレンマ (4) 社会学の方法論と主要学説③：ミクロ社会学、社会的行為の類型、動機理解 (5) 相互行為・コミュニケーションの社会学理論①：メッセージと対話 (6) 相互行為・コミュニケーションの社会学理論②：自我形成と他者、社会的役割 (7) 相互行為・コミュニケーションの社会学理論③：規範、演技、コード (8) 相互行為・コミュニケーションの社会学理論④：非言語・身体的コミュニケーション (9) 相互行為・コミュニケーションの社会学理論⑤：流言・うわさの拡散、情報伝達の不確かさ (10) 変容する現代社会の相互行為・コミュニケーション①：ポストモダン、リスク、記号消費 (11) 変容する現代社会の相互行為・コミュニケーション②：情報の私化・個人化、断片化 (12) 変容する現代社会の相互行為・コミュニケーション③：コミュニケーションの局所化、監視 (13) 変容する現代社会の相互行為・コミュニケーション④：医療専門家と素人、感情労働 (14) 変容する現代社会の相互行為・コミュニケーション⑤：ヘルスコミュニケーション (15) まとめ：多様化する相互行為・コミュニケーション			

【授業時間外の学修、自学自習について】 (1) シラバスをしっかりと確認しておく。 (2)～(14) 配付資料にもとづき、社会学用語を中心に授業内容を復習する。必要に応じて、社会学の事典・入門書を活用すること。調べたら、要点をプリントに書き込む、ノートにまとめる等の作業をあわせて行う。 (10)～(14) 各回のテーマに関して、書籍、新聞やテレビ、インターネット等から、事例・データを収集して、授業内容との関連を考察する。社会学の用語や理論を「覚える」だけではなく、実社会の現象にあてはめてみて、「使いこなす」ことを意識すること。 全体をとおして、授業内で紹介する参考図書・推奨図書に積極的にふれ、理解を深めるように努める。
教科書・参考書等 教科書は指定しない。 おもな参考図書は以下のとおり。そのほか授業内で適宜紹介する。 長谷正人・奥村隆（編）、2009、『コミュニケーションの社会学』有斐閣アルマ。 宇都宮京子（編）、2009、『よくわかる社会学』ミネルヴァ書房。 長谷川公一ほか、2007、『社会学』有斐閣。 友枝敏夫ほか（編）、2017、『社会学の力——最重要概念・命題集』有斐閣。 竹内洋、2008、『社会学の名著30』ちくま新書。 以下は社会学の代表的な辞典である。社会学用語の確認に有用である。 森岡清美ほか編『新社会学辞典』有斐閣。 大澤真幸ほか編『現代社会学事典』弘文堂。 日本社会学会編『社会学事典』丸善。
オフィスアワー 授業の前後に質問を受けつける。
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 授業内で紹介する参考図書を積極的に読んだり、周囲の人と意見交換したりして、考えを深めていく姿勢を期待する。 レポート作成においては、授業で学んだことを基盤としつつ、そこから派生・発展して、自身で経験したこと、収集した情報・データなどとも関連づけながら、根拠をともなった意見・考えを形成して、論理的に表現することが求められる。

ナンバリングコード B2SCL-abcG-10-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010603)	水準 学士: 基礎科目 分野 社会学	提供部局: 大教センター DPコード: abc	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
社会学G Sociology G コミュニティと住環境 Community and dwelling environment	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 中島 美登子	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 初めに、高齢者介護の状況や介護保険、地域福祉など高齢者介護に関する社会学の概論を学ぶ。次に、住環境の安全性や地球環境、保存など住環境に関する社会的課題について学ぶ。最後に、高齢者の生活空間と住環境、住宅の維持可能性等を学び、コミュニティと住環境の社会的課題について理解する。			
授業の目的 人々により良く使われる住環境をつくるためには、人々の行為や多面的な要求などを把握し、計画にいかす必要がある。本講義では、住環境を計画する際に必要なこれらの要件を体系的に学習し、コミュニティと住環境の基礎知識を体得することを目標とする。			
到達目標			
1. 高齢者介護の状況や介護保険、地域福祉など高齢者介護に関する社会学の概論について理解できる（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 2. 住環境の安全性や地球環境、保存など住環境に関する社会的課題について理解できる（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸問題に対する探究能力」に対応）。 3. 高齢者の生活空間と住環境、住宅の維持可能性等を学び、コミュニティと住環境の社会的課題について理解できる（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸問題に対する探究能力」に対応）。 4. 自分の主張をわかりやすく記述することができる（共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル（幅広いコミュニケーション能力）」に対応）			
成績評価の方法と基準			
出席と授業中の態度(30点)、レポート・試験(計70点)により評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
基本的には、パワーポイントを用いた講義形式で行う。適宜、映像教材を用いる。 【授業計画】 第1回: コミュニティと住環境／ガイダンス・住環境の役割等 第2回: 高齢者介護の状況／高齢者のケア、介護をめぐる労働・階層・分配、家族介護等 第3回: 高齢者介護の状況／ニーズとサービスの交換、障害者運動と高齢者運動、 当事者と家族との意識の違い、利用者によるサービス評価等 第4回: 高齢者施設の変容／集団ケアから個別ケアへ、高齢者施設のユニットケア等 第5回: 介護保険と地域福祉の状況／介護保険、自助・公助・共助、地域福祉、NPO等 第6回: 人間の心理・行動／人間の知覚やそれを考慮した計画手法等 第7回: 建築の保存／保存する制度や保存運動の事例、保存の意義や方法等 第8回: 中間テスト 第9回: 建築の安全性／非難計画や日常災害や防犯設計の計画手法等 第10回: 住宅の寿命／建築・住宅の耐用年数や長寿命化に向けた計画手法等 第11回: 建築と地球環境／建築・住宅のライフサイクルや省エネルギーデザイン等 第12回: 人にやさしい建築／バリアフリーやユニバーサルデザインの概念や計画手法等 第13回: 高齢者の生活空間と住環境／高齢者に配慮した住環境の必要性等 第14回: コミュニティと住環境／快適な居住・生活を支えるコミュニティ 第15回: 住宅の維持可能性／開発後年数を経た郊外住宅地の課題や住宅地のあり方等 第16回: 期末テスト 【自学自習のためのアドバイス】 第1週: コミュニティと住環境の役割について調べる。(4時間) 第2週: 高齢者のケアや家族介護について調べる。(4時間) 第3週: 介護や支援をうける当事者と家族との意識の違いについて調べる。(4時間) 第4週: 高齢者施設のユニットケアについて調べる。(4時間) 第5週: 介護保険について調べる。(4時間) 第6週: 利用者の心理や行動を配慮したデザインを探す。(4時間) 第7週: 身近にある保存されている町・建築を訪れる。(4時間) 第9週: 建築にもとめられる安全性について整理する。(8時間) 第10週: 身近にある利活用されている町・建築を訪れる。(4時間) 第11週: 建築等のライフサイクルについて調べる。(4時間) 第12週: 高齢者・障害者になったつもりで町・建築を利用する。(4時間) 第13週: 高齢者に配慮した住環境について調べる。(4時間)			

第14週：地域コミュニティの役割について調べる。（4時間）
第15週：身近な住宅地を訪れて調べる。（4時間）

教科書・参考書等

なし。毎回、プリントを配布する。

参考書：「（新版）建築計画1」（鹿島出版会）岡田光正他著。「ケアの社会学」（太田出版）上野千鶴子著。

オフィスアワー 場所：林町キャンパス2号館4階 時間：金曜日第4・5講目（14:40～17:50）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

講義ではメモをとり、不明なことは質問すること。普段から積極的にまちを歩き、多くのまちや人々の行動を見ること。平成27年度夜間主「社会学」を受講した学生は受講できない。

ナンバリングコード B2PDG-bdxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010701)	水準 学士: 基礎科目 分野 教育学	提供部局: 大教センター DPコード: bdx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
教育学 Pedagogy	授業形態 講義	単位数 2	
臨床教育学の諸問題 Topics in Clinical Pedagogy	関連授業科目		
担当教員名 毛利 猛	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回＋自学自習(準備学習30時間＋事後学習30時間) 授業で取り上げるテーマについて、教科書とノート・資料を活用して自学自習すること。			
授業の概要 教育学は、わたしたちの教育経験の反省に根ざした学問です。この授業では、いくつかの臨床教育上の「問題」やトピックスを取り上げながら、学校における教師と子どもの人間関係や教育的援助のあり方について、皆さんと一緒に考えていきたいと思います。			
授業の目的 教育臨床上の「問題」やトピックスに関する多角的、多面的な考察を通して、学校における教師と子どもの人間関係、教育的援助のあり方についての理解を深めることができます。			
到達目標 ・学校における教師と子どもの人間関係の基本的な構造と特質について説明することができる（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 ・具体的な教育的状況なかで相手に応じて適正な援助のあり方を選ぼうとすることができる（共通教育スタンダードの「市民としての責任感と倫理観」に対応）。			
成績評価の方法と基準 授業内のミニレポート10%、期末テスト90%			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
授業計画 1. オリエンテーション、教育の二つの顔 2. 教育と子どもの人間関係（1） 3. 教師と子どもの人間関係（2） 4. 教師と子どもの人間関係（3） 5. 「いじめ」を考える 6. 「不登校」を考える 7. 教師の多忙化と多忙感 8. 前半の授業のまとめ 9. 学級づくりの課題 10. 教育とユーモア 11. 教育的「距離感覚」 12. 「ほめ」と「叱り」の人間学 13. 教育と時間 14. 教育と空間 15. 教育とことば 16. 後半の授業のまとめと期末試験 授業で取り上げるテーマは、「短編読切」で毎回独立している。教科書とノート・資料を活用しながら自学自習し、テーマについての理解を深めることを期待する。			
教科書・参考書等 『臨床教育学への視座』毛利猛、ナカニシヤ出版、2200円、および『哲学の講堂—中学生の君たちに』毛利猛、協同出版、930円を教科書として使用する。			
オフィスアワー 火曜日3時限目 幸町北キャンパス8号館4階			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 教育学部の学生は受講できない。			
教員の実務経験との関連 高等学校での勤務経験あり。学級担任、学年主任、校務分掌は教務を担当。学校教育現場での経験をもとに教師と子どもの人間関係等について講義する。			

ナンバリングコード B2HST-bxxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010801)	水準 学士: 基礎科目 分野 歴史学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
歴史学A History A	授業形態 講義	単位数 2	
歴史学の基礎 Basic theories of history	関連授業科目		
担当教員名 唐澤 晃一	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×14回+45分×2回+自学自習(事前学習15時間・事後学習15時間)			
授業の概要 この講座では、西洋の歴史を中心に歴史とは何かということを考えていきます。近年の、変化に富む世界情勢の中で、私たちが現在や未来をよりよく生きるためには、過去、つまり歴史から学ぶ必要があります。歴史が「現在と過去の対話」といわれているのは、このためです。この授業では、歴史学と現代社会との関係や、歴史学の考え方についてさまざまな角度から学んでいきます。歴史における因果関係(原因・過程・結果)や、時代区分の方法、そして歴史教育のありかたについても考えます。また、古代から現代にいたるまでの歴史家の生涯や、その歴史観についても学びます。授業では、中間テストをおこない、可能であれば討論もします。現代の政治や社会について自分なりの意見をもつ力を養っていただきたいと思います。			
授業の目的 現在や過去の、さまざまな価値観や歴史観に触れて、「他者の価値観でものごとを考える」ことができるようになることを目的としています(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。また、ものごとを問題意識をもって批判的に捉え、出来事の重要な点と重要でない点の情報整理をしたり、妥当な結論を導き出す能力を身につけたりすることも目的としています。			
到達目標 1. 自分のなかに、過去・現在・未来という座標軸をもつことができるようになる。 2. ものごとを多面的かつ批判的に捉え、自分の偏見を意識して捨てることができるようになる。 3. 現代世界の政治や社会に関心をもち、その歴史的背景を知ろうとする意欲をもつことができるようになる。			
成績評価の方法と基準 中間試験 20%、期末レポート 50%、平常点 30%を総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1週 ガイダンス 第2週 歴史学の意義 第3週 「史料」との対話 第4週 さまざまな歴史観 第5週 歴史の時代区分 第6週 歴史における因果関係 第7週 「時間」の捉え方ー過去・現在・未来ー 第8週 中間試験+授業のまとめ 第9週 歴史と諸科学 第10週 歴史教育と歴史学① 第11週 歴史教育と歴史学② 第12週 古代における歴史観ーヘロドトスを例にー 第13週 中世における歴史観ーアウグスティヌスを例にー 第14週 近代における歴史観ーヘーゲルとランケを例にー 第15週 現代における歴史観ーマルク・ブロックを例にー 第16週 まとめ 【授業及び学習の方法】 講義を中心に進めますが、受講生の理解を助け、到達度を確認するために、適宜、ディスカッションを取り入れます。第8週では中間試験を課し、第16週でまとめをおこないます。その後、学期末レポートを提出していただきます。 【自学自習にかんするアドバイス】 参考書のリストを渡しますので、それらをできる限り多く読むこと。			
教科書・参考書等 教科書は用いません。参考書は、適宜、提示します。			
オフィスアワー 木曜日2時限目(8号館6階)			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 第1週目に、簡単なアンケートを実施します。第8週目に中間試験を行った後、授業前半のまとめをします。第9週目に、中間試験の講評をします。 なお遅刻は、授業開始から15分を過ぎた場合、欠席とみなします。			

ナンバリングコード B2HST-bcdG-1N-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期集中	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010802)	水準 学士: 基礎科目 分野 歴史学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
歴史学B History B	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
歴史学B History B 歴史的事実の成り立ち かた The method that a historic fact is established.			
担当教員名 守田 逸人	関連授業科目 日本史学Ⅰ、日本社会史論		
	履修推奨科目		
学習時間 (講義90分+自学自習60分) ×15回			
授業の概要			
講義では、おもに近年の研究の進展によって理解が大きく変わった日本の前近代史に関わる代表的な歴史的事実・歴史認識を採りあげ、それらがどのような史料をもとに、どのように導き出された結果なのかを講義し、歴史的事実の実証のあり方と多角的に歴史をみる重要性を学ぶ。			
授業の目的			
教科書的理解を相対化しつつ、新しい研究動向を学び歴史認識を深める。また、歴史を実証的に明らかにしていく上で必要となる史料に触れて情報源を確認することの重要性を学び、思い込みや根拠のない言説に対して批判的に向かい合う姿勢を身につける。			
到達目標			
1. 教科書等で著名な歴史的事項について最新の成果を学ぶことができる。 2. 教科書を相対化する能力を身につけることができる。 3. 思い込みや、根拠のない言説に対して批判的な姿勢を身につけることができる。 4. 史料に関する基礎的な知識を身につけることができる。 (それぞれ、共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準			
第2回～第15 回に行う課題(小レポート: 全14回)を各最高10点で採点し、合計6割(84点)以上得点した者を合格とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1回: ガイダンス 人はどのように過去をみてきたか? ー根拠のない言説が生み出した歴史像・社会像・人物像ー			
第2回: 邪馬台国論争のいまとその行方			
第3回: 「天皇」号・「日本」国号はいつ成立したか?			
第4回: 鎌倉幕府の成立史をよむ ー「いいくにつくろう」はなぜダメなのか?ー			
第5回: 鎌倉幕府御家人の土地経営の実態			
第6回: 紀伊国阿?河荘百姓等片仮名言上状の真実 ー地頭は農民の耳や鼻を削いだのか?ー			
第7回: 永仁の徳政令とは何か? ー売ったモノをタダで取り返すことがなぜ「徳政」なのかー			
第8回: 南北朝内乱と「武士」の転換 ー社会構造や人々の意識を変革させた内乱ー			
第9回: 「倭寇」は海賊か? ー世界航路の発見と東アジア国際交流の展開ー			
第10回: 戦国時代の戦争の実像をよむ ー略奪・乱取り・人身売買ー			
第11回: 江戸時代の農村に「武器」はなかったのか?			
第12回: 「生類憐れみの令」は本当に悪法か?			
第13回: 幕末の「独立国」薩摩藩・佐賀藩			
第14回: 近代天皇制を準備した江戸時代の人々の心性とは?			
第15回: 総括 人はどのように過去をみていくのか?			
【自習へのアドバイス】			
第2回～14回 中学校・高等学校の教科書の記述を確認すること。			
教科書・参考書等			
教科書は指定しない。毎回レジュメを配布する。参考文献は毎回レジュメに記載する。			
オフィスアワー 木曜日16:20～17:30			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
歴史を勉強することの本質は、知識を積み重ねることではなく、社会や人間の生き方、その変化について考える力を身につけることです。歴史を様々な視野から見つめることによって、驚きを感じ、その重要さを学んで欲しいと思います。			

ナンバリングコード B2HST-dbcG-1N-Lg2 授業科目名 (時間割コード: 010803) 歴史学E History E 環境史—歴史学の新たな展開 Environmental History. A New Development of Historical Sciences.	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火1	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 歴史学	提供部局: 大教センター DPコード: dbc	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 村山 聡	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×12回+実習4.5時間(講義3回分相当)+自学自習			
授業の概要 人間と自然の相互関係を対象とする「環境史研究」は、若い学問分野である。「環境史研究」は何を対象とするのか。一般的な歴史研究の中にどのように位置づけられるのか。また、歴史研究以外の学問分野とどのような関係にあるのか。感性に訴える映像を主な題材として、また入門的なテキストも活用し、さらに可能な限り、簡単なフィールドワークも組み込み、新たな歴史研究の動向を紹介する。歴史研究の入門的な講義であり、高校までに学習している日本史や世界史の予備知識は必要としない。			
授業の目的 歴史学はあらゆる学問分野の礎(いしずえ)になりうるものです。歴史の諸関係に関する理解を抜きにしては、それぞれの専門分野に進んだとしても、本来の学問的達成は得られないと思います。この講義を受ける学生は、高校までに歴史を深く学んでいる必要はなく、また、多くの歴史に関する知識を持っている必要はありません。大学で学ぶ歴史学は必ずしも高校までの知識を前提にしていないからである。この講義では新たに歴史学の基本を身につけることができ、今後どのような課題に直面したとしても、必要に応じて自ら進んで正しく歴史研究ができるようにしたいと思っています。			
到達目標			
1. 歴史学における「史料」とは何かを理解することができる。 2. 現代の社会生態系の諸問題に対する歴史学研究のあり方を理解することができる。 <1/2は共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応> 3. 歴史研究に関する論文を批判的に解説し、知識を吸収し課題探究能力を高めることができる。 <3は共通教育スタンダードの「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応> 4. 自らの関心に応じて、独自に環境史研究を遂行できる能力を身につけることができる。 <4は共通教育スタンダードの「倫理観・社会的責任/市民としての責任感と倫理観」に対応>			
成績評価の方法と基準			
簡単な調査レポート3回(15%)、授業時におけるメモ書き等の提出(9%)、環境史研究に関する映画レポート2回(46%)、そして最終レポート1回(30%)について、それぞれ5段階評価で行い、総点で評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
本講義は、映像と教科書的なテキストと実践という三つの組み合わせで進めていく。 (1) 感性に訴える映像を鑑賞し討議する。 (2) 想像力をかきたてる文字情報と解説に基づき深い理解を追求する。 (3) 自ら主体的な調査計画を立てて学習する。 これらの過程を通じて、各自で到達目標を達成できるように支援できるようにしたい。 まずは、 ◎第1回から7回:「環境史」研究の導入 (1) 感性に訴える映像を鑑賞し討議する。人間の尊厳、生きる意味、家族の絆など、歴史研究において、基本的な対象となる論点について、教科書を踏まえつつ討議する。 第1回:購読テキストとしての『環境史入門』 第2回:環境問題と環境史 第3回:社会の目標と環境史 第4回:マイノリティと環境史 第5回:歴史における三つの位相と環境史 第6回:ローカルヒストリーとしての環境史 第7回:生命空間(Living Spaces)を考える ◎第8回から14回:「環境史」研究の成果 (2) 歴史的背景を考察する必要性のある映像を追求する。映像や音楽が人の感性に訴える力は限りない効果がある。しかし、他方で人間の想像力は文字情報から得ることが多い。鑑賞する映画を共通理解の基本としながら、教科書に基づき、環境史研究の成果を組み込み、両者の対話の可能性を考える。 第8回:環境史におけるナラティブ 第9回:環境史と社会史のあいだ			

第10回：環境史と経済史のあいだ
第11回：「環境史をする」について
第12回：誰が誰のために環境史をするのか
第13回：世界の環境史研究における多様性
第14回：環境史研究の新たな課題

◎第15回：環境史研究の可能性と最終レポートの書き方

（3）自ら主体的な調査計画を立てて学習する。学習は主体性が大切である。自らの興味関心を見極め、自ら研究対象を選択し、自ら情報を集め考えることが何より大切である。鑑賞する映画を題材として、また教科書や授業さらには自ら体験するフィールドワークなどを通して、自ら興味が持てる課題を設定することを最終レポートとする。詳しくは講義において説明する予定である。

教科書・参考書等

教科書としては、J・ドナルド・ヒューズ『環境史入門』（村山聡・中村博子訳）（岩波書店、2018年10月、税込 3,024円）を活用する予定である。

オフィスアワー 火曜日：14:30-15:30（村山研究室・3号館4階）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

授業をただ聞くだけでなく、自ら課題を設定するなどの積極的な参画を期待したい。

ナンバリングコード B2LTR-cbaG-1N-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 010901)	学問基礎科目	後期木4	
文学A Literature A	水準 学士: 基礎科目 分野 文学	提供部局: 大教センター DPコード: cba	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
「働き者」の文学史 Literary history of "workers"	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 渡邊 史郎	関連授業科目 文学B・C 日本近代文学史、日本近代文学講義		
	履修推奨科目 文学B・C、書物との出会い、日本近代文学史、日本近代文学講義		
学習時間 講義90分 × 15回分 + 自学自習(準備学習42時間+事後学習18時間)			
授業の概要			
我々は「労働の時代」に生きている。例えば、義務教育はもとより高等教育においても、教師が学生をお客様扱いしたり、学生が単位を労働(苦行)の報酬ととらえたり「何が出来るようになるか」と問うたりするような現実がそれである。彼らは「労働者」なのだ。商人達が教育改革に口を出したりするのもよくある風景でもあろう。事ここに至ったのはさまざまな理由があるのだが、文学にも責任の一端がないとはいえないようだ。文学史は通常、リアリズムやロマンティズムの対立や、文学結社の対立で描かれる。しかし労働観の違いで描いてみたらどうなるであろうか。本講義は、以上の問題意識によって行われる。			
授業の目的			
学生は高等学校までの「国語」において、日本近代文学史の概略を学習しているが、それは殆どの場合、文学結社や文学思潮の名称を形式的に追っているだけである可能性が高い。一方で「国語」という科目は、言語をコミュニケーションの「道具」ととらえるなど、まるでスターリンの言語政策かと見紛う状態であり、そのくせ「読解力」といった謎のパワーの養成をもくろんでいる。文学は、アリストテレスが言うように、人間にあったことではなく人間にあり得ること描くもの、——一種の未来にまで伸びた歴史ではある。本授業は、学生が文学が労働や他者の問題と格闘してきた歴史を瞥見することで、そういう文学の基盤に迫りたいとおもう。また、生きる世界に対する見方の改革が愉悦とともに経験されるというのも文学の特徴であり、学生は創作を試みることによってその一端を体験する。			
到達目標			
1、学生は、日本近代文学の通史について説明できる(共通科目スタンダード「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2、学生は、日本近代文学における「労働観」の変遷についての考察を深めることができる(共通科目スタンダード「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)。 3、学生は、日本近代文学のいくつかの作品について、梗概をまとめつつ「批評」できる(共通科目スタンダード「課題解決のための汎用的スキル」に対応)。			
成績評価の方法と基準			
レポート4回(一回でも未提出があれば、成績は「不可」。60%)、出席・授業中のディスカッション(20%)、小試験(20%)。(四回欠席で成績「不可」とする。)			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
基本的に講義形式で行う。前半と後半に行う試験で基本事項の定着をはかりつつ、合計4回のレポートで自ら調査・考えたことを執筆する。レポート提出、試験を「すべて行う」ことは単位を得るための前提条件であるにすぎない。			
【授業計画】			
(1) ガイダンス及び「日本近代文学史概説」 (2) 宮仕え1——二葉亭四迷「浮雲」 (3) 宮仕え2——森?外「舞姫」 (4) 兵たち——田山花袋「一兵卒」 (5) 教師たち——島崎藤村「破戒」、田山花袋「田舎教師」 (6) 作家たち——田山花袋「蒲団」、森?外「あそび」、田村俊子「女作者」 (7) ヤクザ者達——谷崎潤一郎「刺青」の周辺 (8) 芸人たち——岩野泡鳴「猫八」(45分授業) (9) 遊女たち——樋口一葉「にごりえ」、永井荷風「?東綺譚」 (10) プロレタリア文学1——「労働者」の誕生 (11) プロレタリア文学2——「労働者」の叛乱 (12) 「Arbeit macht frei」——ファシズム下の文学 (13) 「労働」と「運動」——花田清輝「変形譚」 (14) 労働者の変形——安部公房「S・カルマ氏の犯罪」 (15) 宗教者たち——高橋和巳「邪宗門」 (16) 「ここで働かせて下さい」——宮崎駿(45分授業)			
【自学自習に関するアドバイス】			

・大学での学習が、主体的な自学自習を基本とすることは言うまでもないが、だからといってグループワーク風のおしゃべりで主体的なふりをしていても仕方がない。自分自身の力で考察し内省するという孤独な作業に耐えられる人間のみが、他人と対話する資格を得るのである。

・5回のレポート課題がある。講義内容に関連して自分なりの考察がなされている場合にのみ評価が与えられる。レポートには、短編小説の執筆など、創作的なものも含まれるので、学生によっては楽しいかもしれない。レポートには、コメントをつけて返却する。

- (2) 文学史の復習 (4 時間)
- (3) レポート執筆 (6 時間)
- (4) (5) 明治期文学の復習 (4 時間)
- (6) レポート執筆 (6 時間)
- (7) (8) 大正期文学の復習 (4 時間)
- (9) レポート執筆 (10 時間)
- (10) (11) プロレタリア文学についての復習 (4 時間)
- (12) レポート執筆 (10 時間)
- (13) (14) 花田清輝・安部公房についての復習 (2 時間)
- (15) レポート (小説) 執筆 (10 時間)

教科書・参考書等

紅野敏郎他編『日本近代短篇小説選 大正篇』(岩波書店、2012) 880円。

オフィスアワー 木曜日5時限渡邊史郎研究室(8号館5階)。授業内容についての発展的な議論を望みます。それ以外のもの、たとえば、授業中述べた連絡事項などについては答えません。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

・文学に強い関心を抱く者のみ受講すること。そうでないとおそらく理解不能であろう。

・第一回目から授業内容に入ってゆくのでそのつもりで。レポートの締め切りは、公平性の観点からきわめて厳格に行う。他人と共に学ぶのは結構だし必要でもあるが、似たようなレポートを提出して不可をもらわないよう気をつけましょう。

ナンバリングコード B2LNG-baxG-1N-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020101)	学問基礎科目	後期金2	
言語学 Linguistics	水準 学士: 基礎科目 分野 言語学	提供部局: 大教センター DPコード: bax	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネスト・プログラム
言語学 Linguistics 言語学概論 Introduction to linguistics	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 金子 えつこ	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要			
身近にあり、必要でもある、ことば。私たちはことばについて普段どのような分析や考察をしているのだろうか。言語学の入門的講義である本講義の流れとしては、まず、音声学、音韻論、形態論、統語論、語用論などの各分野について学び、また言語の分析手法や言語理論の変遷について知識を得た上で、近年言語学において課題となっているいくつかのテーマについて取り上げる。			
授業の目的			
言語の性質や仕組みに関する基礎的な理論について、また言語の機能と役割について、共通教育スタンダードでもある広範な人文・社会・自然に関する知識を得る。様々な言語との接触は、同時に文化接触でもあり、また他言語受容でもあるのだが、その場合の当該言語現象に対し、言語学的観点から説明すべく様々な角度から分析し、その特徴を客観的に捉える能力をつけることを目指す。			
到達目標			
1. 言語の性質や機能に関する基礎的な仕組みや理論について理解する。 2. 学部専門課程を進んでゆく上で必要な学問的基礎として言語学を習得する。 (1、2は、共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応。) 3. 言語についての具体的な分析や多角的視点からの考察をする力をつける (共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル (幅広いコミュニケーション能力)」に対応。)			
成績評価の方法と基準			
期末試験(第16週に実施予定、論述中心)の評価点55%。随時提出のミニレポートの評価点45%。 はなはだしい私語、遅刻、早退をした場合、提出されたミニレポートは評価対象から外す場合がある。 講義中のスマホ使用者は退席してもらう。所属や氏名等の記入不備がある提出物は評価されない場合がある。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】			
第1週 概論	第2週 音声学・音韻論	第3週 形態論	第4週 統語論
第5週 言語獲得	第6週 意味論	第7週 語用論	第8週 文字論
第9週 ユニバーサル	第10週 歴史言語学	第11週 対照言語学	第12週 社会言語学
第13週 言語変化	第14週 言語理論史1	第15週 言語理論史2	第16週 期末試験
【自学自習のためのアドバイス】			
第2週 工藤直子、谷川俊太郎、トゥルベツコイなどの著作を読む。筒井 康隆『残像に口紅を』も参考になる。 第3週 第4週 第6週 第7週 読書を中心に。志賀直哉『小僧の神様』、正岡子規『病牀六尺』、ルイス『ライオンと魔女』、モンゴメリ『青い城』、ゲーテ『ヘルマンとドロテア』、デュマ『モンテ・クリスト伯』、トルストイ『イワンのばか』、ドストエフスキー『罪と罰』、エンデ『モモ』、シュテューブナー『リリアーネ』シリーズ、トウエイン『ハックルベリー・フィンの冒険』(できれば英語で)、田中啓文『落語少年サダキチ』などが推奨される。 第5週 一歳から十二歳の子どもと「玩具」などテーマを決めて会話してみる。子どもの人数は多いほど良い。 第8週 『平家物語』を原語で一氣に読む。精読よりは多読で量をこなすことで見えてくる特徴を考える。また、点字つき絵本『ぐりとぐら』『あらしのよるに』などを手で読んでみる。学内にはなく市立か県立図書館にある。 第9週 図書館の800番台学習書を用いたり動画で外国語会話を聴いたりし、英語以外の外国語学習に挑戦する。 第10週 第11週 英語でマザーグース、聖書を読む。聖書は一部分を読むならGospel of John。また、シェイクスピアを一冊英語で読む。ストーリーを先に把握する場合、ラム作『シェイクスピア物語』(岩波)が参考になる。 第12週 好きな方言や個性的な言い回しがあれば、あらためてその好きな点は何かを沈思し分析する。 第13週 できるだけ高齢の方に、子どもの頃好きだった食べ物または遊びなど昔のことを質問し会話してみる。 第14週 プラトン、アリストテレスなどの著作を読む。今までの講義ノートは16週の試験に向けまとめておく。 第15週 ソシュール、チョムスキーなどの著作を読む。チョムスキーは生成文法関連以外も一読の価値がある。 講義では言語理論の基礎を中心に学ぶが、言語学的教養を深めるための基は言語能力である。現実に幅広く言語に接し、読み、書き、話し、言語感覚を磨くことが、準備学習と事後学習において何よりも第一に推奨される。			
教科書・参考書等			
教科書は使用しない。随時プリントを配布し、また、参考書を紹介する			
オフィスアワー 授業の前後			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			

言語学は将来どの道に進むとしても必須の教養と言える。積極的に多くを聞き、読み、吸収し、思索して欲しい。

ナンバリングコード B2JRS-bcaG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020201)	水準 学士: 基礎科目 分野 法学	提供部局: 大教センター DPコード: bca	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
法学A イ Law A 憲法入門 Guide to Japanese Constitutional Law	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 古田 修一	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×16回＋自学自習(準備学習30時間程度、事後学習30時間程度)			
授業の概要			
憲法に関連する時事問題や裁判例に触れつつ、「日本国憲法」の全体像を講義する。			
授業の目的			
憲法・法に関する基礎的知識を学び、社会に存在する様々な問題について「憲法的」に思考する視点を身に付けることを目的とする。 憲法とかわる問題はいたるところに存在しており、すぐにそれと気づくものもあれば、そうでないものもある。「日本国憲法」を紙に書かれた観念的・抽象的なものとしてではなく、私たちが社会生活を営んでいく上で遭遇する様々な問題を検討するためのツールとして位置づけ、理解する。			
到達目標			
1. 憲法に関する基礎的知識を習得する。(共通教育スタンダード「広範な人文・社会・自然に関する知識」「課題解決のための汎用的スキル」に対応)。 2. 社会問題を憲法の視点から捉えて思考・検討できる。(共通教育スタンダード「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」「地域に関する関心と理解力」「市民としての責任感と倫理観」に対応)。			
成績評価の方法と基準			
筆記試験(70パーセント)と小レポート・出席点(計30パーセント)の合計点をもとに単位認定を行う。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 指定した教科書を用いて、次により講義・板書方式で進める。 第1週 講義の進め方・法の世界への誘い1 第2週 法の世界への誘い2 第3週 憲法とは何か・憲法の歴史・立憲主義 第4週 日本国憲法の基本原理1(国民主権と天皇・平和主義) 第5週 日本国憲法の基本原理2(基本的人権の尊重) 第6週 法の下での平等・精神的自由1 第7週 精神的自由2 第8週 経済的自由・人身の自由 第9週 社会権 第10週 受益権(国務請求権)・参政権 第11週 人権関係まとめ 第12週 権力分立・国会 第13週 内閣・議院内閣制 第14週 裁判所・違憲審査制 第15週 財政・地方自治・憲法改正・統治関係まとめ 第16週 期末試験＋ふりかえり 【授業及び学習の方法】 授業は講義中心に進めるが、講義中に触れる憲法の条文については、その都度、教科書を用いて条文の音読・確認をするので、教科書の携帯を忘れないこと。 【自学自習のためのアドバイス】 教科書を活用すること。授業計画に示された教科書の該当箇所(必要に応じて授業の最後に具体的に教示する)を読み、理解しづらい点をあらかじめ把握しておくこと。授業後は、教科書でその内容を再確認・整理し、理解を確実なものにすること。 授業の最後に、その授業の理解に役立つ具体的な課題(例えば、関連する裁判例の学習など)を与えることがあるので、参考書、インターネットの検索などを用いて自学し、知見を広げること。			
教科書・参考書等			
教科書:「日本国憲法」(ハルキ文庫)伊藤真監修・角川春樹事務所・2017年・552円＋税 参考書:授業中に適宜推薦する。			
オフィスアワー 原則として講義終了時に教室で			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
毎回、出欠の確認をする。15分以上の遅刻は欠席として扱う。 日々新聞を読むなど、社会問題に関心を持つことを強く勧める。			

ナンバリングコード B2JRS-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード：020202)	水準 学士：基礎科目 分野 法学	提供部局：大教センター DPコード：bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
法学A ロ Law A	授業形態 講義	単位数 2	
憲法入門 (Introduction to the Constitution of Japan)	関連授業科目		
担当教員名 岸野 薫	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回＋自学自習 (準備学習15時間＋事後学習30時間)			
授業の概要 この授業では、日本国憲法の定める基本的人権の保障および統治のしくみについて学んでいく。基本的に講義形式で進めるが、適宜、「憲法上、どこに問題があると思うか」、「あなたはどうか考えるか」を問うていくので、自分なりの答えを考え、伝える力を身につけてもらいたい。			
授業の目的 日本国憲法の定める基本的人権及び統治機構に関する基礎知識を習得するとともに、その基礎知識を用いて実際の政治や裁判を憲法学の視点から考察できるようになる。			
到達目標			
①日本国憲法に関する基礎知識を習得し説明することができる〔→共通教育スタンダードの「知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応〕。 ②具体的な憲法問題につき自分ならどう解決するかを考え、文書にまとめることができる〔→共通教育スタンダードの「問題解決・課題探求能力／21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応〕。			
成績評価の方法と基準			
期末試験40%〔主に到達目標①に対応〕、授業中に行う数回のミニレポート60%〔主に到達目標②に対応〕			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業の方法】 基本的に講義形式で授業を行うが、適宜、意見を聞く機会を設ける。 授業のテーマに応じて授業内でミニレポートを作成する。			
【授業計画】 第1回 イン트로ダクション 第2回 日本国憲法の成立 第3回 基本的人権の保障①基本的人権の享有主体 第4回 基本的人権の保障②生命・自由および幸福追求権 第5回 基本的人権の保障③法の下での平等 第6回 基本的人権の保障④自由権（1） 第7回 基本的人権の保障⑤自由権（2） 第8回 基本的人権の保障⑥自由権（3） 第9回 基本的人権の保障⑦自由権（4） 第10回 基本的人権の保障⑧社会権（1） 第11回 基本的人権の保障⑨社会権（2） 第12回 権力分立①国会・内閣 第13回 権力分立②裁判所（1） 第14回 権力分立③裁判所（2） 第15回 まとめ 第16回 期末試験			
*なお、授業計画は進捗状況により変更する場合がある。			
【自学自習のためのアドバイス】 授業の中で次回テーマの教科書該当ページを指定するので、教科書を一読の上、授業に臨んでもらいたい。 授業後には、授業ノートを整理し、理解が不十分な所や知識をより増やしたい所を、教科書や参考書で補足してほしい。			
教科書・参考書等 毛利透『グラフィック憲法入門（補訂版）』（新世社、2018年）2230円（税抜） なお、初回授業で参考書一覧を配布する。			
オフィスアワー 後期：木曜日13:30-14:30（南キャンパス6号館5階）			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 特になし			

ナンバリングコード B2JRS-bcdG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020203)	水準 学士: 基礎科目 分野 法学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
法学B Jurisprudence B	授業形態 講義	単位数 2	
経済社会と法 (Economic society and law)	関連授業科目 生活と法		
担当教員名 柴田 潤子	履修推奨科目 生活と法		
学習時間 講義90分×15回＋自学自習(準備学習15時間＋事後学習15時間)			
授業の概要 現在の日本の経済社会は、他の多くの諸国と同様に資本主義経済体制のもとで、経済主体の自由な経済活動を基本とする自由かつ公正な競争秩序を中心として展開しています。実際の経済社会では、いわゆる大企業や中小企業、消費者といった様々な機能や経済力を持つ経済主体が存在しているところ、いかなるルールのもと、これらの経済主体の自由な経済活動が維持され、秩序づけられているかについて講義します。			
授業の目的 現代の経済社会における基本的な法的枠組み、取引・競争の実態を理解し、現代の経済社会法に関わる課題の本質を発見・把握・分析することができるようになる。			
到達目標			
経済社会の基本となる法の理念を説明できる。 消費者・経済主体の一員として、価格・表示が適切かどうかなど、破断できるようになること。(共通教育スタンダード ③「21世紀の会の諸問題に対する探求能力」④ 市民としての責任感・倫理観に対応)			
成績評価の方法と基準 レポート: 80点 小レポート: 20点			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
(1) ガイダンス、経済社会と競争秩序 (2) 価格と法 ① カルテル (3) 価格と法 ② 入札談合 (4) 価格と法 ③ 再販売価格維持行為 (5) 価格と法 ④ その他の価格の問題 (6) 価格と法 ⑤ その他の価格の問題 (7) 取引における制限の問題 ① 独占の問題 (8) 取引における制限の問題 ② その他の取引における拘束 (9) バイイングパワーの問題 (10) フランチャイズと独占禁止法 (11) デジタルエコノミーにおける競争の問題① (12) デジタルエコノミーにおける競争の問題② (13) 企業合併 (14) 不当表示等の問題 (15) まとめ 第1週のガイダンスで授業の概要を説明し、評価方法等についての情報を伝える。なお、授業内容については、若干変更が生ずることがある。			
教科書・参考書等 特に指定しません			
オフィスアワー 四国グローバルリーガルセンターの開室時間(北5号館1F)9時半から16時半迄			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 講義は、パワーポイントを中心に進め、レジュメを配布します。			

ナンバリングコード B2PLT-bcxG-10-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020301) 政治学A Politics A Introduction to Political Economy and History	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 政治学	提供部局 : 大教センター DPコード : bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 講義	単位数 2	
	担当教員名 金子 太郎	関連授業科目 履修推奨科目	
学習時間 講義90分×15回＋自学自習(事後学習30時間、試験前学習10時間)			
授業の概要 「歴史をロクに知らずに政治学を語るとするのは危うい」と私は思っているので、主に『昭和史』を読みながら、政治学の話をしたい。単なる政治史の話ではなく、その背景にある思想や制度についても説明し、「ある思想や制度がどのようにして失敗の原因となったのか?」という視点を強調したい。 4年制の大学を卒業する人は歴史の知識を十分持たずに歴史に関する意見や主張を持つてはいけない。近年「自分が信じたいことしか信じない」という態度を目にすることが増えているが、大学教育・リベラルアーツ教育でまず正さなければならぬのはこのような姿勢である。常に事実に基づいて、論理的に考えることができるようにならなければならない。また、基礎知識を十分持っていないのに「学生が自由に議論する」などという授業は「学生参加型のアクティブ・ラーニング」などと称揚されるべきものではなく、それはただのお喋りに過ぎない。この講義ではあくまでも基礎知識をキチンと身に付けることに重きを置く。			
授業の目的 ①読書の面白さを知る 日本の大学生の半分は「全く本を読まない」そうで、香川大学は日本の平均的な大学だから事情は似たようなものだろう。香川大学の学生の読書の量と質は明らかに不足している。だから、香川大学で教育改革を考えるならば、まず「読む」ところから始めなければならない。それを抜きにした教育改革というのはあり得ない。教育改革とは何か新しいスローガンを掲げることではない。日本の大学生が本を読まない理由は「面白い本に出会っていない」ことも一因だろうし(これは中学校・高校の国語の教育がダメだということでもある)、歴史に関して言うと、中学校・高校の歴史は無味乾燥な暗記モノになってしまっていることも一因だろう(歴史以外の社会科の科目についても同様)。この講義では大学での勉強の最初に『昭和史』という面白い本に出会って、「なかなか歴史というのは面白い」と思ってもらいたい。それはこの授業の最初の目的である。 ②事実(Fact)と論理(Logic)だけによって考える習慣を育てる。これは好き嫌いや感情を混ぜることなく、という意味である。これは将来どんな道に進んでも役に立つ思考法である。 ③歴史的(タテに)かつ地理的に(ヨコに)視野を広げて、政治、経済、歴史・国際政治の問題を考察できるようになって欲しい。			
到達目標			
①読書の習慣を始めること、ができる。 ②事実と論理だけによって考える習慣を始めること、ができる。 ③歴史的かつ地理的に視野を広げて、政治、経済、歴史・国際政治の問題をとらえられるようになること、ができる。 a. たくさん本を読むことになるので、言語運用能力を高められるだろうし(授業では「運用」のことはあまり考えていないので、「言語能力」とするべきだろうが)、b. 日本の近現代史を広くカバーすることになるので、広範な人文・社会に関する知識を身に付けることになるだろうし、c. 過去の歴史(特に失敗の歴史)に学ぶことになるので、21世紀社会の諸課題に対する探究能力を高めることができるだろうし、d. 過去の日本の歴史を知って初めて「現在、我々が何をなすべきか」がわかって来るのだから、市民としての責任感・倫理観を養うことになるだろうし、e. より広い日本全体の歴史を知って初めて、地域の問題も正しい大きさと認識できるようになるものだから、地域に関する理解力も高まるだろう。			
成績評価の方法と基準			
中間レポート(複数回)50点、期末テスト50点の予定。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1回 19世紀のアジア 第2回 張作霖爆殺事件、満州事変、満州国 第3回 (つづき) 第4回 2・26事件 第5回 日中戦争			

第6回 第2次世界大戦
第7回 日米戦争
第8回 敗戦
第9回 冷戦期のアジア
第10回 日本の戦後復興、日米安保
第11回 高度経済成長
第12回 バブル経済
第13回 バブルの崩壊と長引いたその処理
第14回 自民党一党支配の終焉と復活
第15回 まとめ 昭和史・平成史から得られる教訓とは

【自学自習のためのアドバイス】

予習は必要ないので、復習として課題図書を講義で読んだ部分だけでなく全文をよく読んで欲しい。慣れないうちは時間がかかるかもしれないが（例えば2時間）、慣れてくれば半分くらいの時間でできるようになるだろう。事後学習30時間、試験前学習10時間。

教科書・参考書等

半藤一利『昭和史 1926-1945』『昭和史 戦後篇 1945-1989』（ともに平凡社文庫）、池上彰『そうだったのか！日本現代史』（集英社文庫）これらの本を読みながら講義を進めます。

オフィスアワー 前期は月曜日、後期は金曜日の18:00～19:00（講義が終わってすぐの時間なので、不在のときはJ3講義室に来て下さい。） メールでお互いの都合の調整がつけば、これ以外の時間でも面談は可能です。金子研究室は法学部棟の5階の一番西です。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

試験は課題図書を持ち込み可にする予定だが、事前によく読んで、どこに何が書いてあったかを覚えておかないと解けない問題が出るので、3ヶ月半ほどで課題図書をよく読んでおいて欲しい。持ち込み可だからと言って試験当日に初めて本を開くようでは合格点は取れない。

ナンバリングコード B2ECN-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020401)	水準 学士: 基礎科目 分野 経済学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
経済学A Economics A	授業形態 講義	単位数 2	
ミクロ経済学入門 (Introduction to Microeconomics)	関連授業科目 経済学B		
担当教員名 星野 良明	履修推奨科目		
学習時間 授業90分×15回＋自学自習 (準備時間15時間＋事後学習45時間)			
授業の概要 はじめて経済学を学ぶ学生を対象として、ミクロ経済学の基本的な考え方を解説します。 ミクロ経済学とマクロ経済学は経済学で様々な問題を分析する際の最も基本的な考え方です。マクロ経済学が一国の景気や失業率など経済全体の活動に注目するのに対し、ミクロ経済学では、経済を構成する個々の企業や家計の行動に注目します。そして個々の行動（最適化）と相互関係（均衡）を考慮して、モノやサービスの市場や産業、さらには経済全体を分析します。			
授業の目的 市場経済において、個々の企業や家計がどのように経済活動を行うか、また、企業や家計の経済活動にいかなる相互依存関係があり、それが資源配分にどのような影響をもたらすかを、ミクロ経済学の手法により理解します。			
到達目標 1 完全競争市場における価格と数量が需要と供給の均衡によって決定されることを、部分均衡の枠組みを用いて説明できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 2 ミクロ経済学の観点から、家計の消費行動や企業の生産活動が市場価格にどのように反応するか。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 3 市場均衡が持つ資源配分のメカニズムを、部分均衡の枠組みを用いて説明できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 宿題 (30%) と期末試験 (70%) の合計で総合的に評価します。詳しくは初回授業で指示します。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 (1) 需要と供給1 (2) 需要と供給2 (3) 消費者行動と需要曲線1 (4) 消費者行動と需要曲線2 (5) 消費者行動と需要曲線3 (6) 消費者行動と需要曲線4 (7) 企業行動と供給曲線1 (8) 企業行動と供給曲線2 (9) 企業行動と供給曲線3 (10) 市場取引と資源配分1 (11) 市場取引と資源配分2 (12) 独占の理論1 (13) 独占の理論2 (14) ゲームの理論1 (15) ゲームの理論2 進行状況により若干の変更をする可能性があります。			
【授業及び学習の方法】 授業では穴埋め式の講義資料を配布し、プロジェクトを利用して授業を進めます。適宜板書を用いて計算や作図などを補足します。宿題として演習問題を課します。			
【自学自習のためのアドバイス】 ・受講生は復習を重視した自学自習を行ってください。授業内容は連続しているので、授業前には前回の内容を再確認してください (15時間)。授業後には講義中に示す問題や宿題に取り組み、計算や作図を自分の手で行い、自分の理解を確認してください (30時間)。 講義内容は積み上げ式で進むので、わからない点があったらすぐに解決することが大切です。 ・経済学的な考え方の習得には、単に授業内容を学習するのみでなく、ニュースや身の回りの経済問題に関心を持ち、授業内容との関連性を考える、つまり理論と現実の世界との往復思考を行う姿勢が不可欠です。(15時間)			
教科書・参考書等			

【教科書】指定しません.しかし, 自主学習用に参考書は必要です. 以下の参考書などから自分に合うミクロのテキストを手元に用意して下さい.

【参考書】その他は講義初回で紹介します.

伊藤元重(2003)『ミクロ経済学』第2版, 日本評論社.

佐々木宏夫(2008)『基礎コース ミクロ経済学』新世社.

八田達夫(2013)『ミクロ経済学 Expressway』東洋経済新報社.

安藤至大(2013)『ミクロ経済学の第一歩』有斐閣.

オフィスアワー 火曜日4時限目(南キャンパス4号館3階)

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

授業中の私語は厳禁である. スマフォなど当面の授業と関係のない持ち物は机の上に置かないこと.

ナンバリングコード B2BSN-bcxG-10-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020501)	水準 学士: 基礎科目 分野 経営学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
経営学 Business Administration 経営戦略の基礎 Strategic Management - Basic	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 西中 美和	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 経営学とは、企業を主とした組織を対象とし、その組織の社会の中における在り方を踏まえた上で、会社の仕組みを考え、運営してゆくための学問です。当授業では、企業とはどのような形態を持ち、経営にはどのような資源が必要かを考え、また、その資源を用い、外部環境を考慮した上でどのように運営するのかを学びます。経営は人間の営みですので、絶対的な答えはないのですが、ある程度汎用的な理解の仕組みはあります。これを理論と呼び、当授業ではそれらを学びます。経営学の中でも、企業の方針を作成したり、今後の経営計画を作ったりする部分である、経営戦略論の基礎を学習します。この授業では、内容の理解を深めるために、実際の事例を交えながらの講義・討議や、グループ演習を実施します。			
授業の目的 現代組織の経営活動にかかわる諸問題等についての理解力と分析力を養うため、経営戦略の基礎的な考え方を修得する。特に、この授業では、以下の3点を目的とする。 (1) 社会における企業の基本的な仕組みを理解します。 (2) 経営戦略を策定するための基礎となる理論とフレームワークを理解することを目的とします。 (3) 経営戦略フレームワークを用いた事例分析ができることを目的とします。			
到達目標 1. 企業の基本的な仕組みを理解する (DP, b: 知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識) 2. 経営戦略論の主要な理論を理解する (DP, b: 知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識) 3. 経営戦略論のフレームワークを用いて企業の経営課題を分析できる (DP, c: 問題解決・課題探求能力／21世紀社会の諸課題に対する探求能力)			
成績評価の方法と基準 授業参加度(授業での発言等) 25%, 小レポート25%, テスト50%により評価を行う。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス ・授業方法は、主として講義形式で行いますが、一部、討議やグループワークを併用し、双方向性を取り入れます。 ・授業計画は、以下としますが、履修者の要望・テーマ等を考慮し、また、進捗等を見ながら変更の可能性があります。 第1回: ガイダンス、企業とは、経営学とは、経営戦略とは 第2回: 企業の仕組みと経営学 第3回: 競争優位の源泉と経営戦略の4つのアプローチ 第4回: 競争優位の分析: 外部環境要因と企業内部要因 (SWOT分析) 第5回: 業界の構造分析 第6回: 競争の基本戦略: 差別化戦略とコスト・リーダーシップ戦略 第7回: 戦略ポジションと戦略 (リーダー、チャレンジャー、フォロワー、ニッチャーの戦略) 第8回: 多角化戦略、製品ポートフォリオ・マネジメント、製品ライフサイクル 第9回: 資源アプローチの競争戦略 第10回: ブルー・オーシャン戦略 第11回: プラットフォーム戦略 第12回: グループ演習: 戦略策定 第13回: グループ演習: 戦略策定 第14回: グループ演習: 戦略策定発表 第15回: 全体のまとめ 【自学自習のためのアドバイス】 各回の授業の後には、新聞等に掲載されている実際の企業の活動を、学習した理論を用い把握してみることで、理解が進みます。			
教科書・参考書等 教科書: 必要に応じてプリントを配布します。 参考書: 以下の通りです。 1. 網倉久永, 新宅純二郎 (著) 『経営戦略入門: マネジメント・テキスト』日本経済新聞出版社, 2011. 2. ヒット, アイルランド, ホスキンソン (著) 久原・横山 (監訳) 『戦略経営論 (改訂新版)』センゲージラーニング, 2014.			
オフィスアワー 希望者は事前にメールにてご連絡ください。			

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

理論には、汎用性のある現象を説明するという側面があります。
経営戦略的なものの見方・考え方は、応用範囲が広く、多くの場面に適用できます。
予習/復習は各自行い、授業内容を理解してください。

教員の実務経験との関連

外資系企業での勤務経験があります。日本的な経営はもちろん重要ですが、世界における経営の現状を踏まえて、その中で、どのような経営を行うかを学問的な視点から一緒に考えたいと思います。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020601)	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
数学A Mathematics A	授業形態 講義	単位数 2	
さまざまな数の概念 Various Concepts of Numbers	関連授業科目 なし		
担当教員名 高野 啓児	履修推奨科目 なし		
学習時間 授業90分×15回および自学自習 (事前学習15時間、事後学習45時間を要す)			
授業の概要 初等整数論の入門から始め、数概念の拡張過程の概括、有限体 (数が有限個しかないと想定する世界) の基礎、そして簡単な暗号理論 (RSA方式) への応用までを学ぶ講義である。			
授業の目的 高等学校の課程に最近導入された初等整数論について、より体系的な内容を習得する。また、馴染みのある数の概念からいかなる拡張概念が発展したのかを概括し、数概念への理解を深める。さらに、初等整数論の応用としての暗号理論を学ぶが、このなかで、素数と素因数分解の「難しさ」が暗号の仕掛けにおいて重要な役割を果たしていることが理解できるであろう。			
到達目標			
1. 整数にまつわる初歩的な計算、命題証明ができる。 2. 数概念の拡張、類似物構成の発展の道筋が理解できる。 3. 有限の数概念での簡単な方程式処理ができる。 4. 初歩的な暗号理論を理解し、簡単な暗号化と復号の計算が実行できる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 4回のレポート課題 (60%) と期末試験 (40%) により評価をおこなう。これらの総合評価で60%以上のものを合格とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
黒板への板書と配布プリントによる講義が中心である。授業進行の予定は以下のとおりで、前半 (1～8週) と後半 (9～16週) に分かれている。			
第1週 整数の整除関係、公約数と公倍数 第2週 素数と素因数分解、素数が無限にあることの証明 第3週 整数の合同式、合同方程式 第4週 有理数と無理数、いくつかの特別な無理数 第5週 有理数から実数へ: 極限 第6週 論理操作の数式化、初歩の記号論理 第7週 記号論理 (続) 第8週 前半の総括 (特に、ここまでの課題のまとめ)			
第9週 有限の数の世界: 整数の合同と有限体 第10週 有限体上の二次方程式 第11週 平方剰余の相互律 第12週 暗号理論への応用: 暗号とは 第13週 Fermat の小定理 第14週 RSA方式の暗号化方法 第15週 RSA方式の復号 (解読) 方法と安全性の仕掛け 第16週 (期末試験)			
各回に復習と補完のための自学自習が必要となる。特に事後学習として1?4週、5?7週、9?11週、12?15週、と4ブロックに分け、それぞれ学習する内容のレポート課題を課すこととなる。			
教科書・参考書等 教科書は使用せず、授業のトピックごとにプリント (参考資料) を配布する。トピックごとの参考文献は必要に応じ講義のなかで紹介する。			
オフィスアワー 木曜日5時限目 (研究室は北キャンパス8号館6階)			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 各回に復習と補完のための自学自習を必ず行うこと。			

ナンバリングコード B2MTH-bceG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020603)	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bce	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
数学C イ Mathematics C	授業形態 講義	単位数 2	
数学C イ 微積分 Differential and Integral Calculus	関連授業科目 数理解習、線形代数、微分・積分		
担当教員名 末永 慶寛	履修推奨科目 数理解習、線形代数、微分・積分		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 微分・積分の現象は、日常生活の中のある場面に出てくる。同時に様々な局面で役に立つ実践科学である。それには、微分・積分を身近なイメージとして感じる事が重要になってくる。本講義では、関数の極限、連続性の概念を説明し、1変数関数、三角関数、双曲線関数を中心とした微分・積分の基礎理論および身近な物理現象、構造物の設計などへの応用・計算技法を解説する。			
授業の目的 関数の極限、連続性の概念を理解し、1変数関数、三角関数、双曲線関数を中心とした微分・積分の基礎理論について、例題を解きながら理解する。 微分・積分の応用・計算技法については、物理現象や構造物の設計を中心とした身近な微分・積分の活用例に関する演習問題を解きながら理解し、実践的な技術を取得する。			
到達目標 学生が本講義を履修後は、生活の中で如何に数学が様々な部分で活用されていることを実感することができる。例えば、橋梁や水門などの構造物の設計にどのような関数が用いられているのか、数学がどのように役立つかを具体的な演習問題を通して実感できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 また、今後、専門的な講義を受けて行く上でも、数学が課題解決のための有用な手段として活用できるようになる(共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 期末試験(60%)と中間試験(30%)、講義中に行った小テストおよび演習問題(10%)をレポート提出させて単位を認定する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 配布資料および参考書に沿った講義が中心となるが、口述、板書筆記、身近な微分・積分の活用例を紹介する。例題、演習問題は、微分・積分の関連資料から抜粋し、単元毎の理解度を深める。講義の最初に前回までの内容の理解度を把握するための小テストを実施する場合もある。 (1) 関数の極限と連続 (二項定理、二項係数) (2) " (数列、eの定義) (3) " (指数関数、対数関数、双曲線関数、複素平面) (4) " (三角関数、逆三角関数、関数の極限、連続関数) (5) 微分法とその応用 (複素数と複素平面、初等関数の導関数) (6) " (高階導関数、平均値の定理、曲率) (7) " (Taylorの定理、Maclaurinの定理) (8) 中間試験 (9) 不定積分 (原始関数、不定積分) (10) " (置換積分、部分積分) (11) 定積分とその応用 (漸化積分、ガンマ関数、定積分、面積、体積) (12) " (曲線の長さ、平均) (13) " (加重平均、重心、合力の作用点、重積分) (14) 微分方程式 (微分方程式の解、微分方程式をつくる) (15) " (変数分離形、単振動の形) (16) 期末試験 第1~4回 関数の極限と連続について、高校時代の内容の復習と講義中に重要と指示した問題について整理しておくこと。 第5~7回 微分法について、これまでに学習した内容の復習と講義中に配布する資料、重要と指示した式、問題について整理しておくこと。 第9、10回 不定積分について、これまでに学習した内容の復習と講義中に配布する資料、重要と指示した式、問題について整理しておくこと。 第11~13回 定積分について、講義中に配布する資料、重要と指示した式、問題について整理しておくこと。 第14、15回 微分方程式について、講義中に配布する資料を参考にして微分と積分の関係を復習し、微分方程式を解けるように準備すること。			

教科書・参考書等

理工系のための微分積分学入門(2013) 永安聖、平野克博、山内淳生著、共立出版、 ¥2,200 (税別) 生協書籍部にて購入。
微分積分(2014)、“服部哲也 著、学術図書出版社、 ¥1,750 (税別)

オフィスアワー 質問は、講義後のほか、電子メール：suenaga@eng.kagawa-u.ac.jpでも随時受け付ける。水曜日12:00-13:00 (工学部2号棟5階末永研究室)でも可。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

予習は必ず行い、講義に出席すること。

教員の実務経験との関連

設計事務所に勤務。構造設計、流体解析を担当。設計事務所での実務経験をもとに微分・積分を使った構造物の設計法についても講義を行います。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020604)	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
数学C ロ Mathematics C	授業形態 講義	単位数 2	
微積分 Differential and Integral Calculus	関連授業科目 微分・積分 (創造工学部)		
担当教員名 浅野 裕俊, 藤本 憲市	履修推奨科目 基礎数学演習 (創造工学部)		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (事前学習20時間+事後学習10時間)			
授業の概要 数理科学, 社会科学, 工学は, 微分・積分を基に体系化されており, それゆえ, 微分・積分を学ぶことは, さまざまな専門分野を学ぶ上で重要となる. 本講義では, まずはじめに, 関数の極限・連続性の概念を説明し, 次に初等関数に対する微分法と積分法を習得する. 講義では, 問題演習を通じて講義の理解を深める.			
授業の目的 関数, 極限, 関数の連続性についての概念を理解し, 初等関数の微分法と積分法の基礎知識を理解する. さらに, さまざまな問題を解きながら理解を深め, 応用力を養うことを本目的とする.			
到達目標 1) 関数の極限と連続性の概念, 各種微分法の習得 (b: 知識・理解/広範な人文・社会・自然に関する知識と c: 問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力に対応) 2) 各種積分法の習得 (b: 知識・理解/広範な人文・社会・自然に関する知識と c: 問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力に対応)			
成績評価の方法と基準 中間試験および期末試験の成績により単位認定を行う. 総点100点中60点以上を合格とし, 解答状況により高い成績評価を与える.			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 教科書に基づいて講義を行うが, なるべく問題演習の時間を多く設ける予定である. また, 講義内容をより深く理解するために予習・復習に努めてほしい.			
(1) 微分法 (関数の極限・微分係数) (2) 微分法 (三角関数・指数関数の導関数) (3) 微分法 (合成関数・対数関数の導関数) (4) 微分法 (逆三角関数の導関数) (5) 微分法 (平均値の諸定理, 極値問題) (6) 微分法 (不定形の極限) (7) 微分法 (高階導関数等) (8) 試験 (9) 積分法 (不定積分・定積分) (10) 積分法 (置換積分・部分積分) (11) 積分法 (分数関数・無理関数・三角関数の積分) (12) 積分法 (面積・曲線の長さ・体積) (13) 積分法 (媒介変数表示・極座標による図形の面積と長さ) (14) 積分法 (広義積分) (15) まとめ (16) 試験			
自宅自習のためのアドバイス (1) 教科書の新微分積分Ⅰ「関数の極限・微分係数」を事前に読んでみる (1時間) (2) 教科書の新微分積分Ⅰ「三角関数の導関数, 指数関数の導関数」を事前に読んでみる (1時間) (3) 教科書の新微分積分Ⅰ「合成関数の導関数, 対数関数の導関数」を事前に読んでみる (1時間) (4) 教科書の新微分積分Ⅰ「逆三角関数の導関数」を事前に読んでみる (2時間) (5) 教科書の新微分積分Ⅰ「平均値の諸定理, 極値問題」を事前に読んでみる (2時間) (6) 教科書の新微分積分Ⅰ「不定形の極限」を事前に読んでみる (2時間) (7) 教科書の新微分積分Ⅰ「高階導関数」を事前に読んでみる (2時間) (8) 第1回から第8回までに習った内容を総復習する (5時間) (9) 教科書の新微分積分Ⅰ「不定積分, 定積分」を事前に読んでみる (1時間) (10) 教科書の新微分積分Ⅰ「置換積分, 部分積分」を事前に読んでみる (1時間) (11) 教科書の新微分積分Ⅰ「分数関数, 無理関数, 三角関数の積分」を事前に読んでみる (1時間) (12) 教科書の新微分積分Ⅰ「面積, 曲線の長さ, 体積」を事前に読んでみる (2時間) (13) 教科書の新微分積分Ⅰ「媒介変数表示, 極座標による図形の面積と長さ」を事前に読んでみる (2時間) (14) 教科書の新微分積分Ⅰ「広義積分」を事前に読んでみる (2時間) (15) 第9回から第15回までに習った内容を総復習してみる (5時間)			

教科書・参考書等

教科書：

新微分積分 I

出版社：大日本図書

ISBN-10：4477026420

ISBN-13：978-4477026428

オフィスアワー 水曜日 12:00-13:00 林町 工学部1号館7F居室**履修上の注意・担当教員からのメッセージ**

予習・復習を必ず行うこと。また、教科書の演習問題を積極的に解くこと。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020605) 数学C ハ Mathematics C 微積分 Differential and Integral Calculus	科目区分 学問基礎科目 水準 学士: 基礎科目 分野 数学 授業形態 講義	時間割 2020年度 前期木4 提供部局: 大教センター DPコード: bcx 単位数 2	対象年次 1～ 対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
担当教員名 林 純一郎	関連授業科目 微分・積分 履修推奨科目 微分・積分		
学習時間 講義90分×15回+自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 微分積分での基礎となる各種数列, 関数, 極限, 連続の概念を説明し, その上で, 微分法, 積分法の演算法と種々の定理の応用について, 具体的な例題を通して講義する. 前半部分では, 微分法, 後半部分では, 積分法を扱う. 尚, 本授業で扱う微積分では, 1変数関数, 実数関数の微積分が中心である.			
授業の目的 本授業の目的は, 関数の極限, 連続性の概念, 更に1変数関数, 三角関数, 双曲線関数等を中心とした微分, 積分の基礎理論について, 理解することである. また, 本授業は, 香川大学共通教育スタンダードに即して設置された自然科学系の科目であり, 学部専門課程を進んでいく上で必要な学問的基礎を身に着けるためにある.			
到達目標			
(1) 微分積分の基礎的な概念が理解できる. (2) 微分法, 積分法の具体的な活用例等を通して, 専門基礎や専門応用の各場面で, 実際に使える計算技法を身につけることができる. (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 中間テスト(50%)と期末試験(50%)によって評価する.			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1回 微分法 (前半イントロダクション, 関数の極限・連続) 第2回 微分法 (導関数の概念) 第3回 微分法 (種々の関数の導関数(三角関数, 逆三角関数)) 第4回 微分法 (種々の関数の導関数(指数関数, 対数関数, 双曲線関数)) 第5回 微分法の実用 (平均値の定理, 関数の増減・極値, 関数の最大・最少) 第6回 微分法の実用 (接線と法線, 不定形の極限) 第7回 微分法の実用 (高次導関数, 曲線の凹凸, 媒介数表示等) 第8回 中間テスト+振り返り (前半の微分法の内容から出題) 第9回 積分法 (後半イントロダクション, 定積分と不定積分) 第10回 積分法 (定積分と不定積分の関係) 第11回 積分法 (不定積分, 定積分の置換積分法) 第12回 積分法 (分数関数・無理関数の積分, 三角関数の積分) 第13回 積分法の実用 (図形の面積, 曲線の長さ, 立体の体積, 回転体の表面積) 第14回 積分法の実用 (物理学への応用(仕事, 圧力, 引力, 重心, 慣性率等)) 第15回 積分法の実用 (他の応用(媒介変数表示や極座標による図形等)) 第16回 期末試験+振り返り (後半の積分法の内容から出題)			
【自学自習に関するアドバイス】 第1回 微分法の基礎, 関数の極限, 連続を理解すること(3時間) 第2回 導関数の概念を理解すること(3時間) 第3回 関数の導関数(三角関数, 逆三角関数)を理解すること(3時間) 第4回 関数の導関数(指数関数, 対数関数, 双曲線関数)を理解すること(3時間) 第5回 微分法の実用として平均値の定理, 関数の増減・極値, 関数の最大・最少を理解すること(3時間) 第6回 微分法の実用として接線と法線, 不定形の極限を理解すること(3時間) 第7回 微分法の実用として高次導関数, 曲線の凹凸, 媒介数表示等を理解すること(3時間) 第8回 微分法の内容を理解すること(9時間) 第9回 積分法の基礎, 定積分と不定積分を理解すること(3時間) 第10回 定積分と不定積分の関係を理解すること(3時間) 第11回 不定積分, 定積分の置換積分法を理解すること(3時間) 第12回 分数関数・無理関数の積分, 三角関数の積分を理解すること(3時間) 第13回 積分法の実用として図形の面積, 曲線の長さ, 立体の体積, 回転体の表面積を理解すること(3時間) 第14回 積分法の実用として物理学への応用(仕事, 圧力, 引力, 重心, 慣性率等)を理解すること(3時間) 第15回 積分法の実用として媒介変数表示や極座標による図形等を理解すること(3時間) 第16回 積分法の内容を理解すること(9時間)			

教科書・参考書等

「新微分積分Ⅰ」，高遠 節夫, 他, 大日本図書(株)，2012年(2018年八版発行)，1,600円(税抜)

オフィスアワー 水曜日の昼休みに，林町キャンパス1号棟4F 1419にて受け付ける．

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

毎回のレポートに課す巻末の演習問題等の他にも，多くの演習問題を自主的に解き，微積分に関する理解を深める努力をすること．

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020606)	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
数学C ニ Mathematics C	授業形態 講義	単位数 2	
微積分、Differential and Integral Calculus	関連授業科目 数学D		
担当教員名 須崎 嘉文	履修推奨科目 数学D		
学習時間 講義90分×15回＋自主学習（準備学習30時間＋事後学習30時間）			
授業の概要 微分・積分は数理・自然科学・工学の学問的基礎である。本授業では、1 変数関数の微分・積分とその応用、および、2 変数関数の微分・積分（偏微分・2 重積分）の基礎について解説する。微分・積分の計算問題を定義・定理を用いて自分で計算できるように演習も行い理解を深める。			
授業の目的 微分・積分は自然科学の問題を理論的に解き明かす際の基礎となる。高校数学でも学習した 1 変数関数の微分・積分について理解し、定義・定理を利用して自分で計算できるようになる。また、大学で新しく習う 2 変数関数の偏微分・2 重積分を理解し、自分で計算できるようになる。			
到達目標			
高校数学でも学習した 1 変数関数の微分・積分について、定義・定理を利用して自分で計算できる。大学で新しく習う 2 変数関数の偏微分・2 重積分を理解する（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。2 変数関数の偏微分・2 重積分について、自分で計算できる（共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応）。			
成績評価の方法と基準			
授業時間中に行う 2 回の小テスト、および、期末試験の点数（小テスト 1 / 3、小テスト 1 / 3、期末テスト 1 / 3）を用いて成績評価を行う。基本的に微分・積分の基礎的な問題が、自分の力で解ければ合格とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
毎授業、各項目について講義を行う。続いて、演習問題を解きレポートとして提出することによって理解を深める。数学科目の特徴として、高校からの継続的な学習が必要となる。高校のときに使用していた教科書や参考書と本講義の教科書とを用いて予習・復習を行い、理解を深めること。高校で同種の修学科目を履修しているほうが、理解が早いと思われるが、必ずしもそれが必要条件ではない。自分の理解度に応じて、宿題以外の自学・自習も行い、単位が認定される理解度まで到達するように努力すること。			
第1回: ガイダンス（復習テスト風アンケート）＋1 変数関数のまとめ＋宿題（1 変数関数の計算） 第2回: 1 変数関数の微分＋微分公式＋練習問題を解き提出 第3回: 初等関数の導関数＋ n 次導関数＋練習問題を解き提出＋宿題（1 変数関数の微分 1） 第4回: マクローリン展開＋関数の増減とグラフの凹凸＋練習問題を解き提出＋宿題（1 変数関数の微分 2） 第5回: 不定積分＋初等関数の不定積分＋練習問題を解き提出 第6回: 置換積分＋部分積分＋練習問題を解き提出 第7回: 有理関数の積分＋定積分＋演習問題を解き提出＋宿題（1 変数関数の積分） 第8回: 中間試験 第9回: 2 変数関数＋偏導関数（偏微分）＋高次偏導関数＋演習問題を解き提出 第10回: 全微分と接平面＋合成関数の微分＋演習問題を解き提出 第11回: 2 変数関数の極値＋演習問題を解き提出 第12回: 累次積分＋演習問題を解き提出 第13回: 重積分＋演習問題を解き提出 第14回: 極座標への変数変換（ヤコビアン）＋演習問題を解き提出 第15回: 立体の体積＋演習問題を解き提出＋宿題（2 変数関数の微分積分） 第16回: 期末試験			
【自学・自習のためのアドバイス】 毎授業の前に、各授業で行う項目についての教科書範囲を確認し、定義、定理、および、例題・演習問題などについて予習する。 毎授業の後に、各授業で行った項目の内容について復習する。宿題が与えられているときには問題を解きレポートを作成する。また、微分・積分関係の参考書を用いて、その中の計算問題を解くことによって理解を深めることが重要である。			
教科書・参考書等			
教科書: やさしく学べる微分積分、石村園子著、共立出版、1999年、ISBN4-320-01633-5（2000円＋税）（生協の書籍部にて購入） 参考書: 理工系の微積分演習、福島正俊・柳川高明、学術図書出版社、2005年（2000円＋税）。 大学1・2 年生のためのすぐわかる数学、江川博康著、東京図書、2018年（2600円＋税）。 など			
オフィスアワー 木曜日の授業前の時間（13:00～14:30）幸町キャンパスで受け付ける。ただし、普段は林町			

に居るので、あらかじめ予約メール（suzakiss@softbank.ne.jp）を入れること。場所を指定する。他の曜日・時間については、工学部2号棟5階の研究室にて受け付ける。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

教科書、ノート、レポート用紙を必ず持参し演習問題を自分で解くこと。必ず家庭学習を行い、宿題は期限内に提出すること。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020607)	学問基礎科目	前期月1	
数学D イ Mathematics D	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
線形代数 Linear algebra	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 玉置 哲也	関連授業科目 線形代数		
	履修推奨科目 なし		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (予習30分, 復習30分)			
授業の概要			
線形代数は、数値データを扱う様々な学問分野において不可欠な数学体系の一つである。本講義では、高校で学習したベクトルの知識を発展させ、線形代数の基礎となる線形空間と行列について学ぶ。そして、線形代数の知識を用いることで、実際にある社会問題の解決・解消策に向けた問題構造の分析や評価ができるということを理解することを目指す。			
授業の目的			
今後より専門的な科目を学ぶ上で必要な線形代数の基礎知識を身に付けるため、ベクトルの幾何学的概念を踏まえて、それをより包括的に表現する線形空間と行列の概念を理解する。また、行列による計算法を卒業研究等で活用できるようにすること目的とする。			
到達目標			
1. 数学における線形代数の位置づけを明確にすることができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応) 2. ベクトルの一次独立、線形空間の基底と写像、行列の性質に関する重要な定理を証明できる。(共通教育スタンダードの「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) 3. 行列の概念を用いて、行列の演算、連立一次方程式、逆行列の計算についての具体的な問題を解くことができる。(共通教育スタンダードの「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)			
成績評価の方法と基準			
中間試験 (40%) [到達目標の1に対応] と期末試験 (40%) [到達目標の1、2に対応] および毎回の授業内の演習問題のレポート提出 (20%) で評価する。一方で試験を受けていない場合には不合格とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1週	ガイダンス、ベクトルの性質		
第2週	ベクトルの成分		
第3週	空間ベクトル		
第4週	ベクトルの座標幾何		
第5週	線形空間と線形独立		
第6週	基底と次元		
第7週	線形写像と行列		
第8週	中間試験		
第9週	行列の定義		
第10週	行列の演算		
第11週	逆行列		
第12週	基本行列と行列の階数		
第13週	連立一次方程式 (1)		
第14週	連立一次方程式 (2)		
第15週	正則行列と逆行列		
第16週	期末試験		
授業および学習の方法			
授業は主に板書による講義形式で行い、演習問題によって講義内容の理解を深める。受講生は講義ノートを作成し、不明な部分は積極的に質問して理解に務めること。また、講義だけでは十分な演習時間を確保できません。初めて習ったところは、参考書などを用いて、必ず自宅で演習問題を解くようにしてください。			
*教科書を指定していますが、教科書の順序通りには進めません。また、この授業において教科書の全範囲は網羅していません。後期に開講される「線形代数 (建築・防災)」と合わせて履修することをお勧めします。			
*毎回の授業の最後に、授業内容に関する演習問題を解く時間を設けます (20分程度) : 要提出。解けなかった人は復習をしておくようにしてください。次の授業の冒頭に復習もかねて解答を紹介します。			
【自学自習のためのアドバイス】			

1週目～4週目：高校で学んだベクトルの復習に加え、線形代数を学ぶために必要となる性質や定理について説明を行う。苦手な人は特にベクトルの復習をしておくこと。
5週目～7週目：線形代数の概念や性質、重要な定理について説明する。抽象的な話が多くなるので教科書や参考書を用いて復習をすること。
9週目～15週目：行列の演算方法について具体的に説明する。教科書や参考書を用いて自分一人で問題を解けるようにすること。

教科書・参考書等

教科書 「入門線形代数」三宅敏恒著（1991）、培風館、1500円

参考書 「例題と演習で学ぶ線形代数」山崎丈明著（2019）、培風館、2000円

オフィスアワー 質問等は水曜日12:00～13:00に研究室（工学部2号館3階）で受け付ける。また電子メール（tamaki@eng.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付ける。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

授業中に扱える演習の数には限界があるため、参考書などを利用して、数多くの演習問題を解くこと。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020608) 数学D ロ Mathematics D 線形代数 (Linear Algebra)	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金4	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局 : 大教センター DPコード : bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
	授業形態 講義	単位数 2	
	担当教員名 堀川 洋	関連授業科目 数理演習 履修推奨科目 数学C	
学習時間 講義90分 × 15回 + 試験90分 × 1回 + 自学自習 (準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 線形代数は、線形性を基礎にしたすべての数学分野での基礎になるもので、代数ばかりでなく、幾何にも解析にも重要な分野である。また、線形代数の基礎理論は、数学・物理学はもとより、工学・経済学などで幅広く応用されている。本授業では、線形代数の基礎について学ぶ。そして、授業の目標が達成出来るように授業計画に沿って線形代数の講義を行う。 高校で平面ベクトルを学習していることを前提とするが、独習の上で履修することも出来る。			
授業の目的 本授業では、線形代数の基礎について、空間ベクトル、空間図形の方程式、行列の演算、行列の階数、連立1次方程式の解、逆行列、行列式などについて、例を用いて意味や計算方法などを説明でき、計算が行えるようになることを目標とする。			
到達目標			
空間ベクトル、空間図形の方程式、行列の演算、行列の階数、連立1次方程式の解、逆行列、行列式などについて、例を用いて意味や計算方法などを説明できる(DPの「知識・理解」に対応)。 空間ベクトル、空間図形の方程式、行列の演算、行列の階数、連立1次方程式の解、逆行列、行列式などについて、計算が行えるようになる(DPの「問題解決・課題探求能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間試験(40点)・期末試験(60点)の計100点により、基本的な問題が解けることにより授業の目標達成が確認出来た者(60点以上の者)に可以上の単位を認定する。やや困難な問題が解ける者についてはより高い評価(秀(90点以上の者)、優(80点以上の者)、良(70点以上の者))を与える。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 (1) 授業の概要 (2) 空間ベクトル: 空間座標、ベクトルの成分、ベクトルの内積 (3) 空間ベクトル: 直線の方程式、平面の方程式 (4) 行列: 行列の定義、行列の和・スカラー倍・積 (5) 行列: 行列の積の性質、転置行列 (6) 行列: 正方行列と逆行列 (7) 小テストと前半の総括 ((1)～(6)回目の内容) (8) 行列: 連立1次方程式と行基本変形 (9) 行列: 行列の階数と連立1次方程式の解 (10) 行列: 連立1次方程式の解と逆行列の計算 (11) 行列式: 行列式の定義 (12) 行列式: 行列式の定義と展開 (13) 行列式: 行列式の性質 (14) 行列式: 行列式の計算 (15) 行列式: 逆行列の存在条件とクラメールの公式 (16) 期末試験 ((8)～(15)回目の内容)			
【授業及び学習の方法】 教科書に沿って基本事項の理解に重点をおいて授業を行う。教科書の問題は各自で取り組むこと。			
【自学自習のためのアドバイス】 (2) 空間ベクトル: 空間座標、ベクトルの成分、ベクトルの内積について調べてまとめる。 (3) 空間ベクトル: 直線の方程式、平面の方程式について調べてまとめる。 (4) 行列: 行列の定義、行列の和・スカラー倍・積について調べてまとめる。 (5) 行列: 行列の積の性質、転置行列について調べてまとめる。 (6) 行列: 正方行列と逆行列について調べてまとめる。 (8) 行列: 連立1次方程式と行基本変形について調べてまとめる。 (9) 行列: 行列の階数と連立1次方程式の解について調べてまとめる。 (10) 行列: 連立1次方程式の解と逆行列の計算について調べてまとめる。 (11) (12) 行列式: 行列式の定義と展開について調べてまとめる。			

- (13) 行列式：行列式の性質について調べてまとめる。
(14) 行列式：行列式の計算について調べてまとめる。
(15) 行列式：逆行列の存在条件とクラメールの公式について調べてまとめる。

教科書・参考書等

「やさしく学べる 線形代数」，石村園子，共立出版（2000）2200円 生協の書籍部に取り揃え

オフィスアワー 電子メール (horikawa@eng.kagawa-u.ac.jp) にて随時受け付ける。

訪問の前にまずメールで連絡すること。

研究室：工学部1号棟7階南1705室(林町キャンパス)

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

授業の演習は同日5時限目の「数理演習」で行う。

授業の資料は香川大学Moodleに置いている。

ナンバリングコード B2MTH-bcxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020609)			
数学D ハ Mathematics D	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
線形代数の基礎 (Basic Linear Algebra)	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 高橋 悟	関連授業科目 線形代数		
	履修推奨科目 数学Cハ		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習30時間・事後学習30時間)			
授業の概要			
工学の基礎である線形代数について講義する。線形代数の計算はロボット工学や計算機シミュレーションにおいてよく利用されるものであり、機械システムコースの授業を受講する上で必要不可欠な知識である。本講義では、主にベクトルと行列、連立方程式と行列との関係を学び、そして行列式の計算方法を習得する。さらに、各重要な計算式の導出方法を理解し、数学的な論理思考を養成する。			
授業の目的			
工学分野では物理現象をモデル化することが行われる。このとき、行列を用いてモデルを構築し計算する。よって、行列に関する基礎知識と計算手法を身に付けることは必要不可欠である。本講義では、今後の基礎としてベクトルと行列について理解し、これらを用いた計算と応用例を解くことが出来るようになる事が目的である。			
到達目標			
到達目標として、下記の3つのことを設定する。			
1. ベクトルと行列に関する基礎的な計算手法を身に付けることができる。 2. 行列と連立方程式の関係を理解し、行列を用いた連立方程式の解を導出できる。 3. 行列式算出の性質とクラメールの公式等を理解し、高次の行列式を計算できる。			
これらにより、数学的にベクトルと行列に関する基本的な知識を身に付け (共通教育スタンダードの「知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)、かつ連立方程式等の問題を解く問題解決能力 (共通教育スタンダードの「問題解決・課題探求能力／21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) を高めることができる。			
成績評価の方法と基準			
期末試験の結果に基づき評価を行う。ただし、必要に応じてレポート提出、中間試験を実施し、評価に加味する場合がある。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】			
第1週	ガイダンスと幾何ベクトル		
第2週	幾何ベクトルの性質		
第3週	行列の算法		
第4週	正行列		
第5週	連立1次方程式と掃き出し法		
第6週	行列の基本変形と基本行列Ⅰ		
第7週	行列の基本変形と基本行列Ⅱ		
第8週	連立1次方程式と階数Ⅰ		
第9週	連立1次方程式と階数Ⅱ		
第10週	行列式の定義		
第11週	行列式の性質Ⅰ		
第12週	行列式の性質Ⅱ		
第13週	クラメールの公式		
第14週	ベクトル積		
第15週	行列式の応用		
【自学自習に関するアドバイス】			
受講生は講義ノートを作成し、不明な部分は積極的に質問して理解に努めること。			
教科書・参考書等			
教科書			
基礎理学線形代数学、数学教科書編集委員会編、学術図書出版社			
ISBN: 978-4-7806-0164-0			
定価 1,980円 (本体 1,800円)			
オフィスアワー 水曜日 (事前にメールにてアポイントを取って下さい。)			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
受講生は必ず毎回出席すること。			

ナンバリングコード B2MTH-bxxG-1N-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020610)			
数学D ニ Mathematics D	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
線形代数 (Linear Algebra)	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 舟橋 正浩	関連授業科目 線形代数		
	履修推奨科目 数学C、数理演習		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要			
線形代数は、自然科学・工学を中心に広い分野で用いられている数学体系である。特に、行列を用いた演算やベクトル空間の概念は、量子力学、固体物理学、光学、材料力学など、多くの学問領域において重要な地位を占める。本講義では、全体を大きく二つに分け、前半は、行列を用いた一次変換、連立一次方程式の解法について学び、後半は、固有値、ベクトル空間の概念と行列の関係について学ぶ。			
授業の目的			
本講義では、下記の項目を目的・達成目標とする。 ・ 行列を用いたベクトルの回転などの一次変換、逆行列を求めること、連立一次方程式を解くこと、行列式を計算することができる。 ・ 線形独立、線形従属などのベクトル空間の概念を説明できる。 ・ ベクトル空間と行列、連立一次方程式の解の構造の関係を説明できる。 ・ 固有値・固有ベクトルを計算できる			
到達目標			
線形空間の性質を説明できる 行列を用いて連立方程式を解くことができる 逆行列を求めることができる 行列式を計算できる 行列式の展開ができる 固有値・固有ベクトルを計算できる (共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸問題に対する探究能力」に対応)			
成績評価の方法と基準			
定期試験、中間試験、小レポートの合計点 (定期試験70%、中間試験15%、小レポート15%) をもとに単位認定を行う。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
教科書を用いた講義を中心に行う。講義の最後に、簡単な問題演習を行う。また、毎回、次回の予習を兼ねた予習問題・練習問題の小レポートを課す。 全体は、大きく二つに分かれる。前半 (1 回～8 回) では、行列やベクトルの計算方法、逆行列、行列式について学ぶ。8 回目に中間テストを行う。中間テストでは、前半に扱った内容に基づいて出題する。後半 (9 回～15 回) では、行列を用いた連立方程式基の解法、固有値、ベクトル空間の概念と行列の関係について学ぶ。期末テストでは、前半、および、後半に扱った内容に基づいて出題する。			
第1回 ベクトル・行列と工学			
第2回 ベクトルによる表現			
第3回 行列、ベクトルの演算			
第4回 様々な行列			
第5回 逆行列			
第6回 行列式 1 定義と計算方法			
第7回 行列式 2 余因子展開			
第8回 中間試験			
第9回 連立一次方程式 1 逆行列による解法			
第10回 連立一次方程式 2 ガウス掃き出し法による解法			
第11回 線形変換			
第12回 固有値と固有ベクトル			
第13回 工学における固有値と固有ベクトル			
第14回 ベクトル空間・基底ベクトル			
第15回 線形独立と線形従属			
第16回 定期試験			
【準備学習、および、事後学習へのアドバイス】 講義終了時に宿題として練習問題を課すので、必ず、自力で回答し、次週に提出する事 (毎回2時間)。 講義終了時、次回講義の内容を簡単に予告するので、教科書の対応する項目をよく読んで、講義に臨む事 (毎回2時			

間)

教科書・参考書等

はじめての線形代数学 佐藤和也、只野裕一、下本陽一 著 講談社（2014年） ISBN978-4-06-156537-1
2,200円。生協などで各自購入のこと。

オフィスアワー 原則として、E-mail (m-funa@eng.kagawa-u.ac.jp) にて相談・質問を受け付ける。居室（林町
キャンパス創造工学部2号館5階2503号室）に来て直接相談したい場合は、予め、アポイントを取ってください（出
張その他で不在のことも多々あります）。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

受講生は毎回出席すること。予習・復習を欠かさず行うこと。講義中の私語は厳禁。

ナンバリングコード B2MTH-abcG-1N-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020611)	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局: 大教センター DPコード: abc	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネスト・プログラム
数学E Mathematics E	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
確率・統計入門 An introduction to probability and statistics			
担当教員名 四ッ谷 直仁	関連授業科目 特になし		
	履修推奨科目 特になし		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要			
確率・統計は数学と様々な自然現象の接点であり, 確率分布の基本的な性質や確率の意味を味わう事で, 自然科学の素養を磨きながら, 数学を楽しく学べるという効用があります. 本講義では実際に自分の手であれこれ計算しながら, 数学の本質的な問題を考察する事を目的としています. 履修には数III程度の微積分の計算に慣れ親しんでいるとよいですが, 基本的にそれらの予備知識は前提としません. 問題解決に関する基本的な知識やテクニックは講義中に補足するので, むしろ大切なのはそれらの知識を活用し自分なりの解決策を模索する事です. 問題を解く間は, 教員が教室をうろうろしているので, 適当につかまえて色々質問したり, 友達同士で相談?議論しながら解答を探して下さい. また講義中に使うノートや計算用紙は各自準備してきて下さい.			
授業の目的			
自然科学や工学の多くの領域で登場する確率・統計の具体的な計算を通し, 数学の本質的部分を理解し論理的思考能力を養う. また授業中classmatesと相談, 質問をし合いながら問題意識を共有し, 問題解決を図る能力を身につける.			
到達目標			
授業計画に挙げられた主な theme について習熟する事が本講義の目標です. 特に, よく考えれば解ける, 調べれば分かるという level ではなく, (1) 言葉の定義を瞬時に述べる事が出来る, (2) 各演習問題に対し自然と自分の手を動かす事ができる, (3) 文章で他人に明確な説明が出来る 事を目指して下さい. 共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応. 共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸問題に対する探求能力」に対応			
成績評価の方法と基準			
毎回授業開始時に出席をとります. また受講者数にもよりますが, 各授業で出題した問題を実際に黒板で解いてもらう事もあります. これらにより出席点と平常点をつけます. 10分以上の遅刻は出席点が0になります. また携帯電話など, 数学授業に関係ない物が出ていた場合, 出席点は取り消されます. さらに2回の考查試験による成績を加味し, 最終的な総合評価が決定します. 試験問題は毎回の講義?演習に取り上げた問題が中心に出題される予定です. 原則として, 中間テストの合計 50 % ・ 期末試験 50 % の割合で最終得点を計算します. 総合評価は S, A, B, C, F の区分で評価します. SからC までは合格, F は不合格で単位は与えられません. 大まかな目安として, S: 90 点以上 A: 75 点以上 B: 65 点以上 C: 50 点以上 F: 50 点未満 程度を予定しています. 中間考查未受験の場合は, 単位取得を辞退したものとみなします.			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
大まかな予定(変更の可能性あります). 第 1~2 週 高校からの接続: 場合の数 第 3~4 週 高校からの接続: 順列・組合せ 第 5 週 2項定理 第 6 週 確率の意味 第 7 週 確率の加法・乗法 第 8 週 中間試験(前半のまとめ) 第 9 週 独立試行 第 10 週 期待値の計算法 第 11 週 度数分布			

第 12 週 確率変数
第 13 週 確率分布
第 14週 2項分布
第 15週 正規分布
第 16週 期末試験(後半のまとめ)

【授業及び学習の方法】

毎回の授業は講義部分(50%)と演習部分(50%)とに分かれます。演習部分では各自問題を解く事になりますが、無理して授業時間内に解ききろうとせず、教員の解説や友達と議論した内容を参考にした上で、十分に推敲したものを自分のノートにまとめる事が最も重要です。

【自学自習のためのアドバイス】

第8週, 第16週の試験は, 前半・後半それぞれで学んだ内容を自分のノートを使って, 整理する事が目的です。自宅で復習をする際は, 模範解答を無理して理解しようとするのではなく, 自らが納得いく解法を各自がじっくり模索して考え出してください。以下の参考書や図書館などで関連文献を自主的に探索してみるのも良いでしょう。

教科書・参考書等

教科書は使用しない。参考書としては, 「確率・統計(第2版)」。森北出版, 2015。(工科の数学 / 田代嘉宏著, ¥1650) など

オフィスアワー 木曜5限 幸町キャンパス8号館6階

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

毎回出席を取る。毎回の授業?演習中にその回に解くべき問題を提示し、問題に関する大まかな解説を行う予定。

ナンバリングコード B2MTH-bacG-1N-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020612) 数学F Mathematics F 基本からの微積分 (Fundamental Calculus)	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期木4	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 数学	提供部局 : 大教センター DPコード : bac	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
	授業形態 講義	単位数 2	
	担当教員名 内藤 浩忠	関連授業科目 数学E 履修推奨科目 数学A	
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習20時間+事後学習40時間) 自学自習を相当しないと理解はできないと思う。			
授業の概要 高等学校で数学Ⅲや数学Cを未履修な学生に対して、微分と積分の初歩から解説する。前半では、多項式の微積分を中心に復習し、合成関数の微分や部分積分、置換積分を解説する。最後に物理学への応用(落下運動)を解説する。後半は、指数関数、対数関数や三角関数の復習から始め、それらを組み合わせた関数の微分法と応用を解説する。その後、偏微分を教えて極値問題を解説する。最後に化学に関する微分方程式を解説する。			
授業の目的 自然科学を理解する上での数学の基礎を学ぶ。公式や解法を暗記するのは数学ではないことをわかり、自分の力で正しいか否かを判定する実力を身に着ける。 具体的には、微分や積分の計算ができるようになり、応用力できるようになる。			
到達目標			
1. 公式や定理を他人に説明できる。 2. 公式や定理の証明を理解できる。 3. 微分や積分の計算ができる。 4. 微分や積分を応用できる。 共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応する。			
成績評価の方法と基準 筆記試験を中心に判断する。 微分と積分の計算ができ、応用問題が解けるかどうかを試験する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
講義を中心に、演習の時間も取る。講義を聴いただけで数学がわかるなどとは思わないこと。わからないのは受講者の責任であると私は信じている。そのためには自習時間を豊富に取る必要があり、講義中に配布する演習問題にも取り組んで欲しい。その過程において、講義ノートを何度も読み返す必要が出てくる。 1回につき、4時間程度は自学自習の時間が必要である。 (1) イントロダクション, 関数の復習 (2) 簡単な関数の微分 (3) 微分の計算 (4) 積分の導入 (5) 簡単な関数の積分 (6) 積分の計算 (7) 微積分の応用 (力学より、落下運動) (8) 予備日 (9) 三角関数、指数関数、対数関数の微分と積分 (10) 偏微分の基本 (11) 偏微分の応用 (12) 極値問題 (13) 条件付き極値問題 (14) 微分方程式 (15) 微積分の応用 (化学より、反応速度)			
教科書・参考書等 参考書 (講義中には使わないつもりです。単なる参考です。) 川瀬雅也、内藤浩忠 共著 化学のための数学入門 化学同人 (2010) 3000円+税			
オフィスアワー 月曜 12:00-13:00 場所 北キャンパス8号館6階南側中ほど			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 数学Ⅲや数学Cの知識は仮定しないが、高校の復習だけをするわけではない。理科系の大学で行われている内容を目指としている。当然のことだが、がんばって勉強することを望む。			

ナンバリングコード B2ERT-bceG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020701)	水準 学士: 基礎科目 分野 地球科学	提供部局: 大教センター DPコード: bce	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
地学A Earth Science A			
基礎地球科学 Introduction to Earth Science	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 寺林 優, 石塚 正秀, 山中 稔, 松村 雅文, 寺尾 徹	関連授業科目 地学P, 地形・地質からみた讃岐の風土		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要			
さまざまな姿を見せる地球は、人類の歴史をはるかに超えて、今の姿がある。本授業では、自然科学的視点から、天文、惑星、固体地球、大気と海洋、地盤災害や地球環境について講義し、地球についての理解を深める。			
授業の目的			
自然科学的な視点から、地球について理解すると共に、それらを用いて問題の解決・解消策を提示できるようになる。			
到達目標			
1. 自然科学的な視点から地球に関する基礎知識を自分の言葉で説明できる(共通教育スタンダードの「広域的な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2. 地盤災害や地球環境問題について理解できる(共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探究能力」に対応)。			
成績評価の方法と基準			
担当教員ごとのレポートもしくは小テストで評価する。松村分25点(プラネタリウムの見学レポートを含む)、寺林分20点、寺尾15点、石塚15点、山中15点、博物館・科学館の展示見学レポート10点、合計100点満点で評価する。3分の2以上出席しなければ、単位を認定しない。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1回 授業内容の説明、宇宙の中の地球(1)(松村) 第2回 宇宙の中の地球(2)(松村) 第3回 宇宙の中の地球(3)(松村) 第4回 プラネタリウムの見学(時間外)(松村) 第5回 地球のすがた(寺林) 第6回 地球の活動(寺林) 第7回 地球の歴史(寺林) 第8回 地球と生命の共進化(寺林) 第9回 大気と海洋(1)(寺尾) 第10回 大気と海洋(2)(寺尾) 第11回 大気と海洋(3)(石塚) 第12回 大気と海洋(4)(石塚) 第13回 地盤災害(1)(山中) 第14回 地盤災害(2)(山中) 第15回 博物館・科学館の展示見学(時間外)(寺林)			
【自学自習のためのアドバイス】 第2, 3, 4回 宇宙の中の地球について事前に学習し、プラネタリウム見学のレポートを作成する。 第5, 6, 7, 8回 地球のすがたと活動、歴史と生命の共進化について、メディアに掲載される記事に注意関心を払って、レポートに記入する準備をする。 第9, 10回 大気と海洋の特に気象について、国内外の事例を調べる。 第11, 12回 日本の天気や大気と海洋の相互作用について、関心のある現象を調べ、整理し、まとめる。(8時間) 第13, 14回 日本国内で過去に発生した地盤災害について調べる。 第15回 博物館・科学館の展示見学をしてレポートを作成する。			
教科書・参考書等			
教科書: ニューステージ地学図表, 浜島書店, 2020年, 815円(税別)			
オフィスアワー 各教員より、最初の担当授業のときにも案内する。 石塚正秀: 水曜日12:00?13:00 林町キャンパス2号館5階2515室(南側:扉を入れて右正面)。訪問時間はeメール(ishizuka@eng.kagawa-u.ac.jp)で事前に問い合わせてください。			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
地球環境問題の理解には地球科学の基礎知識がかかせません。文系の学生も興味をもって受講して下さい。プラネタリウムを時間外に見学したレポートの提出(詳細は、第1回に説明)、博物館・科学館(高松市こども未来館, 高松市歴史資料館、倉敷市立自然史博物館など)を時間外に見学したレポートの提出(詳細は、第5回に説明)を課す。			

教員の実務経験との関連

石塚は、香川大学が所有する船「ノープリウス」で河口域の調査をしたり、モンゴルのゴビ砂漠で黄砂の観測を行っている実務経験をもとに、大気や海洋の現象について講義を行います。

ナンバリングコード B2ERT-bcaG-10-Px2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火4～5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020702)	水準 学士: 基礎科目 分野 地球科学	提供部局: 大教センター DPコード: bca	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
地学P Earth Science P	授業形態 実験・実習	単位数 2	
地学実験 Astronomy and Earth Sciences	関連授業科目 地学A, 地形・地質からみた讃岐の風土		
担当教員名 寺尾 徹, 松村 雅文, 寺林 優	履修推奨科目		
学習時間 実験180分 × 15回 + 自学自習 (準備学習20時間+事後学習40時間)			
授業の概要 自然に対する見方を深めるためには、机上の学習のみならず実際の自然についての実験・観察を行うことが極めて重要である。この授業は、「教養の自然科学実験」として、実験・観察を通じて自然科学を学ぶことを目的とするものである。受講生としては、文系・理系を問わず、自然現象に興味、関心があり、自ら手と足を使って実験や観察を行ってみようとする意欲のある学生を想定している。本来、地学はマクロなスケールの現象を扱う学問であり、その対象は地球内部から地球の表面や地球上の諸現象、さらには太陽系、恒星、銀河などの宇宙の世界におよび、用いる手法も様々である。しかし得られた情報を総合すると、統一された地球・宇宙像を得ることができる。この授業では、“クレーター地形”を一つのキーワードとして、地球・宇宙の統一された描像を追求する。			
授業の目的 宇宙と地球に関する3つの課題を講義や実験・実習によって学び、自然の仕組みの一端を理解する（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）と共に、それらを用いて問題の解決・解消策を提示できるようになる。			
到達目標 1. 大気や海洋、地形や地質・岩石、宇宙の特徴を観察を通じて深く理解することができる（共通教育スタンダードの「広域的な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 2. 観察した自然の特徴を客観的に記述し他者に報告する能力を高める（共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応）とともに、地球環境の特徴について考えをめぐらすことができる（共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探究能力」に対応）。			
成績評価の方法と基準 出席およびレポートにより評価する（到達目標の1から3を総合的に評価する）。毎回の実験レポートを10点満点で評価し、総合点を100点満点に換算して評価する。野外実習は2回分（20点）として評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 室内実験と野外実習をおこない、課題ごとにレポート等を作成する。 第1回 受講受付と実験内容の説明 第2回 気温・湿度の測定（寺尾） 第3回 雨量計の仕組みと検定（寺尾） 第4回 天気図の作成（寺尾） 第5回 天気図の作成、雲の実験（寺尾） 第6回 大気モデル実験（寺尾） 第7回 地形図を読んで地形断面図を作成する（寺林） 第8, 9回（時間外：11月か12月の土曜日の予定） 野外地質調査（峰山もしくは女木島）（寺林） 第10回 野外地質調査のまとめ、地質図の作成（寺林） 第11回 鉱物の形を調べる（寺林） 第12回 宇宙の認識と望遠鏡について（松村） 第13回 望遠鏡の作成（松村） 第14回（時間外） 天体観測（松村） 第15回 クレーター形成のモデル実験（松村）			
【自学自習のためのアドバイス】 レポートにまとめる作業や事前配布された資料にはできるだけ事前に目を通しておくなど、自学自習を心がけること。			
教科書・参考書等 教科書 とくに指定しない。プリントを課題ごとに配布する。 参考書 ニューステージ新地学図表、浜島書店、2019年、815円（税別）			
オフィスアワー 各教員よりはじめの授業のときに案内します。			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 各回の実験レポートは、指定のない限り次回までに提出すること。			

野外地質調査が女木島の場合、往復のフェリー代は個人負担。雨天時は高松市こども未来館を見学するが、往復のバス代とプラネタリウム料金は個人負担。

ナンバリングコード B2PHY-bxxG-10-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020801) 物理学A イ Physics A 物理学の基礎 I Fundamentals of Physics I	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火1	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局 : 大教センター DPコード : bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 講義	単位数 2	
	担当教員名 丸 浩一	関連授業科目 物理学B、物理学P 履修推奨科目 数学C、数学D	
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 本講義では、物体の運動を扱う上での基礎である古典力学を学ぶ。前半では、運動の基本法則、および、仕事やエネルギーを理解する上での基盤となる保存則の考え方を学ぶ。後半では、運動量、振動運動、回転運動、質点系などの力学に関する基礎的事項を理解する。微分・積分やベクトルといった数学的手法を用いながら、自然科学のいち分野としての物理学の考え方を身につける。			
授業の目的 物理学の基礎としての古典力学の概念を体系的に理解し、より深い理解や応用のための素地を身につけることを目的とする。			
到達目標			
1. 運動の基本法則を説明できる。 2. 物体の運動を運動方程式を立てて説明し、解くことができる。 3. エネルギーと保存側の考え方を説明できる。 4. 数学的手法を用いて振動運動を説明できる。 5. 回転に関わる運動や角運動量を説明できる。 (いずれも、共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 授業中に行う小テスト・レポート、中間テストおよび期末テストを総合的に評価し、60点以上を合格とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 第1回: ガイダンス、座標系とベクトル 第2回: 位置・速度・加速度 第3回: ニュートンの法則 第4回: 万有引力の法則 第5回: 運動方程式と微分方程式 第6回: いろいろな運動の運動方程式 第7回: 仕事とエネルギー 第8回: 中間テスト+ふりかえり 第9回: 力学的エネルギー保存則 第10回: 運動量と保存則 第11回: 単振動 第12回: 振り子の振動 第13回: 力のモーメントと角運動量 第14回: 角運動量保存則 第15回: 質点系の運動 第16回: 期末テスト 【自学自習のためのアドバイス】 小テスト・レポートを適宜実施する。 ベクトルや微積分などの数学に関する基礎的な知識を前提に授業を進める。分からないところを自学自習で補いながら授業に臨むこと。 第1～2回: 微積分およびベクトルに関する基礎的な知識の予復習を行う。 第3～4回: ニュートンの法則と万有引力の法則に関する演習問題を解く。 第5～6回: 質点運動の問題について運動方程式を立て、数学的手法を用いて解く。 第7～9回: 具体的な問題について仕事やエネルギーを求めてみる。運動方程式から力学的エネルギーの法則までのつながりを導いてみる。 第10回: 質点系の運動量保存則に関する演習問題を解く。 第11～12回: 振動運動の問題について運動方程式から運動の様子を導く。振動運動における力学的エネルギーに関する復習を行う。 第13～15回: 回転運動の理解に必要な数学知識の予復習を行う。具体的な回転運動の問題を解いてみる。			
教科書・参考書等 教科書: 副島雄児, 杉山忠男「講談社基礎物理学シリーズ1 力学」講談社, 2009年, ISBN 978-4-06-157201-0, 定			

価税別2500円

参考書：

戸田盛和「物理入門コース 力学」岩波書店，2017年，ISBN 978-4-00-029861-2

オフィスアワー 水曜日12：00～13：00、工学部1号館7階1718号室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

ベクトルや微積分などの数学に関するある程度の知識が物理学では必要となる。数学に関する基礎的な知識を前提に授業を進めるので、分からないところを自学自習で補いながら授業に臨むこと。

中間テスト実施回は授業の進行状況によって前後することがある。

ナンバリングコード B2PHY-bxxG-10-Lx2 授業科目名 (時間割コード: 020802) 物理学A ロ Physics A 物理学の基礎 I Fundamentals of Physics I	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火1	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局 : 大教センター DPコード : bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 講義	単位数 2	
	担当教員名 松本 洋明	関連授業科目 物理学B, 物理学P 履修推奨科目 数学C, 数学D	
学習時間 講義90分×15回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 「力学」は物理学を学ぶ上で基礎となる学問です。本講義では基礎である古典力学(ニュートン力学)を学びます。ベクトルや微分・積分などの数学を基盤として、前半では運動の表し方や運動の法則を学び、後半ではエネルギー保存則や振動運動・回転運動などの力学に関する基礎的事項を学びます。毎回の授業では演習問題も解く事により、理解度を深めてもらいます。			
授業の目的 「力学」は自然科学や工学の基礎であり、将来理工系のどの分野に進んでも必要となる数式処理能力や論理的考え方を修得する上で必要な学問です。本授業では物理学の基礎として古典力学の概念を十分に理解するとともに、大学での物理学の「学び方」について古典力学を通じてみにつける事を目的とします。			
到達目標			
1. ベクトルや微分・積分などの数学的手法により物体の運動を表す事ができる。 2. ニュートンの運動法則に基づいて「運動方程式」を作成して解く事ができる。 3. エネルギー保存則や運動量保存則を理解し、それらを利用できる。 4. 回転運動に対する角運動量やモーメントの概念を理解し、それらを説明する事ができる。 (共通教育スタンダード「知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間テストおよび期末テストの結果を中心として成績評価を行う。また出席点やミニレポートの提出状況・採点状況なども踏まえて総合的に評価して秀, 優, 良, 可, 不可の評価を行います。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
授業中に配布するプリントを教科書として使用し、それに基づいて講義を行う。講義では多くの演習問題も解きながら理解を深める。 【授業計画】 第1回: 座標系とベクトル 第2回: 運動の表し方(力のつりあい, 等速度・等加速度運動) 第3回: 運動の表し方 (速度・加速度と微分積分) 第4回: 運動の法則と運動方程式 (1) 第5回: 運動の法則と運動方程式 (2) 第6回: 摩擦・抵抗 第7回: 演習問題を解く 第8回: 中間テスト 第9回: 仕事とエネルギー 第10回: エネルギー保存則 第11回: 非保存力とエネルギー・運動量保存の法則 第12回: 単振動 第13回: 振動運動 第14回: 回転運動と角運動量 第15回: 剛体のつりあい, 演習問題を解く 第16回: 期末テスト 【自学自習のためのアドバイス】 演習問題・レポートを適宜実施する。授業日より翌週までに必ず復習する事。 ベクトルや微積分などの数学に関する基礎的な知識を前提に授業を進める。分からないところを自学自習で補いながら授業に臨むこと。			
教科書・参考書等 【教科書】 授業中に配布するプリントを教科書とします。例題および問題もプリント中に記載します。 【参考書】 基礎力学に関するものであればいずれでも良い。 例えば・・ ・「工科系のための基礎力学<第2版>」井上光 他, 東京数学社, 2017年, 2400円+税 ・「演習 工業力学」一柳信彦 他, 東京電機大学出版局, 2200円+税			
オフィスアワー 水曜日 12:10～12:50 創造工学部2号館5F 2506室			

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

本授業用に専用のノートを作る事。授業中に解く演習問題については積極的に復習するよう心がけてください。

ナンバリングコード B2PHY-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020803)	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学A ハ Physics A	授業形態 講義	単位数 2	
物理学の基礎 I Fundamentals of physics I	関連授業科目 数学C		
担当教員名 石井 明	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 物体を1つの点と見なしてその動きを記述するとき、その物体を質点と呼び、質点の集まりを質点系と呼ぶ。本授業では、物理学の基礎として、特に、1個の質点の力学を中心に授業を行う。取り上げる内容は、高校で習ったものもあるが、その記述に当たっては、微分・積分などの数学的技法を使い、物理法則を確実に理解する機会を提供する。			
授業の目的 本授業は、自然科学の基礎知識を身につけ応用することを目標に、物理学の基礎である力学を扱う。質点の位置をベクトルで表すと、その時間変化が速度であり、さらにその時間変化が加速度であるといった概念をしっかりと把握することが大切である。運動の法則は力学の基本法則であり、その意味を確実に理解し、様々な法則を基本となる法則から導き、身近な現象に応用できることを目的とする。			
到達目標			
1. 質点の力学を理解する上で必要な数学的技法としてのベクトル、ベクトルの内積・外積、微分・積分についてそれらの物理学的側面からの意味が説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2. 物体の運動を運動方程式を立てて説明することができ、それを解くことができる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 3. エネルギー保存の法則と運動量保存の法則の意味を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準			
成績の評価: 小テスト・レポート (20%), 中間試験 (30%), 期末試験 (50%) によって評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業の方法】 教科書に沿っての講義が中心であるが、遊びやスポーツ、その他の日常生活に現れる動きの幾つかはプリントで紹介する。予習を前提として要点のみを講義する。 【授業計画】 第1回 イントロダクション: なぜ力学を学ぶのか 第2回 直線運動: 位置, 速度, 加速度 第3回 ベクトル: 位置ベクトル, スカラー積, ベクトル積 第4回 平面運動: 等速円運動 第5回 運動の法則: 微分方程式 第6回 摩擦力と抵抗: 垂直抗力, 静止摩擦力, 粘性抵抗・慣性抵抗 第7回 振動: 単振動, 減衰運動, 強制振動, 波動 第8回 中間テスト (前半の内容から出題) 第9回 仕事とエネルギー: 運動エネルギー, 位置エネルギー, エネルギー保存則 第10回 運動量と力積, 衝突: 運動量の変化と力積, 運動量保存則, 弾性・非弾性衝突 第11回 角運動量: 回転運動の法則, 角運動量保存則 第12回 万有引力と惑星の運動 第13回 剛体の重心 第14回 固定軸のまわりの剛体の回転運動 第15回 剛体の平面運動 第16回 期末試験 (後半の内容から出題) 【自学自習のためのアドバイス】 第2回～第15回までは、授業計画に対する教科書の指定箇所について、予習として、A4ノートにその要約と例題等の解答を書くこと。講義ではその箇所の内容を説明するので、理解が出来なかったもしくは理解しづらかった箇所は積極的に質問し、理解を深めること。(40時間) 3回, 特別演習課題をだすので, 報告資料を作成して提出すること (20時間)			
教科書・参考書等			
原康夫『理工系の基礎物理 力学 新訂版』学術図書出版社, ISBN978-4-7806-0541-9, 本体2000円, 生協書籍部にて購入 高木隆司『力学(I)』裳華房, ISBN4-7853-2099-0, 2100円			

田原真人『図解入門 微積で楽しく高校物理がわかる本』秀和システム, ISBN4-7980-1280-7, 1995円

オフィスアワー 水曜日 12:10～12:50 工学部1号棟4F 1404室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

本授業用に専用のA4ノート（ルーズリーフは不可）を作る事.

ナンバリングコード B2PHY-bcxG-10-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020804)	学問基礎科目	前期木1	
物理学A ニ Physics A	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学の基礎 I Fundamentals of Physics I	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 鈴木 桂輔	関連授業科目 物理学B、物理学P		
	履修推奨科目 数学A、数学C、数学D、数学E、数学F		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要			
物体の運動を扱う基礎となる古典力学（ニュートン力学）を扱います。個々の内容は、高校物理で扱われるものが多いですが、大学初年度の物理学では、更に系統的に学ぶことになります。物理学において、最も系統的な体系が確立している力学体系の理解のためには、高校数学+α程度の数学が必要となります。授業では、多くの演習問題を扱い、皆さんの理解度を確認しながら進めていきます。定期試験では、この毎回の授業での演習問題の理解度を問いますので、特に、この演習問題の復習をしっかりと行ってください。			
授業の目的			
物理学の基礎概念としての力学概念およびその体系の理解と活用が出来る。例えば、工学系で必要な自動車や建築物の強度計算や設計を行う際に必要な物体に作用する力学的なつり合い関係を理解することができる。			
到達目標			
1) エネルギー保存法則の概念に基づいて、物体の運動を考察できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) 2) ばね・質量で構成される系の運動方程式をたてることができる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) 3) 力、モーメントの釣合い関係を理解し、「はり」と「おもり」で構成される構造体の「はり」に作用する力を計算できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) 4) 複数の「ばね」や「ばねとはり」で構成される系の合成ばね定数を計算できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応) 5) 固有振動数の概念を理解し、ばね・質量で構成される系の固有振動数を計算できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」「問題解決・課題探求能力/21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)			
成績評価の方法と基準			
授業中に実施するレポートおよび小テスト（合計で6回程度）、中間試験および期末試験の総合成績により評価します。（レポート20%、小テスト20%、中間試験30%、期末試験30%）			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
多くの演習問題を解きながら、理解を深める。復習レポート（4回程度）や授業中に解く演習問題を復讐することにより理解を深めていく。			
【授業計画】			
第1回: 高校物理の復習（1）基礎知識の復習			
第2回: 高校物理の復習（2）演習問題を解く			
第3回: SI単位系, 単位の換算, エネルギー保存の法則			
第4回: 力のつり合い（1）基礎知識を深める			
第5回: 力のつり合い（2）演習問題を解く			
第6回: 力のつり合い・モーメントのつりあい（1）基礎知識を深める			
第7回: 力のつり合い・モーメントのつりあい（2）演習問題を解く			
第8回: 中間試験			
第9回: 中間試験コメント, 復習演習			
第10回: 合成ばね定数（1）基礎知識を深める			
第11回: 合成ばね定数（2）演習問題を解く			
第12回: 不減衰系（ばね・質量系）の自由振動（1）固有振動数の実測実験			
第13回: 不減衰系（ばね・質量系）の自由振動（2）基礎知識を深める			
第14回: 不減衰系（ばね・質量系）の自由振動（3）演習問題を解く			
第15回: 期末試験対策, 演習			
第16回: 期末試験			
【自学自習のためのアドバイス】			
特に、毎回の講義で扱う演習問題の復習を重点的に行ってください。			

中間試験および期末試験では、この演習問題に関する問題に対する理解度を問います。

第1回～第3回：授業で配付する高校で学習した物理（主に力学）および単位換算に関する問題プリントの予習復習（毎回4時間）

第4回～第7回：授業で配付する力のつり合い、モーメントのつりあいに関する問題プリントの予習復習（毎回4時間）

第8回～第9回：中間試験で出題された、第1～第7回の範囲の問題プリントの復習（毎回4時間）

第10～第14回：複数のばねとばね（リンク）および質量で構成されるシステムの合成ばね定数および固有振動数の計算に関連する問題プリントの予習復習（毎回4時間）

第15回：第1～14回の範囲での重点問題（講義において教示します）に関する復習および期末試験対策（4時間）

教科書・参考書等

教科書

授業中に配付するプリントを教科書として使用します。

参考書

演習 工業力学 一柳信彦ほか著 東京電機大学出版局 ￥2,200＋税

演習 機械振動学 佐藤秀紀ほか著 サイエンス社 ￥1,800＋税

オフィスアワー 講義終了後の木曜日2限目 幸町キャンパスの非常勤講師室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

授業中に解く演習問題、小テストの事後解説について、積極的に復習する習慣をつけてください。

教員の実務経験との関連

自動車関連の研究所（財団法人日本自動車研究所JARI，スウェーデン国立道路交通研究所VTI）に勤務．事故防止支援や自動運転システムの開発に携わる．講義では、実際のシステム開発の現場で、どのように物理学が必要となるかを解説したうえで、演習問題を解いていきます．

ナンバリングコード B2PHY-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020805)	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学A ホ Physics A	授業形態 講義	単位数 2	
物理学の基礎 I Fundamentals of Physics I	関連授業科目		
担当教員名 佛圓 哲朗, 荒川 雅生	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 力学はエンジニアとしての素養です。そして、物理的なものの見方をするうえで必要なことでもあります。ただ、それを堅苦しく学ぶのではなく、力とは何なのかという視点に立って、ベクトルとは何かをまず理解しましょう。その後、動いているものを見てみて、運動方程式を立てて、物の動きの本質を理解するようにしましょう。			
授業の目的 古典力学の素地を習得し、様々な力学体系の根本原理を知ることが目的とする。 すなわち、力学の基礎的な諸概念、諸原理を獲得することにより、今後解決すべき諸問題の解決に活用できる人材になる。			
到達目標 目で見えて現象を考えてそれを数学(微分方程式)で表現するという「ものの見方」を通して、基本的な思考を身に着ける。そのために為に、以下の到達目標を設定する。 1. ベクトルによる「ものの見方」ができるようになる。 2. 1. を踏まえて現象を微分方程式で表現することができるようになる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 小テスト (30%) 中間テスト (30%), 期末テスト (40%) の割合で合計点を出して、総合点 100 点に換算して評価を行う。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 最初に、力学の表現方法であるベクトルについて理解を深めることから入る。 授業中に、簡単な実験(ビデオ、コンピュータシミュレーション)等を行うので、これを目で見えて、表現することを中心に学ぶ。 目で見えて、そのダイアグラムが書けるようになったら、それを、運動方程式に表現することを学ぶ。 さらに、運動方程式を解くことで、時系列的に物体がどのような運動をするかを表現できるようにする。 最後に、回転が含まれる剛体の動きの記述を学ぶ 第1回 オリエンテーション (なぜ物理?) / 力と運動の概念の評価アンケート / 力学の歴史 第2回 力, モーメントの概念, 合成と分解 第3回 分布力の等価合力と質量中心 第4回 摩擦 第5回 支持条件と支点反力, 反力モーメント静定系と不静定系 第6回 力系の平衡と静力学的に等価な系と運動学 (I) 第7回 まとめと中間テスト 第8回 運動学 (II) 第9回 運動学 (III) 第10回 力学の基本法則と質点の運動 1 第11回 質点の運動 2 第12回 仕事とエネルギー 第13回 力積, 運動量, 衝突 第14回 剛体の運動 第15回 まとめと演習 第16回 期末試験 準備学習及び事後学習のためのアドバイス 第1回 高校の物理 (力学) の復習と運動の概念の評価アンケートに関する復習 (事後学習2時間) 第2回から第6回: 力のつり合いとモーメントのつり合いを上記の視点で行うので各回の準備学習 (2時間/回) と小テストの事後学習 (2時間/回) をおこなうこと 第7回: 中間テストの準備学習 (3時間) と事後学習 (2時間) 第8回から第14回: 各界の準備学習 (2時間/回) と小テストの事後学習 (2時間/回) を行うこと 第15回: 演習問題の準備学習 (3時間) と事後学習 (2時間)			

教科書・参考書等

教科書：機械系の基礎力学（山川宏著・共立出版）（購入する場合必ず第2刷を購入すること）

参考書：「メリアム 機会の力学 質点の力学」（浅見敏彦訳・丸善株式会社）（古本屋に行かないと手に入らないと思います。）

オフィスアワー 在籍の場合はできるだけ対応します。時間を必要とする場合は、butsuen@eng.kagawa-u.ac.jpにメールをしてアポイントをとってください。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

ベクトルという概念と微分積分が分かれば簡単になります。最初を頑張ってください。

また、単位認定資格を満たすためには出席が2／3必要となります。

教員の実務経験との関連

自動車メーカーでの実務経験をもとにした事例（例えば自動車サスペンションモデル）をできるだけ取り入れた講義を行います。

ナンバリングコード B2PHY-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020806)	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学B イ Physics B	授業形態 講義	単位数 2	
物理学の基礎Ⅱ Fundamentals of PhysicsⅡ	関連授業科目 物理学A、物理学P、数学C、数学D		
担当教員名 松下 春奈	履修推奨科目 物理学A、数学C、数学D、微分・積分		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (事後学習 60時間)			
授業の概要 本講義は、物理学の光、電磁気に係わる分野の基礎的事項を対象とする。これにより現代の社会生活と深く関わる電磁気の諸現象を説明できるようにし、あわせて物理学的思考方法を習得することを目標とする。全体は大きく二つに分かれる(授業計画を参照)。前後半の内容を連関させると電磁気の基礎を概観できるようになっている。			
授業の目的 電磁気現象に係わる分野の基礎的事項を学ぶことを目的とする。			
到達目標 達成目標は以下のとおりである。 1. クーロンの法則、ガウスの法則を説明できる。 2. 電荷、電界、電位、電流の意味を説明できる。 3. ビオ・サバールの法則、アンペールの法則を説明できる。 4. ローレンツ力を説明できる。 5. 以上の事項に関する簡単な計算ができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 成績評価は、毎回の演習課題と中間試験、期末試験の結果から、総点を100点満点とし、60点以上を単位取得の条件とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 講義形式により授業を進める。講義内容の理解を深めるため、適宜、演習課題を指示する。 (1) 授業の全体概要、電界1: クーロンの法則、電界 自学自習課題: クーロンの法則、電界 (2) 電界2: 電気力線、電位差と電位 自学自習課題: 電気力線、電位差、電位 (3) 電界3: 電位の傾き、ガウスの法則 自学自習課題: 電位の傾き、ガウスの法則 (4) 電界4: 帯電導体、ガウスの法則2 自学自習課題: 帯電導体、ガウスの法則2 (5) 電界5: 導体系と静電容量 自学自習課題: 導体系、静電容量 (6) 電界6: コンデンサ、誘電体 自学自習課題: コンデンサ、誘電体 (7) 電界7: 誘電体中のガウスの法則 自学自習課題: 誘電体中のガウスの法則 (8) 電界8: 電界のまとめ 自学自習課題: 電界全体 (9) 中間試験 (前半の内容から出題) (10) 中間試験解説、電流と磁界1: 定常電流、真空中の静磁界 (ローレンツ力) 自学自習課題: 電流、ローレンツ力 (11) 電流と磁界2: ビオ・サバールの法則 自学自習課題: ビオ・サバールの法則 (12) 電流と磁界3: アンペア周回積分の法則 自学自習課題: アンペア周回積分の法則 (13) 電流と磁界4: 電磁力 (フレミング左手の法則)、磁性体 自学自習課題: フレミング左手の法則、磁性体 (14) 電流と磁場5: 電磁誘導 (ファラデーの法則) 自学自習課題: ファラデーの法則 (15) 電流と磁界まとめ 自学自習課題: 磁界全体 (16) 期末試験 (後半の内容から出題)			
教科書・参考書等			

教科書：

電気磁気学 新装版

著者：大貫 繁雄、安達 三郎

出版社：森北出版

ISBN-10：4627705131

ISBN-13：978-4627705135

発行年：2014. 10

定価：2,310円

参考書：

演習 電気磁気学 新装版

著者：大貫 繁雄、安達 三郎

出版社：森北出版

ISBN-10：4627711328

ISBN-13：978-4627711327

発行年：2014. 10

定価：2,640円

オフィスアワー 松下：水曜日12:10～12:50 創造工学部（林町キャンパス）1号館7階居室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

講義は教科書と併用して配布資料を用いる。また、スライド形式で行う。配布資料には授業中に追記する項目や演習課題の回答は含まれていないため、各自書き込みをし、復習に努めること。

毎回、講義の最後にMoodleを通じてレポートを提出してもらう。スマートフォン、ガラケー、もしくはノートPCを持参すること。

ナンバリングコード B2PHY-bcxG-10-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020807)	学問基礎科目	後期木4	
物理学B ロ Physics B	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学の基礎Ⅱ Fundamentals of PhysicsⅡ	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 小柴 俊	関連授業科目 電磁気学		
	履修推奨科目 ベクトル解析		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(予習、復習および宿題プリント) 4時間× 15回			
授業の概要			
本講義は物理学の基礎の1部としてとして、マックスウェル電磁気学について学ぶ。日常生活における電磁気の諸現象を理解する素養だけでなく、これから自然科学のさまざまな分野で活躍して行くために必須となる電磁気学の知識を習得し、あわせて物理学的思考方法を習得することを目標とする。講義全体は（授業計画を参照）内容を連関させると電磁気学を概観できるようになっている。			
授業の目的			
電磁気現象を記述する定理、法則、方程式を理解（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）し、これらをいろいろな応用問題の解決に十分に活かしきれる実力を身につけることを到達目標とする。 学生は以下の能力を獲得する。 ①ガウスの法則を理解して、様々な状況に対して電荷分布と電界の関係する応用問題が解ける。 ②電界、電位の意味を正しく理解し、微分・積分を駆使して各種多様な問題を解くことができる。 ③アンペールの法則、ファラデーの法則を理解し、電気と磁気がどのような関係にあるかを理解する。 ④マックスウェルの方程式を理解し、つかいこなす。			
到達目標			
電磁気現象を記述する定理、法則、方程式を理解し、これらをいろいろな応用問題の解決に十分に活かすことができる。 ①ガウスの法則を理解して、様々な状況に対して電荷分布と電界の関係する応用問題が解ける。 ②電界、電位の意味を正しく理解し、微分・積分を駆使して各種多様な問題を解くことができる。 ③アンペールの法則、ファラデーの法則を理解し、電気と磁気がどのような関係にあるかを説明することができる。 ④マックスウェルの方程式を理解し、つかいこなすことができる。			
成績評価の方法と基準			
成績評価は、宿題プリント、中間試験、学期末試験の結果から、総点を100点満点とし、60点以上を単位取得の条件とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
授業は主として板書による講義形式で進める。講義で学んだことをしっかり身に付けるためには、演習問題に取り組んで解いてみるのが最も有効である。このため、講義の後に、宿題プリントを毎回与え、これ解くことでを自学自習の確認を行なうこととし、その提出締め切りは1週間後とする。これらは成績評点に反映させるので必ず提出すること。 (1) 電流、キャリアー、オームの法則、電流密度 (2) 電力とジュール熱、直流回路 (3) 電荷と電場、クーロンの法則、電場 (4) ガウスの法則 (5) 電位と導体、電位と仕事、導体 (6) コンデンサー、鏡像法 (7) 誘電体、誘電分極と電気双極子、分極電荷と電気分極 (8) 誘電率と電束密度、電気エネルギー (9) 静磁場、磁石と磁場、磁気双極子と磁化 (10) 磁束密度、電流と磁場、アンペールの法則 (11) 時間変化する磁場、電磁誘導とファラデーの法則、相互誘導と自己誘導 (12) 交流回路、磁気エネルギー、マクスウェル・アンペールの法則 (13) 電磁場の基礎方程式、マクスウェルの方程式、ベクトルポテンシャル (14) 電磁場のエネルギー (15) 電磁場の反射と屈折 (16) 期末試験＋ふりかえり			

教科書・参考書等

「新・演習 電磁気学」、阿部龍蔵著、（サイエンス社）2002年 1850円
「電磁気学」、金原 粲 監修, 梶谷 剛 ほか執筆
「電磁気学」、兵頭俊夫著、（裳華房）

オフィスアワー 木曜日授業の前後の他、水曜日の18：00以降,
研究室の場所、林キャンパス 2号館 8階

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

工学部材料創造工学科の学生は本講義を受講のこと。受講者数適正化のため、物理学Bの他のクラスとの間で人数調整を行うことがある。

ナンバリングコード B2PHY-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木4	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020808)	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学B ハ Physics B 物理学の基礎Ⅱ Fundamentals of PhysicsⅡ	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 石丸 伊知郎	関連授業科目 物理学A、物理学P、数学C、数学D		
	履修推奨科目 物理学A		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習30時間 × 事後学習30時間)。講義の前後には、必ず予習・復習をして、理解を深めること。			
授業の概要			
本講義では、電磁気学の基礎的な物理現象について学ぶ。 レントゲンに用いるX線や、画像処理などでも用いる光は、工業的に“電波”として利用されている電磁波の一種類である。ロボットなどの知的な機械を研究開発するためには、周囲の環境を認識するための光や電波を用いたセンサー技術が重要となる。専門課程において履修する電磁気学は、高校で履修する電界と磁界の物理現象を、ベクトル解析により3次元実空間への適用を可能としたマクスウェルの電磁方程式として定式化されている。 そこでまず、本講義では、高等学校で履修する物理Ⅱの、「電気と磁気」の章を中心に授業を進める。本講義において電界と磁界の物理現象の基礎的な理解を行い、2年後期配当のベクトル解析を学んだ後、3年前期配当の電磁気学へ発展的に学習を継承できることを目指す。			
授業の目的			
3次元実空間での電界と磁界の相互作用は、ベクトル解析により数式として表現され、マクスウェルの電磁方程式へと定式化されている。本講義では、専門課程においてマクスウェルの電磁方程式を理解するために、基礎的な物理現象に関して高校物理Ⅱの範囲を中心に行うことを目的としている。 ①クーロンの法則による電荷間の力を、電荷による電界と、もう一方の電荷との相互作用による力として理解する。 ②アンペールの法則を学び、電流のまわりに生じる磁界を理解する。 ③ファラデーの電磁誘導の法則を学び、磁界の変動により生じる電界を理解する。			
到達目標			
本講義では、高校物理の、「電気と磁気」の章の理解を到達目標とする（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 ・クーロンの法則に基づいた電界の基本的な考え方が理解できる。 ・アンペールの法則に基づいた、電流の周りに生じる磁界が理解できる。 ・ファラデーの電磁誘導の法則に基づいた、磁界の変動により生じる電界を理解できる。 ・マクスウェルの電磁方程式へ発展させるための、電界と磁界の相互作用について理解できる。			
成績評価の方法と基準			
中間試験と期末試験の結果をもとに、中間試験50%、期末試験50%として総合的に評価する。積極的な姿勢で臨んで欲しい。なお、中間試験と期末試験を受験しないものについては単位を与えない。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
授業は主として板書による講義形式で行ない、受講生は講義ノートを作成し、かつ不明な部分は積極的に質問して理解に努めること。高等学校の物理の範囲を中心に行い、マクスウェルの電磁方程式を理解する為の物理の基本現象について学ぶ。 第1回 光の不思議（光の直進性、波動性、粒子性） 第2回 マクスウェルの電磁方程式の概要と、本講義の位置づけの説明 第3回 6自由度空間へのベクトル分解法 第4回 【クーロンの法則】電場：電荷とそれらに働く力（近接作用の力） 第5回 電場のベクトル合成 第6回 電場のベクトル合成の演習問題 第7回 ガウスの法則：流れ場としての電場の考え方（divの基本的な考え方） 第8回 中間試験 第9回 磁場と磁極（モノポールは存在しない） 第10回 【アンペールの法則】エルステッドの実験 第11回 電流が磁場から受ける力（フレミングの左手の法則） 第12回 荷電粒子が磁場から受ける力（ローレンツ力） 第13回 アンペールの法則の演習問題 第14回 【ファラデーの電磁誘導】磁場の変化と電流の発生 第15回 誘導起電力の演習問題			

第16回 定期試験

まず、各章の内容の講義を行い、その章の演習問題を自学自習して次の講義に備えること。その自学自習の予習を踏まえて、新たに配布する演習問題を授業内で解答を行う。

【自学自習のためのアドバイス】

各授業にて演習問題を配付する。準備学習では、各項目での公式を見て授業中に解答できるように準備する。また、事後学習に於いて、授業中に解けなかった問題を再度解いてみる。

教科書・参考書等

授業内でプリント等配布することから教科書は用いない。参考図書として、高等学校で使用していた物理の教科書を持っている学生は持参すること。

オフィスアワー 講義中、講義前後およびオフィスアワーにおいて随時受け付ける。但し、オフィスアワーを利用する場合は電子メールにて予約すること。

オフィスアワー：火曜日9:00～12:00（場所：創造工学部 1 号棟 4 階 石丸居室、ishimaru@eng.kagawa-u.ac.jp）

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

物理学Bの他のクラスとの間で受講者数に大幅なアンバランスを生じた場合には、人数調整を行う。

教員の実務経験との関連

(株)日立製作所 生産技術研究所にて13年間（1987年～2000年）光学検査装置の研究開発時従事していた。光は電場と磁場の波であり、当授業の電磁気学が基本となる。(株)日立製作所にでの実務経験に基づいて物理学Bの講義を行う。

ナンバリングコード B2PHY-bcdG-10-Lg2 授業科目名 (時間割コード: 020809) 物理学D Physics D 文系のための物理学 Physics for humanity students	科目区分 学間基礎科目	時間割 2020年度 前期火2	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: bcd	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 笠 潤平, 高橋 尚志	関連授業科目 物理学A、物理学B、物理学P、自然科学基礎実験、化学A		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+ホームワーク課題+自学自習 (ホームワーク課題を含めて準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 物理は長く自然科学の代表と目されてきたし、現代の工学・技術の発展の基礎であるので、多くの人が重要であると思っているが、一方で、自分には関係がないと思っている人もまた少なくない。 本講義は高校時代に「物理」を学習していない、とくに文系の学生諸君を対象としている。講義は、物理と聞くと公式がたくさん並んでいる無味乾燥なものと考えている人も含めた文系学生のニーズを中心に進めるので、物理学の基礎知識を必要としない。逆に進み方がゆっくりとしているので、本講義を履修するだけでは、高校物理の範囲を体系的に学び直すことにはならない。いわば本講義は、市民のための科学的リテラシーの一要素としての物理への招待を目指している。			
授業の目的 物理学は近代科学の典型として、人間の知的な歴史上、重要な位置を占めてきた。また、現代の科学技術文明の基礎ともなっている。日本では、文系に進む大半の学生が、中学校までの物理の知識でフォーマルな物理の学習を終えるが、これは市民の科学的リテラシーという面から見て望ましくない。本講義では、受講者がニュートン力学の基本概念と法則を、自分の言葉で説明できるまでに理解することと、光、音、電磁気、素粒子の量子的振舞い、核エネルギーなど物理学で明らかにされてきた自然の多様な側面について、実験や映像などをもとに目で見ながら、その基本的な考え方に触れ、市民としての教養として相応しい程度の理解を得ることを目的とする。			
到達目標			
受講者が 1) 物理学の考え方の基礎としてのニュートン力学の基本概念と法則を自分の言葉で説明することができる。 2) 光・電磁波や音などの波動現象、電磁気現象、熱に関わる現象などについての物理学の基本概念と法則を自分の言葉で説明することができる。 3) 物理現象や物理の応用例を通して、われわれの回りの現実の中で生きている物理の説明することができる。 4) 科学のいくつかの方法や科学的探究とについてある程度説明することができる。 5) 市民の立場から科学の利用や規制について議論することができる。 ※以上の5項目は、共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」、「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」および「市民としての責任感と倫理観」に対応している。			
成績評価の方法と基準 各時間ごとの小課題回答用紙 (または感想用紙) の提出、ホームワーク課題、期末の課題レポートなどを総合して評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 (1) オリエンテーション (2) アクティブ・ラーニングで力学をする (1) (3) アクティブ・ラーニングで力学をする (2) (4) アクティブ・ラーニングで力学をする (3) (5) アクティブ・ラーニングで力学をする (4) (6) アクティブ・ラーニングで力学をする (5) (7) アクティブ・ラーニングで力学をする (6) (8) 光と音 光の進み方とその正体 (9) 光と音 波とはなにか (10) 光と音 音の合成と分解、光に信号を乗せる (11) 熱とは何か 力学と確率 (12) 静電気 電磁誘導 (13) 電磁波 (14) 量子、放射線、核エネルギー、物理学者と戦争 (15) まとめ 市民と物理 なお、講義の順序および内容は、利用する演習実験装置や実験室の都合である程度入れ替えることがある。			

【授業および学習の方法】

この講義では、①日本や外国で試されずみの興味深い具体的な実験を実際に授業中に取り入れて、それについて議論することで、②物理の基本の概念的理解を学生自身の授業参加によってはかり、③あわせて、科学とは何かを味わうことで、責任ある市民の教養としての物理の理解を身につけることを目標にしている。

授業は、かならず具体的なだいたいにおいて身近な問題と実験から始まり、講義と学生諸君の参加する作業やグループやクラス全員での討論の組み合わせによって進み、物理の基本的な考え方を生き生きとつかめるようにしたい。

授業中に配布する読み物等のプリントは予習および復習のために家でよく自学自習しておくことが必要である。なお、本年度から、授業を前半（力学）と後半（電磁気学）に分けて教員2名によるオムニバス形式で行う。

【自学自習のためのアドバイス】

(1)～(7) 毎回の予習課題と復習問題を行う（30時間）

(8)～(15) 次回の授業に向けて指示されたテーマに沿って学習し小レポートもしくは小テストに臨む。

教科書・参考書等

基本的に教科書の代わりにプリントを配布します。

【後半の参考書】『原子力と理科教育』（笠潤平著、岩波ブックレット、2013年、500円+税）

オフィスアワー 火曜の昼休みその他適宜連絡を取って教育学部1号棟1F東の高橋（前半担当）笠（後半担当）の研究室へ

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

実験を伴うため受講調整がありうる。法、経、教育学部、医学部看護学科および医学部臨床心理学科の物理学未履修者を対象とする。

ナンバリングコード B2PHY-cbaG-10-Px2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火4～5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020810)			
物理学P イ Physics P	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: cba	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学実験 Experiments of Physics	授業形態 実験・実習	単位数 2	
担当教員名 宮川 勇人, 井上 恒, 藤本 憲市	関連授業科目 物理学A、物理学B、物理学Cまたは物理学D		
	履修推奨科目 物理学A、物理学B、物理学Cまたは物理学D		
学習時間 実験180分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 15時間+事後学習 15時間)			
授業の概要			
自然科学と呼ばれる学問分野では多くの場合、観測される現象や事実を整理して、それらを説明できる原理、理論を考え、その原理・理論をもとに新しい現象を予測して実験的に確かめるという過程を通して自然の理解を深めていくという手法をとっている。現象の観測とその整理や予測に基づく実験が自然科学分野で果たす役割は非常に大きい。本講義では自然科学分野のうち、物理学の領域で基本的であると考えられている実験を毎回行うとともに、その結果について報告（レポート）をまとめることにより物理学での現象の観測方法、データの整理方法および現象理解の方法などの基礎について学習することを目的とする。特に、物理学実験では現象の記述に数値的取扱を多用するので数値的取扱の基本を習得することを重視している。			
授業の目的			
1. 基本的な測定器による簡単な測定方法と、その測定で得られた測定値の表し方を習得する。 2. 測定値に含まれる誤差を正しく見積もることのできる能力を養う。 3. 測定した物理量の数値間の関係を表やグラフ（対数グラフを含む）にまとめて、分かりやすく報告する方法の基礎を習得する。 4. いろいろな基礎的物理現象を理解し、それらの物理現象を実験的に確かめる方法の基礎を習得する。			
到達目標			
1. ノギス、マイクロメーター、デジタルマルチメーターなど基本的な測定器による簡単な測定ができる。（共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応） 2. 測定で得られた測定値の表し方を習得し、測定値に含まれる誤差を正しく見積もることができる。（共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応） 3. 測定した物理量の数値間の関係を表やグラフ（対数グラフを含む）にまとめて、誤差を評価し理論背景と実測との乖離について原因の探求・調査を行い、それらを分かりやすくレポートにまとめ伝えることができる。（共通教育スタンダードの「21 世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応） 4. いろいろな基礎的物理現象を理解し、それらの物理現象を実験的に確かめる方法の基礎を習得し、説明できる。（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）			
成績評価の方法と基準			
出席回数と、提出された実験レポートを上記の授業の到達目標の観点から評価した点数をもとに評価を行う。 （1）出席点30点（2）レポート点70点			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
前半の6回目までは、物理学実験を行うのに必要な予備知識についても適宜解説する。その後は、二人または三人一組で毎週1テーマについて2コマの時間で実験を行い、次週に実験結果に関するレポートを提出する。事前に実験するテーマについて教科書などで予習をしておくことと実験をスムーズに行える。また、分からないときには積極的に質問すること。			
第1回：ガイダンスと実験指導書（有料）の配布と受講者調整の後、物理学実験についての説明を行う。 第2回：簡単な計測器（ノギス、マイクロメーター、テスター）を使った実習を行うとともに、科学報告（レポート）の書き方の基本について講義する。 第3回：センサ回路の基礎実験1 レポートの実習指導 第4回：センサ回路の基礎実験2 レポートの実習指導 第5回：センサ回路の基礎実験3 レポートの実習指導 第6回：誤差の話（物理量を測定したときに測定値に含まれる誤差の性質と、測定値の表し方）			
これ以降は以下に示す実験テーマを、毎週1テーマについて順不同で行う。			
第7回：Bordaの振子による重力加速度gの測定 錘をつけた振子の周期を測ることにより地球の重力加速度を測定する。 第8回：ねじり振子による剛性率の測定 ねじり振子の周期を測ることにより、針金材の剛性率を測定する。 第9回：Searleの装置によるYoung率の測定 細い針金に加重を加えた時の伸びを測ることにより針金材のヤング率を測定。 第10回：スプリング秤による表面張力の測定 長いスプリングの伸びを測ることにより、水の表面張力を測定する。 第11回：ガラス板及び液体の屈折率の測定 顕微鏡を用いてガラス板と水の屈折率を測定する。 第12回：等電位線の測定による正電場・電位の測定 検流計を使ってカーボン紙上の等電位線を測り、それから電位、電場を求める。			

第13回：オシロスコープの原理とその取扱　オシロスコープを使って交流の周波数、波形、声の波形などを測定する。
第14回：トランジスタ、ダイオードの特性測定　トランジスタ、ダイオードに電圧をかけた時の電流を測り、その特性と働きを知る。
第15回：直視分光器の製作と光の波長測定　回折格子レプリカを使って簡単な分光器を製作し、光の波長を測定する。

ただし、上記は予定であり、装置・器具状況に応じ、その他の実験テーマもしくは講義を行うこともある。

【自学自習に関するアドバイス】

第1回　実験を行うための基礎的な予備知識について調べる（2時間）
第2回　実験レポートを作成するための知識と技術を調べ実践する（2時間）
第3～5回　センサー実験の内容を理解し、データ解析を行い実験レポートを作成する（2時間×3＝6時間）
第6回　誤差の種類と性質について理解し、有効数字の取り扱いを調べ実践する（2時間）
第7～15回　各物理学実験テーマについて理論を理解し、解析を行い実験レポートを作成する（2時間×9＝18時間）

教科書・参考書等

「物理学実験」（香川大学共通教育編）、実費で販売
理科年表（東京天文台編、丸善）

オフィスパワー　宮川勇人：水曜日12:10～12:50　工学部（林町）2号館8階居室
井上　恒：水曜日12:10～12:50　工学部（林町）1号館4階居室
藤本憲市：水曜日12:10～12:50　工学部（林町）1号館7階居室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

2～3人の班で協力して実験を行うので毎回出席すること。
レポートは、実験を行った日の次週の授業開始前までに提出すること。
実験レポートは毎回提出し、未提出レポートが蓄積しないようにすること。

教員の実務経験との関連

担当する宮川は、高輝度光科学研究センターにおいて協力研究員として放射光実験に従事した経験を有しており、センサー実験や各種実験機器の操作経験に基づいた講義・指導を行う。

ナンバリングコード B2PHY-cbaG-10-Px2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火4～5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020811)	水準 学士: 基礎科目 分野 物理学	提供部局: 大教センター DPコード: cba	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
物理学P ロ Physics P	授業形態 実験・実習	単位数 2	
物理学実験 Experiments of Physics	関連授業科目 物理学A、物理学B、物理学Cまたは物理学D		
担当教員名 小玉 崇宏 他	履修推奨科目 物理学A、物理学B、物理学Cまたは物理学D		
学習時間 実験180分 × 15回 + 自学自習 (準備学習 15時間+事後学習 15時間)			
授業の概要 自然科学と呼ばれる学問分野では多くの場合、観測される現象や事実を整理して、それらを説明できる原理、理論を考え、その原理・理論をもとに新しい現象を予測して実験的に確かめるという過程を通して自然の理解を深めていくという手法をとっている。現象の観測とその整理や予測に基づく実験が自然科学分野で果たす役割は非常に大きい。本講義では自然科学分野のうち、物理学の領域で基本的であると考えられている実験を毎回行うとともに、その結果について報告(レポート)をまとめることにより物理学での現象の観測方法、データの整理方法および現象理解の方法などの基礎について学習することを目的とする。特に、物理学実験では現象の記述に数値的取扱を多用するので数値的取扱の基本を習得することを重視している。			
授業の目的 基本的な測定器による簡単な測定方法と測定値に含まれる誤差を正しく見積もることのできる能力を養うことで、測定した物理量の数値間の関係を表やグラフ(対数グラフを含む)にまとめて、分かりやすく報告できるようになる。			
到達目標 1. ノギス、マイクロメーター、デジタルマルチメーターなど基本的な測定器による簡単な測定ができる。(共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応) 2. 測定で得られた測定値の表し方を習得し、測定値に含まれる誤差を正しく見積もることができる。(共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応) 3. 測定した物理量の数値間の関係を表やグラフ(対数グラフを含む)にまとめて、分かりやすく報告することができる。(共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応) 4. いろいろな基礎的物理現象を理解し、それらの物理現象を実験的に確かめる方法の基礎を習得し、説明できる。(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 出席回数と、提出された実験レポートを上記の授業の到達目標の観点から評価した点数をもとに評価を行う。 (1) 出席点30点 (2) レポート点70点			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 前半の6回目までは、物理学実験を行うのに必要な予備知識についても適宜解説する。その後は、二人または三人一組で毎週1テーマについて2コマの時間で実験を行い、次週に実験結果に関するレポートを提出する。事前に実験するテーマについて教科書などで予習をしておくことと実験をスムーズに行える。また、分からないときには積極的に質問すること。 第1回: ガイダンスと実験指導書(有料)の配布と受講者調整の後、物理学実験についての説明を行う。 第2回: 簡単な計測器(ノギス、マイクロメーター、テスター)を使った実習を行うとともに、科学報告(レポート)の書き方の基本について講義する。 第3回: センサ回路の基礎実験1 レポートの実習指導 第4回: センサ回路の基礎実験2 レポートの実習指導 第5回: センサ回路の基礎実験3 レポートの実習指導 第6回: 誤差の話(物理量を測定したときに測定値に含まれる誤差の性質と、測定値の表し方) これ以降は以下に示す実験テーマを、毎週1テーマについて順不同で行う。 第7回: Bordaの振子による重力加速度gの測定 錘をつけた振子の周期を測ることにより地球の重力加速度を測定する。 第8回: ねじり振子による剛性率の測定 ねじり振子の周期を測ることにより、針金材の剛性率を測定する。 第9回: Searleの装置によるYoung率の測定 細い針金に加重を加えた時の伸びを測ることにより針金材のヤング率を測定。 第10回: スプリング秤による表面張力の測定 長いスプリングの伸びを測ることにより、水の表面張力を測定する。 第11回: ガラス板及び液体の屈折率の測定 顕微鏡を用いてガラス板と水の屈折率を測定する。 第12回: 等電位線の測定による正電場・電位の測定 検流計を使ってカーボン紙上の等電位線を測り、それから電位、電場を求める。 第13回: オシロスコープの原理とその取扱 オシロスコープを使って交流の周波数、波形、声の波形などを測定する。 第14回: トランジスタ、ダイオードの特性測定 トランジスタ、ダイオードに電圧をかけた時の電流を測り、その特性と働きを知る。			

第15回：直視分光器の製作と光の波長測定 回折格子レプリカを使って簡単な分光器を製作し、光の波長を測定する。

その他の実験テーマを行うこともある。

[自学自習に関する指示]

- ・本授業では、次に行う実験の準備としてテキストの該当箇所を良く読んでくるように。
- ・自学自習時間が計30時間以上となるように。

教科書・参考書等

「物理学実験」（香川大学共通教育編）2017年4月1日発行、実費で販売
理科年表（東京天文台編、丸善）2020年度発行、1400円(ポケット版)、2800円(机上版)

オフィスアワー 小玉崇宏：金曜13:00～14:00(林町)1号館7階居室
鶴町徳昭：金曜18:00～19:00(林町)2号館8階居室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

物理に馴染みがない学生であっても、技術文章の書き方を身につける良い機会です。
専門性を高めたければ是非履修してみてください。

教員の実務経験との関連

電機メーカーで勤務経験があります。電気および光に関わる実験装置に携わってきた実務経験をもとに、基本的な装置の使い方や測定上留意するポイントについて実験指導を行います。

ナンバリングコード B2CHE-bcaG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期木1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020901)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bca	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学A Chemistry A 化学の基礎 Fundamentals of Chemistry	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 上村 忍, 森本 兼司	関連授業科目 履修推奨科目 化学P		
学習時間 授業90分×14回 + 授業45分×2回 + 自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 本講義では高等学校で化学を十分に履修していない学生にも配慮して、化学の基礎的な内容を中心に講義する。具体的には原子の構造に始まり、原子核の周りを運動している電子の配置、元素と周期表、化学結合、物質の構造、物質の濃度、物質の状態と性質、気体と溶液の性質、化学反応とその基礎としての熱エネルギー・化学平衡・反応速度、酸化と還元、酸と塩基を取り上げる。講義を通じて化学と人間生活のかかわりを強調し、その一環として放射線と放射能も取り上げる。出席確認と内容の理解を深めるために、毎回はミニレポートを課し、授業の要点、感想、質問（あれば）、宿題の解答を記入し、提出してもらう。中間試験を1回行う。			
授業の目的 すべての学生にとって、身の回りの物質を理解するための土台といえる化学の基礎を、そして将来自然科学を専攻する学生にとって、必須の化学の基礎を、ミクロな視点とマクロな視点の両面から学ぶ。まず、原子の構造と化学式を理解し、次いで、電子配置をもとにして元素の性質、化学結合、物質の性質を理解する。そして、物質を基礎とした定量的関係を求めること、さらに、化学変化（反応）と熱エネルギー・化学平衡・反応速度から、化学反応がなぜ起こるのかについても理解できるようになる。自然界の物質ならびに人間生活に関わっている物質に明るくなる。			
到達目標			
1) 物質の分類、原子の構造、化学式、化学反応式、化学量論を説明できる。 2) 原子の電子配置を理解し、それをもとに元素と周期表を説明できる。 3) イオン結合および共有結合を説明できる。これを踏まえて、 σ 結合、 π 結合、混成オービタル、結合エネルギー、電子の非局在化と共鳴等を説明できる。 4) 結合の様式をもとに物質の構造や性質を説明できる。 5) 化学変化（反応）における熱エネルギー、反応速度、化学平衡について説明できる。化学変化（反応）がなぜ起こるかを説明できる。 6) 酸化と還元、酸と塩基について説明できる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準			
内容理解に出席は欠かせない。中間試験（40%）と期末試験（40%）を主として、出席・ミニレポート（20%）を含めて総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
2名の教員が第1～8回（森本）と第9～16回（上村）をそれぞれ担当する。 第1週 授業の概要説明、化学と人間生活、科学における化学、物質の分類 第2週 原子、電子、イオン、分子 第3週 元素と周期表 第4週 原子と原子のつながり（結合） 第5週 モルと化学反応式 第6週 濃度の表しかた 第7週 酸化と還元 第8週 まとめ、中間試験 第9週 物質の性質と状態、状態方程式 第10週 ドルトンの法則、熱化学反応式 第11週 ヘスの法則、反応速度と化学平衡 第12週 水と溶液 第13週 透析と浸透圧 第14週 酸および塩基とpH 第15週 放射線と放射能 第16週 まとめ、期末試験 【授業及び学習の方法】 教科書を用いて、重要事項はスライドおよび板書を利用して講義する。必要に応じてプリントを配布する。毎回、ミニレポートを課す。教科書、ノート、配布プリントは毎回持参すること。 【自学自習に関するアドバイス】			

内容を理解するために、教科書をよく読んで授業事項の復習と次回の予習をすること。化学では、紙と鉛筆を使って化学式と反応式を書いて理解することが大切である。

第1～4週 周りにある物質がどのような元素で成り立ち、1グラム当たりどのくらいの分子の数が存在しているのか、を理解する。また、様々な単位で重さや密度を表すことを理解する。（16時間）

第5～7週 質量保存の法則を理解し、身の回りの現象の化学反応を調べ、化学反応式で表せるように、準備する。モル濃度を理解し、化学反応には分子の数と密度が関係することを理解する。（12時間）

第8週 前半の総決算として、酸化・還元を含む種々の化学反応と原子構造を関連付けて書けるように、準備する。（2時間）

第9～11週 化学反応が一方的に進むだけではなく、可逆的な状態もあることを理解し、可逆的な身の回りの化学反応を調べ、理解する。（15時間）

第12～14週 人間の体で起こる、水が関係する可逆的な現象から、身体の不調につながる現象を理解する。（13時間）

第15週 放射線を理解、その長所・短所をしり、適切な応用法を考える。（2時間）

教科書・参考書等

教科書：野島高彦 著「はじめて学ぶ化学」（化学同人）定価2160円（税込）

参考書：授業中に適宜紹介する。辞典類「理化学辞典」（岩波書店）、「化学辞典」（東京化学同人）

オフィスアワー 森本：水曜日17:00～ 農学部BE102-1研究室

上村：水・金曜日18:00～ 創造工学部2号館8階2817室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

出席は毎回確認する。私語等は慎むこと。真摯な態度で受講すること。スマホや携帯電話はマナーモードにしておくこと。

教員の実務経験との関連

（上村）某有名企業の中央研究所において、研究員として2年強の実務経験があります。この経験を踏まえ、人間生活において化学が密接に関与し、役に立つ重要な基礎学問であることを講義します。

ナンバリングコード B2CHE-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020902)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学B イ Chemistry B 基礎化学 Basic chemistry	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 多田 邦尚, 古本 敏夫	関連授業科目 化学P 履修推奨科目		
学習時間 講義 90分×15回+自学自習 (準備学習20時間+事後学習40時間)			
授業の概要 農学あるいは応用生物科学を学ぶ上で、最低限必要となる化学の基礎を講義する。 農学部では、生命現象や生物が作る物質の機能の分子レベルでの解明、農産物の生産技術、生物・食糧資源の構造特性・理化学的性質・生理機能性・安全性・高度な利用法の開発、生物資源の生産の場となる環境の物質レベルでの理解等について、幅広く教育・研究している。これらの学問分野を専門的に修得するためには、一定レベル以上の化学の基礎的知識が必須となる。そこで本授業では、高校の「化学」で習った内容を踏まえながら、学部レベルで必修となる化学領域の学部開設科目の導入的な内容を講義する。			
授業の目的 (1) 生物・資源・食品・環境を構成するあらゆる物質の基本単位である原子の構造と化学結合の理論を学ぶと共に、物質の変化過程を定量的に理解する。 (2) 有機化合物の共有結合・構造異性体・共鳴と電子移動を学び、分子の性質を説明できるようになる。また、有機化合物の骨格と官能基に基づく分類と命名法を学び、分子構造式が書けるようになる。			
到達目標 (1) 原子構造と化学結合に関する基礎知識を身につけ、電子配置と元素の性質との関係や、分子の形と極性の由来を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (2) 化学反応における物質の変化に関して理解し、化学量論的な考え方に基づく初歩的な分析化学の計算問題が解ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (3) 有機化合物の共有結合および構造異性体について説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (4) 共鳴と電子の移動の初歩を学び、これらに基づいて分子の安定性や反応性を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (5) 有機化合物の骨格と官能基に基づく分類およびそれらの命名法の初歩を学び、構造式が書ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間試験および学期末試験の結果を主にして、出席状況や提出物の内容も含めて総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業および学習の方法】 第1回目の授業では、全体の授業の進め方などのガイダンスを行う。習熟度別に、「化学Bイ」または「化学Bロ」にクラス分けを行っている。「化学Bイ」クラスでは、下記の授業計画により実施する。「化学Bロ」クラスは、逆順です。 前半 (第1回?第7回まで) は、指定した教科書「分析化学」(綿抜邦彦) および 「物理化学の基礎」(アトキンス) に沿った講義を行う。説明は、スライドならびに黒板への板書によって行う。適宜、教科書の演習問題 (章末問題) を解いたり、宿題とする。計算問題を解く場合もあるので、関数電卓を毎回持参すること。授業終了時には次の講義範囲を予告するので、予習しておくことが望まれる。復習は必須である。 後半 (第9回?第15回まで) は、指定した教科書「基礎有機化学」(ハート) に沿った講義を行う (主として1章と2章の前半部分)。有機化学の学習は、紙と鉛筆を使って、有機化合物の構造式を正確に書いて理解することが大切である。予習、復習することを習慣づけるように努めて欲しい。			
【授業計画】 第1回 ガイダンス、分析化学の基礎概念/濃度と単位 第2回 化学量論的な考え方/化学反応式の意味すること・化学反応と反応量 第3回 原子の概念と実証的研究/原子番号と原子質量 第4回 元素の性質の系統的理解 (周期表) /原子構造と電子配置 第5回 原子スペクトル/放射能について 第6回 化学結合と分子オービタル/分子の形/電気陰性度・双極子モーメント 第7回 前半まとめ/試験に関する注意 第8回 中間試験 第9回 有機化学とは何か/原子における電子配置 第10回 共有結合と多重共有結合/分極、共鳴と電子移動 第11回 軌道論 (σ結合、π結合) /炭素の混成軌道と正四面体構造 第12回 有機化合物の構造式の書き方/構造異性性 第13回 有機化合物の分子骨格と官能基による分類			

第14回 有機化合物の命名法（炭化水素）

第15回 後半まとめ／試験に関する注意

【自学自習のためのアドバイス】

第1回?第7回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

第9回?第15回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

教科書・参考書等

教科書など：

（1）綿抜邦彦「分析化学」サイエンス社、1500円＋税、生協売店にて購入。

（2）アトキンス「物理化学の基礎」 P.W. Atkins, M.J. Clugston共著、東京化学同人、3400円＋税、生協売店にて購入。

（3）ハート「基礎有機化学」（三訂版）H. Hart, L.E. Craine, D.J. Hart共著、培風館、4000円＋税、生協売店にて購入。

（農学部の学生は、以上の三冊をこの後の学部開設科目の授業でも使用することになります）

（4）関数電卓、生協売店にて購入。

参考書：

「生命科学のための基礎化学 無機物理化学編」M.M. Bloomfield著、伊藤俊洋他訳、丸善、3200円＋税。

オフィスアワー 水曜日16:10～17:40

多田：農学部BW405-1号室

古本：農学部BE202号室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

（1）履修登録について

農学部の1年生は、農学部新入生ガイダンスに参加し、指示に従ってください。

農学部の再履修学生は、農学部学務係の指示に従ってください。

他学部の学生は、化学Bイ（時間割コード：020902）に履修登録してください。

（2）第1回～第7回の授業では、関数電卓を使用することがあるので、生協売店で購入して持参すること。

（3）オフィスアワーで研究室を訪問する場合は、事前にメールで確認すること。

ナンバリングコード B2CHE-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 0209021)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学B イ (農学部必修用) Chemistry B	授業形態 講義	単位数 2	
基礎化学 Basic chemistry	関連授業科目 化学P		
担当教員名 多田 邦尚, 古本 敏夫	履修推奨科目		
学習時間 講義 90分×15回+自学自習 (準備学習20時間+事後学習40時間)			
授業の概要 農学あるいは応用生物科学を学ぶ上で、最低限必要となる化学の基礎を講義する。 農学部では、生命現象や生物が作る物質の機能の分子レベルでの解明、農産物の生産技術、生物・食糧資源の構造特性・理化学的性質・生理機能性・安全性・高度な利用法の開発、生物資源の生産の場となる環境の物質レベルでの理解等について、幅広く教育・研究している。これらの学問分野を専門的に修得するためには、一定レベル以上の化学の基礎的知識が必須となる。そこで本授業では、高校の「化学」で習った内容を踏まえながら、学部レベルで必修となる化学領域の学部開設科目の導入的な内容を講義する。			
授業の目的 (1) 生物・資源・食品・環境を構成するあらゆる物質の基本単位である原子の構造と化学結合の理論を学ぶと共に、物質の変化過程を定量的に理解する。 (2) 有機化合物の共有結合・構造異性体・共鳴と電子移動を学び、分子の性質を説明できるようになる。また、有機化合物の骨格と官能基に基づく分類と命名法を学び、分子構造式が書けるようになる。			
到達目標 (1) 原子構造と化学結合に関する基礎知識を身につけ、電子配置と元素の性質との関係や、分子の形と極性の由来を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (2) 化学反応における物質の変化に関して理解し、化学量論的な考え方に基づく初歩的な分析化学の計算問題が解ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (3) 有機化合物の共有結合および構造異性体について説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (4) 共鳴と電子の移動の初歩を学び、これらに基づいて分子の安定性や反応性を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (5) 有機化合物の骨格と官能基に基づく分類およびそれらの命名法の初歩を学び、構造式が書ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間試験および学期末試験の結果を主にして、出席状況や提出物の内容も含めて総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業および学習の方法】 第1回目の授業では、全体の授業の進め方などのガイダンスを行う。習熟度別に、「化学Bイ」または「化学Bロ」にクラス分けを行っている。「化学Bイ」クラスでは、下記の授業計画により実施する。「化学Bロ」クラスは、逆順です。 前半 (第1回?第7回まで) は、指定した教科書「分析化学」(綿抜邦彦) および「物理化学の基礎」(アトキンス) に沿った講義を行う。説明は、スライドならびに黒板への板書によって行う。適宜、教科書の演習問題(章末問題)を解いたり、宿題とする。計算問題を解く場合もあるので、関数電卓を毎回持参すること。授業終了時には次の講義範囲を予告するので、予習しておくことが望まれる。復習は必須である。 後半 (第9回?第15回まで) は、指定した教科書「基礎有機化学」(ハート) に沿った講義を行う(主として1章と2章の前半部分)。有機化学の学習は、紙と鉛筆を使って、有機化合物の構造式を正確に書いて理解することが大切である。予習、復習することを習慣づけるように努めて欲しい。			
【授業計画】 第1回 ガイダンス、分析化学の基礎概念/濃度と単位 第2回 化学量論的な考え方/化学反応式の意味すること・化学反応と反応量 第3回 原子の概念と実証的研究/原子番号と原子質量 第4回 元素の性質の系統的理解(周期表)/原子構造と電子配置 第5回 原子スペクトル/放射能について 第6回 化学結合と分子オービタル/分子の形/電気陰性度・双極子モーメント 第7回 前半まとめ/試験に関する注意 第8回 中間試験 第9回 有機化学とは何か/原子における電子配置 第10回 共有結合と多重共有結合/分極、共鳴と電子移動 第11回 軌道論(σ 結合、 π 結合)/炭素の混成軌道と正四面体構造 第12回 有機化合物の構造式の書き方/構造異性性 第13回 有機化合物の分子骨格と官能基による分類			

第14回 有機化合物の命名法（炭化水素）

第15回 後半まとめ／試験に関する注意

【自学自習のためのアドバイス】

第1回?第7回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

第9回?第15回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

教科書・参考書等

教科書など：

（1）綿抜邦彦「分析化学」サイエンス社、1500円＋税、生協売店にて購入。

（2）アトキンス「物理化学の基礎」 P.W. Atkins, M.J. Clugston共著、東京化学同人、3400円＋税、生協売店にて購入。

（3）ハート「基礎有機化学」（三訂版）H. Hart, L.E. Craine, D.J. Hart共著、培風館、4000円＋税、生協売店にて購入。

（農学部の学生は、以上の三冊をこの後の学部開設科目の授業でも使用することになります）

（4）関数電卓、生協売店にて購入。

参考書：

「生命科学のための基礎化学 無機物理化学編」 M.M. Bloomfield著、伊藤俊洋他訳、丸善、3200円＋税。

オフィスアワー 水曜日16:10～17:40

多田：農学部BW405-1号室

古本：農学部BE202号室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

（1）履修登録について

農学部の1年生は、農学部新入生ガイダンスに参加し、指示に従ってください。

農学部の再履修学生は、農学部学務係の指示に従ってください。

他学部の学生は、化学Bイ（時間割コード：020902）に履修登録してください。

（2）第1回～第7回の授業では、関数電卓を使用することがあるので、生協売店で購入して持参すること。

（3）オフィスアワーで研究室を訪問する場合は、事前にメールで確認すること。

ナンバリングコード B2CHE-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期月1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020903)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学B ロ (農学部必修用) Chemistry B	授業形態 講義	単位数 2	
基礎化学 Basic chemistry	関連授業科目 化学P		
担当教員名 古本 敏夫, 多田 邦尚	履修推奨科目		
学習時間 講義 90分×15回+自学自習 (準備学習20時間+事後学習40時間)			
授業の概要 農学あるいは応用生物科学を学ぶ上で、最低限必要となる化学の基礎を講義する。 農学部では、生命現象や生物が作る物質の機能の分子レベルでの解明、農産物の生産技術、生物・食糧資源の構造特性・理化学的性質・生理機能性・安全性・高度な利用法の開発、生物資源の生産の場となる環境の物質レベルでの理解等について、幅広く教育・研究している。これらの学問分野を専門的に修得するためには、一定レベル以上の化学の基礎的知識が必須となる。そこで本授業では、高校の「化学」で習った内容を踏まえながら、学部レベルで必修となる化学領域の学部開設科目の導入的な内容を講義する。			
授業の目的 (1) 生物・資源・食品・環境を構成するあらゆる物質の基本単位である原子の構造と化学結合の理論を学ぶと共に、物質の変化過程を定量的に理解する。 (2) 有機化合物の共有結合・構造異性体・共鳴と電子移動を学び、分子の性質を説明できるようになる。また、有機化合物の骨格と官能基に基づく分類と命名法を学び、分子構造式が書けるようになる。			
到達目標 (1) 原子構造と化学結合に関する基礎知識を身につけ、電子配置と元素の性質との関係や、分子の形と極性の由来を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (2) 化学反応における物質の変化に関して理解し、化学量論的な考え方に基づく初歩的な分析化学の計算問題が解ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (3) 有機化合物の共有結合および構造異性体について説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (4) 共鳴と電子の移動の初歩を学び、これらに基づいて分子の安定性や反応性を説明できる (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (5) 有機化合物の骨格と官能基に基づく分類およびそれらの命名法の初歩を学び、構造式が書ける (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間試験および学期末試験の結果を主にして、出席状況や提出物の内容も含めて総合的に評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業および学習の方法】 第1回目の授業では、全体の授業の進め方などのガイダンスを行う。習熟度別に、「化学Bイ」または「化学Bロ」にクラス分けを行っている。「化学Bロ」クラスでは、下記の授業計画により実施する。「化学Bイ」クラスは、逆順です。 前半 (第1回?第7回まで) は、指定した教科書「基礎有機化学」(ハート) に沿った講義を行う (主として1章と2章の前半部分)。有機化学の学習は、紙と鉛筆を使って、有機化合物の構造式を正確に書いて理解することが大切である。予習、復習することを習慣づけるように努めて欲しい。 後半 (第9回?第15回まで) は、指定した教科書「分析化学」(綿抜邦彦) および「物理化学の基礎」(アトキンス) に沿った講義を行う。説明は、スライドならびに黒板への板書によって行う。適宜、教科書の演習問題 (章末問題) を解いたり、宿題とする。計算問題を解く場合もあるので、関数電卓を毎回持参すること。授業終了時には次の講義範囲を予告するので、予習しておくことが望まれる。復習は必須である。			
【授業計画】 第1回 ガイダンス、有機化学とは何か/原子における電子配置 第2回 共有結合と多重共有結合/分極、共鳴と電子移動 第3回 軌道論 (σ結合、π結合) /炭素の混成軌道と正四面体構造 第4回 有機化合物の構造式の書き方/構造異性 第5回 有機化合物の分子骨格と官能基による分類 第6回 有機化合物の命名法 (炭化水素) 第7回 前半まとめ/試験に関する注意 第8回 中間試験 第9回 分析化学の基礎概念/濃度と単位 第10回 化学量論的な考え方/化学反応式の意味すること・化学反応と反応量 第11回 原子の概念と実証的研究/原子番号と原子質量 第12回 元素の性質の系統的理解 (周期表) /原子構造と電子配置			

第13回 原子スペクトル／放射能について
第14回 化学結合と分子オービタル／分子の形／電気陰性度・双極子モーメント
第15回 後半まとめ／試験に関する注意

【自学自習のためのアドバイス】

第1回?第7回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

第9回?第15回 授業で学んだ範囲の復習および次回の予習を行う。

教科書・参考書等

教科書など：

- (1) 綿拔邦彦「分析化学」サイエンス社、1500円＋税、生協売店にて購入。
- (2) アトキンス「物理化学の基礎」 P.W. Atkins, M.J. Clugston共著、東京化学同人、3400円＋税、生協売店にて購入。
- (3) ハート「基礎有機化学」(三訂版) H. Hart, L.E. Craine, D.J. Hart共著、培風館、4000円＋税、生協売店にて購入。
(農学部の学生は、以上の三冊をこの後の学部開設科目の授業でも使用することになります)
- (4) 関数電卓、生協売店にて購入。

参考書：

「生命科学のための基礎化学 無機物理化学編」 M.M. Bloomfield著、伊藤俊洋他訳、丸善、3200円＋税。

オフィスアワー 水曜日16:10～17:40

古本：農学部BE202号室

多田：農学部BW405-1号室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

(1) 履修登録について

農学部の1年生は、農学部新入生ガイダンスに参加し、指示に従ってください。

農学部の再履修学生は、農学部学務係の指示に従ってください。

他学部の学生は、化学Bイ(時間割コード：020902)に履修登録してください。

(2) 第9回～第15回の授業では、関数電卓を使用することがあるので、生協売店で購入して持参すること。

(3) オフィスアワーで研究室を訪問する場合は、事前にメールで確認すること。

ナンバリングコード B2CHE-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期末1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020904)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学D Chemistry D ものづくりの化学 Chemistry for Engineering	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 馮 旗	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 化学は日常生活、工業生産、地球環境などに欠かせない学問である。本授業では、高校で学習した化学の内容を整理し、原子や分子の構造、電子の動き、物質の性質、化学反応などの内容を中心に化学の基本原則について講義する。特にものづくりの視点から物質の性質を理解するために、必要な基本的化学関連知識に重点を置く。本講義では全体を大きく二つに分け、前半は、原子構造、電子配置、化学結合について学び、後半は、分子の形と物質の性質について学ぶ。			
授業の目的 1) 広範な人文・社会・自然に関する知識を習得する。 2) 知識・理解／広範な人文・社会・自然に関する知識を習得する。 3) 問題解決・課題探求能力／21世紀社会の諸課題に対する探求能力を身につける。			
到達目標 1) 原子構造と電子配置に関する基礎知識を習得し、関連演習問題を解ける。 2) 化学結合に関する基礎知識を習得し、関連演習問題を解ける。 3) 分子の形に関する基礎知識を習得し、関連演習問題を解ける。 4) 物質の性質の基礎に関する基礎知識を習得し、関連演習問題を解ける。			
成績評価の方法と基準 演習レポートの評点(満点を30点に換算) 中間テストの評点(満点を35点に換算) および期末試験の評点(満点35点に換算) の合計点で評価する。出席が悪い場合は期末試験の受験を認めないことがある。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス 教科書の内容を中心に講義と演習で授業を行うが、必要に応じてプリントなど教科書以外の補助教材も随時に活用する。各回の講義内容について演習レポートを課し、中間テストと期末テストを実施する。 全体は、大きく二つに分かれる。前半(1～8回)では、原子構造、電子配置、化学結合について学ぶ。8回目に中間テストを行う。中間テストでは、前半の学習内容から出題する。後半(9～15回)では、分子の形と物質の性質について学ぶ。16回目に期末テストを行う。期末テストでは、後半の学習内容から出題する。 (1) 講義内容の説明(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (2) 物質構成と分類(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (3) 原子構成 原子とその構造(1)、原子軌道(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (4) 原子とその構造(2)、原子の電子配置(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (5) 元素の周期律(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (6) イオン化エネルギーと電子親和力(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (7) ものの量を計る単位モル(自学自習: 講義内容の復習・宿題、中間テストの準備) (8) 前半もまとめと復習、中間テスト(自学自習: 中間テスト内容と回答の確認と反省) (9) 分子の構成(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (10) 分子とその形(1)、共有結合と分子軌道(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (11) 分子とその形(2)、混成軌道(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (12) 分子とその形(3)、異性体(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (13) 電子の動き(1)、分子間の相互作用(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (14) 電子の動き(2)、分子内の電子の自由度(自学自習: 講義内容の復習・宿題、次回の講義内容の予習) (15) 物質の三態(自学自習: 講義内容の復習・宿題、期末テストの準備) (16) 後半まとめと復習、期末テスト			
教科書・参考書等 新版「大学生の化学」 第2版 大野惇吉 三共出版 ¥2,400 生協売店にて購入 高校の教科書			
オフィスアワー 質問は、講義前・講義中・講義後、いつでもOK。オフィスアワーは水曜13:00～15:30。研究室(工学部2812室)にて受け付け			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 講義には必ず出席し、予習、復習すること。各章末の演習問題を解くこと。わからないことがあれば質問すること。			

ナンバリングコード B2CHE-bcxG-10-Px2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火4～5	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 020905)	水準 学士: 基礎科目 分野 化学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
化学P Chemistry P	授業形態 実験・実習	単位数 2	
化学実験 Experimental of Chemistry	関連授業科目		
担当教員名 高木 由美子, 小森 博文	履修推奨科目		
学習時間 実験180分 × 15回 + 自学自習(準備学習 15時間 + 事後学習 15時間)			
授業の概要 化学実験の基本的操作、実験器具や薬品の取扱い方を習得し、実験を通じて化学の基本的な理論・原理・法則を理解し、一般教養としての基本的な化学的素養を身につけるとともに、専門教育に必要な基本的な理論及び技術を習得することを目的とする。本実験では、化学実験に必要なピペットやビュレット、天秤などの実験器具の操作方法の習得、沈殿の生成、ろ過、加熱などの操作を通して物質の性質や化学反応に関わる基本的原理、理論を理解する。			
授業の目的 実際に実験を行い、事実を観察することにより、化学の基礎的な実験技術を習得するとともに、化学の基本的原理や概念を五感を通して理解する。また、実験結果を報告文にまとめる力を身につける(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
到達目標			
1) 実験器具を正しく操作することができる。 2) 化学の基礎的な実験技術が習得できる。 3) 化学の基本的原理・概念が理解できる。 4) 汎用的な試薬の作成・調製ができる。 5) 化学的な表現を用いてノートやレポートの作成ができる。			
成績評価の方法と基準 実験態度・口頭試問・ノート60点、レポート30点、未知検液実験10点、計100点			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
個人実験が主であるが、実験によっては適宜グループ実験を行う。実験に先立って毎時間予習を行いノートにまとめる。毎回出席の確認を行い、実験終了後面接を行い実験の内容を試問する。提出期限までにレポートを提出する。毎回予習・復習を十分に行うこと。 第1回 全体説明(安全教育を含む) 第2回 分析化学の基礎理論 第3回 分族実験(陽イオンの定性分析) 第4回 I・II族イオンの各個反応(陽イオンの定性分析) 第5回 I・II族イオンの系統分析(陽イオンの定性分析) 第6回 III・IV族イオンの各個反応(陽イオンの定性分析) 第7回 III・IV族イオンの系統分析(陽イオンの定性分析) 第8回 未知検液実験 第9回 容量分析の基礎 第10回 中和滴定(容量分析) 第11回 酸化還元滴定(容量分析) 第12回 COD測定 第13回 酵素反応 第14回 有機化合物の性質 第15回 1) 水溶液の性質-pHと簡易pH指示薬 2) 塩は中性か-pHで調べる塩の加水分解			
教科書・参考書等 「実験分析化学」石橋雅義著(共立出版)定価(本体1,800円+税)(生協の書籍部にて販売) また、白衣(本体2,300円+税)(生協にて販売)を必ず購入すること。			
オフィスアワー 第一週を除く水曜日12時から1時 幸町北キャンパス 1号館3階			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 安全についての注意事項を最初に行うため遅刻しないこと。			
教員の実務経験との関連 担当教員(YT)は高等学校、中学校での勤務経験がある。また、SSHなどの運営指導委員も行っている。それらの経験をもとに授業改善などを行っている。			

ナンバリングコード B2BI0-bexG-10-Lf2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期集中	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030101)	水準 学士: 基礎科目 分野 生物学	提供部局: 大教センター DPコード: bex	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
生物学A Biology A			
生物からの恵み Contribution of Organism to Human Being	授業形態 講義 フィ ールドワーク	単位数 2	
担当教員名 諸隈 正裕, 望岡 亮介, 一見 和彦, 川崎 淨教	関連授業科目 食用作物学、畜産学、果樹学、蔬菜学、花卉学、海洋 科学		
	履修推奨科目 資源作物学、沿岸生産環境学		
学習時間 (講義+実習) 90分 × 15回 + 自学自習 (準備学習40時間+事後学習20時間) 本講義では身近な生物を対象としていることから、自学自習を通して地域への関心を高めることが大切であ る。			
授業の概要			
陸海域に生息している生物は物質生産を通して我々の生活と密接な関係を持っている。本講義では、我々の 生活に関係の深い生物を中心に、それらの形態や生理・生態および人と生物との関わり合いについて解説する。 なお、本講義は教員4人が一日ずつ担当し、庵治マリンステーションや農学部附属農場（または農学部）で実施 することから、フィールドでの実習・講義による五感を活用した学習を加えてわかりやすく学んでもらう予定 である。			
授業の目的			
瀬戸内海の海洋生物、四国の水田や畑の作物、四国内の牛、豚等の家畜についての基礎的な知識を学び、理 解を深めることは、これらの生物と関係の深い我々人間の生活を豊かにする上で欠かせないことである。これ らの生物に関する理解を進めるために、農学部附属農場や庵治マリンステーションを利用したフィールド（船 上、水田、畑等）での観察を行う。本講義では、四国地域に生息または栽培・飼育されている生物の形態や生 理・生態等の基礎的な知識を理解するとともに、フィールドで観察する視点を養うことができるようになる。			
到達目標			
・本講義を通じ、我々の生活に関係の深い生物について、その種類や生物学的特徴を4つ以上説明することが できる（共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応）。 ・身近な地域に生息または栽培・飼育されている生物の形態や生態に興味を抱き、五感を通じた観察をするこ とができる（共通教育スタンダードの「地域に関する関心と理解力」に対応）。			
成績評価の方法と基準			
筆記試験により評価する（筆記試験100%）。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
教室での講義と生物の採取、観察、触れ合い等のフィールド（圃場や船上）での講義を合わせて行う。			
第1～3回 海洋の生物生産(一見 和彦)			
海洋では肉眼で見ることでできない微細藻類（主に植物プランクトン）が一次生産者として存在し、その光合成 による生産物がすべて海洋生物を支えている。本講義では微細藻類から魚類まで、海洋生態系の食物連鎖について 理解を深め、また乗船し、植物プランクトンをはじめとした海洋微生物の採取・顕微鏡による観察等を行う。			
第4～7回 果樹の世界(望岡 亮介)			
何気なく使っている「果樹」という用語の定義を解説し、果実の形態・分類・生長を概説する。また、育種母本 として重要な果樹の近縁野生種などの遺伝資源についても述べる。			
第8～11回 生活の中の作物(諸隈 正裕)			
日常生活の衣・食に関わりの深い植物、すなわち水稲、大豆などの穀物や茶など加工の必要な工芸作物の分類、 形態、生殖などの生物学的特徴について、圃場や施設での観察を交えて解説する。またそれら作物の日常生活にお ける役割についても併せて解説する。			
第12～15回 畜産の世界(川崎 淨教)			
家畜（ウシ、ブタ、ニワトリ等）の品種・生理・一生について解説する。また、畜産現場の設備・飼育方法・法 律についても述べ、畜産業をめぐる情勢について解説する。			
第16回 筆記試験			
本講義では1日目(庵治マリンステーションにて)に海洋の生物、2日目から4日目（農学部または農学部附属農場 にて）にかけて動物(家畜)や植物（果樹、作物、蔬菜）を題材とし、それぞれの分野ごとに講義を進める。			

自学自習のアドバイス

第1～3回 瀬戸内海の海洋生物や微細藻類について調べ、整理しておく。

第4～7回 四国で生産されている果樹の種類や生産量を調べ、原産地や果物としての特徴を整理しておく。

第8～11回 四国で生産されている食用作物、工芸作物の種類や生産量を調べ、原産地や食品としての特徴（成分など）を整理しておく。

第12～15回 四国で生産されている家畜の種類や生産量を調べ、食品としての特徴を整理しておく。

教科書・参考書等

使用しない。

オフィスアワー 集中講義であり、各講義の休憩時間中または終了後にその場で質問を受けつける。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

1. 講義は夏季休暇中に、農学部附属農場と瀬戸内圏研究センター庵治マリンステーションで行う。日程、交通手段等は6月中旬頃に掲示する。

2. フィールド施設等を使用するため受講生は30名程度とし、農学部以外の学生の受講を優先する。

3. 汚れても良い服、運動靴や帽子の着用などフィールドでの行動に適した服装で受講すること。

4. 附属農場と庵治マリンステーションの周辺には食堂等がないので、昼食は各自が用意すること。

5. 都合により、授業計画の順番が前後することもある。

教員の実務経験との関連

諸隈教員は農水省農業環境技術研究所に勤務し、作物に対する地球温暖化の影響評価を担当。当該研究所での実務経験をもとに作物の形態とその機能について講義を行います。

ナンバリングコード B2BI0-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030102)	水準 学士: 基礎科目 分野 生物学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
生物学B イ Biology B 基礎生物学 (Basic Biology)	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 別府 賢治, 木村 義雄, 藤田 政之, 安井 行雄	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 近年の生物学を中心とした生命科学の進歩は著しい。それに伴って、生物学の成果は環境汚染・人口増加・食糧危機・生物多様性の減少・外来生物の侵入などの諸問題の解決にも大きく影響を与えるようになった。ゲノムの解析やクローンづくりなど広く社会の注目を集める技術が進歩する一方、それらを理解するための基礎的な事柄はあまり変化していない。 生物学教育に関して高校と大学をスムーズに連結するために、本講義では大学の言葉で生物の基礎を理解させる。生物系分野に進むことを希望しつつ大学に入学したが、高校時代には生物を履修する機会をもたなかった学生だけでなく、生物を学んだ新入生にとっても高校の教科書からは得られない知見が修得できることを期待する。			
授業の目的 生物学を基盤とした科目や、より専門性の高い生物学の内容を理解するために必要な学問的基礎を修得し説明することができる。			
到達目標 1. 細胞のつくりと分裂の概要を説明できるとともに、染色体上の遺伝子とその遺伝子により生じる主な遺伝様式と変異について説明できる。 2. 生体を構成する物質と代謝の基本的事項について説明できる。 3. 自然界における生物の様々な生活史戦略が自然選択を通じて環境に適応するように進化したものであることを理解し説明できる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 期末試験の結果を60%、小テストの結果を40%として評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 授業計画に沿って、重点事項を中心に解説しながら授業を進める。受講するにあたり、予習・復習は必ず行って、理解に努めること。 第1回～第4回: 「生態と進化」 1. 個体群、生活史、競争と共生、生物群集と物質循環について 2. 進化、自然選択、遺伝的浮動、社会性、系統と分類について 第5回～第8回: 「生体物質と細胞」 1. 生体を構成する水、アミノ酸、ヌクレオチド、糖質、脂質の構造と役割について 2. 細胞の構造と機能、および細胞分裂について 第9回～第12回: 「代謝」 1. 代謝の概念、エネルギー代謝と物質代謝について 2. 異化代謝(解糖系、クエン酸回路、酸化的リン酸化) について 3. 同化代謝(光合成)について 4. 生体触媒としての酵素について 第13回～第15回: 「遺伝と遺伝情報」 1. 遺伝子と染色体、遺伝子発現について 2. 遺伝子の変異、遺伝子操作について 【自学自習に関するアドバイス】 ・講義の最後に次回の講義範囲を知らせるので、それについて教科書を事前に読んでおくこと。 ・基本的には、講義のはじめに小テスト(テスト時間10分程度)を行うので、前回の講義内容を復習しておくこと。			
教科書・参考書等 教科書			

書名：生物学入門（第3版）
出版社：東京化学同人
編者：嶋田正和 他
発行年：2019年
定価：2,200円＋税
生協で購入可

オフィスアワー 木村：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（kimura@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
藤田：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（fujita@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
別府：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（beppuk@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
安井：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（yyasui@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

生物学Bイでは，農学部学生と農学部以外の学生を受講対象とします。生物学Bロでは，農学部学生のみを受講対象とします。

ナンバリングコード B2BI0-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 0301021)	水準 学士: 基礎科目 分野 生物学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
生物学B イ (農学部必修用) Biology B	授業形態 講義	単位数 2	
基礎生物学 (Basic Biology)	関連授業科目		
担当教員名 別府 賢治, 木村 義雄, 藤田 政之, 安井 行雄	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 近年の生物学を中心とした生命科学の進歩は著しい。それに伴って、生物学の成果は環境汚染・人口増加・食糧危機・生物多様性の減少・外来生物の侵入などの諸問題の解決にも大きく影響を与えるようになった。ゲノムの解析やクローンづくりなど広く社会の注目を集める技術が進歩する一方、それらを理解するための基礎的な事柄はあまり変化していない。 生物学教育に関して高校と大学をスムーズに連結するために、本講義では大学の言葉で生物の基礎を理解させる。生物系分野に進むことを希望しつつ大学に入学したが、高校時代には生物を履修する機会をもたなかった学生だけでなく、生物を学んだ新入生にとっても高校の教科書からは得られない知見が修得できることを期待する。			
授業の目的 生物学を基盤とした科目や、より専門性の高い生物学の内容を理解するために必要な学問的基礎を修得し説明することができる。			
到達目標 1. 細胞のつくりと分裂の概要を説明できるとともに、染色体上の遺伝子とその遺伝子により生じる主な遺伝様式と変異について説明できる。 2. 生体を構成する物質と代謝の基本的事項について説明できる。 3. 自然界における生物の様々な生活史戦略が自然選択を通じて環境に適応するように進化したものであることを理解し説明できる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 期末試験の結果を60%、小テストの結果を40%として評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 授業計画に沿って、重点事項を中心に解説しながら授業を進める。受講するにあたり、予習・復習は必ず行って、理解に努めること。			
第1回～第4回: 「生態と進化」 1. 個体群、生活史、競争と共生、生物群集と物質循環について 2. 進化、自然選択、遺伝的浮動、社会性、系統と分類について			
第5回～第8回: 「生体物質と細胞」 1. 生体を構成する水、アミノ酸、ヌクレオチド、糖質、脂質の構造と役割について 2. 細胞の構造と機能、および細胞分裂について			
第9回～第12回: 「代謝」 1. 代謝の概念、エネルギー代謝と物質代謝について 2. 異化代謝(解糖系、クエン酸回路、酸化的リン酸化) について 3. 同化代謝(光合成)について 4. 生体触媒としての酵素について			
第13回～第15回: 「遺伝と遺伝情報」 1. 遺伝子と染色体、遺伝子発現について 2. 遺伝子の変異、遺伝子操作について			
【自学自習に関するアドバイス】 ・講義の最後に次回の講義範囲を知らせるので、それについて教科書を事前に読んでおくこと。 ・基本的には、講義のはじめに小テスト(テスト時間10分程度)を行うので、前回の講義内容を復習しておくこと。			
教科書・参考書等 教科書			

書名：生物学入門（第3版）
出版社：東京化学同人
編者：嶋田正和 他
発行年：2019年
定価：2,200円＋税
生協で購入可

オフィスアワー 木村：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（kimura@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
藤田：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（fujita@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
別府：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（beppuk@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
安井：質問等は，金曜日2時限目の授業時に教室で，もしくはメール（yyasui@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

生物学Bイでは，農学部学生と他学部生を受講対象とします。生物学Bロでは，農学部学生のみを受講対象とします。なお，農学部学生（2年生以上含む）の履修登録方法については，農学部学務係の指示に従ってください（農学部1年生と農学部再履修生は事務でインポート履修登録をしますので，絶対に履修登録を自分でしないようにして下さい）。

ナンバリングコード B2BI0-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期金2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030103)	水準 学士: 基礎科目 分野 生物学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
生物学B ロ (農学部必修用) Biology B	授業形態 講義	単位数 2	
基礎生物学 (Basic Biology)	関連授業科目		
担当教員名 別府 賢治, 木村 義雄, 藤田 政之, 安井 行雄	履修推奨科目		
学習時間 講義90分×15回+自学自習 (準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要 近年の生物学を中心とした生命科学の進歩は著しい。それに伴って、生物学の成果は環境汚染・人口増加・食糧危機・生物多様性の減少・外来生物の侵入などの諸問題の解決にも大きく影響を与えるようになった。ゲノムの解析やクローンづくりなど広く社会の注目を集める技術が進歩する一方、それらを理解するための基礎的な事柄はあまり変化していない。 生物学教育に関して高校と大学をスムーズに連結するために、本講義では大学の言葉で生物の基礎を理解させる。生物系分野に進むことを希望しつつ大学に入学したが、高校時代には生物を履修する機会をもたなかった学生だけでなく、生物を学んだ新入生にとっても高校の教科書からは得られない知見が修得できることを期待する。			
授業の目的 生物学を基盤とした科目や、より専門性の高い生物学の内容を理解するために必要な学問的基礎を修得し説明することができる。			
到達目標 1. 細胞のつくりと分裂の概要を説明できるとともに、染色体上の遺伝子とその遺伝子により生じる主な遺伝様式と変異について説明できる。 2. 生体を構成する物質と代謝の基本的事項について説明できる。 3. 自然界における生物の様々な生活史戦略が自然選択を通じて環境に適応するように進化したものであることを理解し説明できる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準 期末試験の結果を60%、小テストの結果を40%として評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 授業計画に沿って、重点事項を中心に解説しながら授業を進める。受講するにあたり、予習・復習は必ず行って、理解に努めること。			
第1回～第4回: 「生体物質と細胞」 1. 生体を構成する水、アミノ酸、ヌクレオチド、糖質、脂質の構造と役割について 2. 細胞の構造と機能、および細胞分裂について			
第5回?第8回: 「代謝」 1. 代謝の概念、エネルギー代謝と物質代謝について 2. 異化代謝(解糖系、クエン酸回路、酸化的リン酸化) について 3. 同化代謝(光合成)について 4. 生体触媒としての酵素について			
第9回?第11回: 「遺伝と遺伝情報」 1. 遺伝子と染色体、遺伝子発現について 2. 遺伝子の変異、遺伝子操作について			
第12回?第15回: 「生態と進化」 1. 個体群、生活史、競争と共生、生物群集と物質循環について 2. 進化、自然選択、遺伝的浮動、社会性、系統と分類について			
【自学自習に関するアドバイス】 ・講義の最後に次回の講義範囲を知らせるので、それについて教科書を事前に読んでおくこと。 ・基本的には、講義のはじめに小テスト(テスト時間10分程度)を行うので、前回の講義内容を復習しておくこと。			
教科書・参考書等 教科書			

書名：生物学入門（第3版）
出版社：東京化学同人
編者：嶋田正和 他
発行年：2019年
定価：2,200円＋税
生協で購入可

オフィスアワー 木村：質問等は、金曜日2時限目の授業時に教室で、もしくはメール（kimura@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
藤田：質問等は、金曜日2時限目の授業時に教室で、もしくはメール（fujita@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
別府：質問等は、金曜日2時限目の授業時に教室で、もしくはメール（beppuk@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。
安井：質問等は、金曜日2時限目の授業時に教室で、もしくはメール（yyasui@ag.kagawa-u.ac.jp）でも随時受け付けます。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

生物学Bイでは、農学部学生と他学部生を受講対象とします。生物学Bロでは、農学部学生のみを受講対象とします。なお、農学部学生（2年生以上含む）の履修登録方法については、農学部学務係の指示に従ってください（農学部1年生と農学部再履修生は事務でインポート履修登録をしますので、絶対に履修登録を自分でしないようにして下さい）。

ナンバリングコード B2BI0-bxxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火1	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030104)	水準 学士: 基礎科目 分野 生物学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
生物学C Biology C	授業形態 講義	単位数 2	
基礎から学ぶ細胞の生物学 Introduction to cell biology	関連授業科目		
担当教員名 神鳥 成弘, 中北 慎一, 岩間 久和, 宮下 信泉	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習(準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要 今日の生命科学(ライフサイエンス)の進歩には目覚ましいものがあります。この進歩は、生命科学に関連した業種に従事する人ばかりでなく、広く一般の社会生活にも影響を及ぼしています。本講義では、こうした生命科学の進歩に対応できるように、細胞レベルでの生命現象として、①細胞の構造、②物質・エネルギーの代謝、③細胞分裂と遺伝、④遺伝子の発現、⑤免疫・発生・分化、について概観していきます。			
授業の目的 本講義は主として大学初年次の学生を対象とし、履修した学生は、一般社会人として必要となる細胞レベルでの生物学の基本的な知識を身につけ、生命現象を細胞・分子レベルで理解する。			
到達目標 (1) 履修した学生は、細胞の構造、および細胞を構成する代表的な分子について説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (2) 履修した学生は、細胞内で、どのようにしてエネルギーが産生されているかについて説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (3) 履修した学生は、DNA から RNA を経てタンパクに至る過程とその制御の仕組みを説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (4) 履修した学生は、遺伝子・ゲノムと疾患とのかかわりについて基礎的概念を説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 (5) 履修した学生は、免疫・生体防御および発生と細胞分化制御、さらに進化について説明できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 中間・期末テストにより成績評価します。ただし、授業中の小テストやレポートの評価もプラス・アルファとして加点することもあります。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業の方法】 毎回資料を配布し、それに沿って講義を行います。第8回目に中間テスト、第16回目に期末テストを行います。また、必要に応じて授業時間内での小テストの実施・レポート課題の提出を求めます。			
【授業計画】 第1回 ガイダンス・生命体を構成する分子(神鳥) 第2回 細胞: 生命の機能単位(神鳥) 第3回 ダイナミックな細胞膜(神鳥) 第4回 染色体、細胞周期および細胞分裂(神鳥) 第5回 エネルギー、酵素、代謝(中北) 第6回 化学エネルギーを獲得する経路(中北) 第7回 光合成: 日光からのエネルギー(中北) 第8回 中間テスト(45分)と前半のまとめ(神鳥・中北) 第9回 遺伝学: メンデルとその後(宮下) 第10回 DNAと遺伝におけるその役割(宮下) 第11回 DNAからタンパク質、遺伝子型から表現型まで(岩間) 第12回 真核生物のゲノムと遺伝子発現(岩間) 第13回 分子生物学、ゲノムプロジェクト、医学(岩間) 第14回 免疫: 遺伝子と生体防御システム(宮下) 第15回 発生における特異的遺伝子発現、発生と進化による変化(宮下) 第16回 期末テスト(45分)と後半のまとめ(宮下・岩間)			
【自学自習に関するアドバイス】 本講義は、「アメリカ版大学生生物学の教科書」(ブルーバックス、全3巻)の中から重要な内容を抽出して行うものです。上記授業計画の各回は、本書の一つの章に対応しています。必ずしも購入する必要はありませんが、興味・学習意欲に応じて、自学自習に本書を活用することを薦めます(各回予習2時間、復習2時間)。本書が難しいと感じる受講生は、水野丈夫、浅島誠 共編「理解しやすい生物Ⅰ・Ⅱ」(文英堂)等、の高校の参考書を活用してください。自学自習において、質問があれば、上記授業計画に各回の担当教員を括弧内に示しておきますので、メールしていただいてもかまいません。			

kamitori@med.kagawa-u.ac.jp (神鳥)

nakakita@med.kagawa-u.ac.jp (中北)

nmiyashi@med.kagawa-u.ac.jp (宮下)

iwama@med.kagawa-u.ac.jp (岩間)

また、細胞レベルでの生命現象を動画で紹介するサイトが数多くあります。インターネットでこうしたサイトにアクセスして理解を深めてください。

教科書・参考書等

教科書は特に指定せず、資料はその都度配布します。参考書としては、「アメリカ版大学生物学の教科書」D. サダヴァ他著、石崎・丸山訳（ブルーバックス、講談社、全3巻）をあげますが、必ずしも購入の必要はありません。

オフィスアワー 毎回の授業終了後、教室または非常勤講師控室にて質問を受け付けます。すべての教員は医学部キャンパスにいますので、質問はメールでも受け付けます。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

教員の研究室まで来るときは事前にメールにてアポイントメントをとってください。

ナンバリングコード B2BI0-bacG-10-Pg2 授業科目名 (時間割コード: 030105) 生物学P Biology P 生物学実験 Biology Experiments	科目区分 学問基礎科目 水準 学士: 基礎科目 分野 生物学 授業形態 実験・実習 グループワーク	時間割 2020年度 前期火4～5 提供部局: 大教センター DPコード: bac 単位数 2	対象年次 1～ 対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
担当教員名 松本 一範, 篠原 渉	関連授業科目 履修推奨科目		
学習時間 オリエンテーション1回+実験180分×14回+自学自習(準備学習 15時間: 実験に先だって、レポートに「はじめに」と「材料と方法」を予め記入しておくこと+事後学習 15時間: 返却レポートを読み直して次のレポート作成に役立てること) テキスト『生物学実験の手引き』をあらかじめよく読み、実験・実習内容を十分に把握してから授業に臨むこと。			
授業の概要 教育学部の生物学担当教員が、生物学を学ぶ上での基礎となる実験を指導する。身近な材料を用いて、レポートの書き方、光学顕微鏡や実体顕微鏡の取り扱い方、観察の仕方、量的データの扱い方などを手ほどきする。			
授業の目的 1) 身近な材料を用いて生物学的なものの見方や扱い方ができるようになる。2) 光学顕微鏡・実体顕微鏡の扱い方、観察の仕方、あるいは量的データの扱い方などを習得し、初歩的な生物学実験を滞りなく行うことができるようになる。			
到達目標			
・生物学に対する親しみを持つことができる(共通教育スタンダードの「21世紀社会の諸課題に対する探求能力」に対応)。 ・生物学的なものの見方や取り扱い方ができる(共通教育スタンダードの「課題解決のための汎用的スキル」に対応)。 ・生物学的研究方法を用いて実験できる(共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。			
成績評価の方法と基準 レポートの得点により単位を認定する。各回の得点(10点満点)を合計し、それが84点(140点満点の6割)を満たしていないと不合格となる。欠席の場合、その回の得点は0点となり、総合成績に大きく影響するので、出席は必要条件である。しかし、出席しても必ずしも6割が保証されるわけではなく、得点はレポートのできばえで決定される。実験に支障をきたすため、授業開始から20分超過の入室は欠席扱いとする。授業開始から20分以内の入室は遅刻扱いになるが、その回の得点は減点される(0-5分: -1点、5-10分: -2点、10-15分: -3点、15-20分: -4点)。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
『生物学実験の手引き』をもとに実験・観察実習をおこなう。毎回実験終了後に、レポートを提出しなければならない。なお、授業計画の内容や順番は、材料の季節性や準備状況によって若干変更されることもある。 第1回 受講受付・諸注意 第2回 動物や植物の名前 第3回 レポートの書き方 第4回 ダンゴムシの行動実験 第5回 土壌動物の採集と観察 第6回 指紋の観察 第7回 動物の個体数推定法 第8回 Hollingの捕食実験 第9回 光学顕微鏡の使い方(1) チョウの鱗粉の観察 第10回 光学顕微鏡の使い方(2) 植物細胞と動物細胞の比較 第11回 光学顕微鏡の使い方(3) オオカナダモの観察 第12回 気孔の比較観察 第13回 茎の維管束の観察: 単子葉類 第14回 茎の維管束の観察: 双子葉類 第15回 果実の外部形態の観察 第2回以降は、毎回『生物学実験の手引き』の各章をよく読み、実験・実習内容を十分に把握してから授業に臨むこと。第4回目以降は、『題名』『はじめに』『材料と方法』をあらかじめレポートに書いておくこと。			
教科書・参考書等 『生物学実験の手引き』(第1回目の授業で販売するので各自購入のこと) 沼澤茂美『ミクロ探検隊 顕微鏡入門』誠文堂新光社 井上勤『顕微鏡の基本』『植物の顕微鏡観察』『動物の顕微鏡観察』地人書館 教養生物学実験編集委員会『教養生物学実験』共立出版			

オフィスアワー 木曜日 1 ? 2 校時
1 号館 2 階、松本研究室・篠原研究室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

実験の内容は変更されることがある。受講にあたっての諸注意を行う第 1 回目の授業、及び光学顕微鏡の使い方を習得する第9?11回目の授業には必ず出席すること（それ以降の授業でも光学顕微鏡を使用する場合がある）。実験室のスペースおよび顕微鏡の台数の関係上、60名を定員とする。

ナンバリングコード B2GE0-bxxG-10-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030201)	学問基礎科目	前期月1	
地理学B Geography B	水準 学士: 基礎科目 分野 地理学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
持続可能な環境との共生 Sustainable symbiosis with environment	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 古田 昇	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義 90分×15回+自学自習 (準備学習30時間+事後学習30時間)			
授業の概要			
自然の人間との関わりを追求する地理学の視点に立って、さまざまな事例を紹介しながら、観察・分析・考察の手法を会得していただく。自然環境の理解と文化的景観、防災への知恵と工夫、環境問題への取り組みなど、自然と共生しながら持続可能な暮らしについて比較考察する。近年多発する自然災害についても触れる。			
授業の目的			
さまざまなスケール・時代・場所における、自然環境と人間活動との相互作用、すなわちその土地に刻まれた歴史と知恵を知り、多様な地域性に対する考察を深めることを目的とする。 また、多発する自然災害のシステムの歴史的考察から、減災と、予防防災への知恵を会得する。			
到達目標			
1. 自然と人間との関わりから知恵を学ぶ、地理学の特徴と目的について説明できる。 2. 自然環境の概要について説明できる。 3. 自然環境との共生について説明できる。 4. 持続可能な暮らしについて歴史的経験から説明できる。 (上記1～4は、共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応する。)			
成績評価の方法と基準			
授業への取り組み (小レポート・授業中のワークを含む) (20%) ・レポート(30%)、期末試験(50%)			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1週 オリエンテーション (地理学とは、中高地理との違い) 第2～4週 自然環境システム (地形と気候) の基礎理解と共生社会、持続可能な暮らしへの知恵 第5～8週 資源の偏在と枯渇、再生への道 多様性の理解 第9～10週 都市の衰退と再生 (欧米の事例との比較から) 第12～15週 自然環境・災害の意味と自然との共生 総括			
ミニワークと白地図での作業を通して、理解を深めます。ワークは、平常評価に加点方式で加味します。 作業を真剣に行えたか否かに重点配慮します。 そのほか、適宜、グループワークなどを交え、講義一辺倒にならないよう工夫します。			
自学自習のためのアドバイス 授業時に、地理学についての参考文献を紹介します。これを読んでいただくと共に、時々自然環境に細心の注意を払って、データ収集に努めてほしい。さらに、その週の講義で紹介した地域を必ず地図等で確認して下さい。 ミニテスト、やワークなどで確認できているかの確認テストを行うことがあります。 初回の授業時に、どのような自学自習を行えば良いか、またその評価方法等についても説明します。 2週～14週 授業時に示す地域、地形、気候環境について、地理院地図,google earth等を用いて確認し、閲覧した記録として、画面のハードコピーをパワーポイント等に貼り付けて、コメントを記入して提出 (隔週2～3時間) 具体的な方法は、初回の授業時に説明します。また、2回程度、テーマを決めたミニレポートの提出を求めます (隔週7週分、8時間×2回)。			
教科書・参考書等			
教科書はとくにない。授業の参考文献等は授業中に紹介するほか、プリントを配布する。 地図帳は (高校までで使用したものでよい) 理解を大いに助けるので持参してほしい。			
オフィスアワー 授業の前後に質問を受け付ける。			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
高校地理、地学を履修していない学生でも意欲があれば歓迎します。暗記ではない地理学の醍醐味を感じてほしい。			
教員の実務経験との関連			
中高教員。数十校での高大出張授業。国土交通省との連携で防災実務の地図作成に10数年従事など。			

ナンバリングコード B2STT-bcxG-10-Lx2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030301)	水準 学士: 基礎科目 分野 統計学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
統計学A Statistics A 統計学入門 Introductio to Statistics	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 島根 哲哉	関連授業科目		
	履修推奨科目		
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習 (テキスト通読などの予習15時間+課題と復習45時間)			
授業の概要 データに基づいて事実を判断することの重要性が認められつつあります。これは学術的な分野のみならず社会の様々な局面で言えます。そのために必要とされるのが、統計学に基づく調査・実験であり、統計分析です。この授業では統計学で「データを理解しやすくすること」「データから事実を見つけ出し、確かめること」「データを適切に集めること」について取り上げます。 授業では、統計学で用いられるアイデアを説明し、具体的な例や問題演習を通じて統計分析の方法を説明します。 この授業の履修を通じて、さらに進んだ統計分析の方法を学習したり、統計に基づく記述を読み取るための基礎を獲得することを目指します。			
授業の目的 卒業研究や卒業後の実務において実践的に統計的な方法を使いこなすための学習の準備として、統計学を概観します。特に、 1. 記述統計の基本的な手法を身につけること、 2. 標本調査のアイデアと有効性を理解すること、 3. 統計的推測の基礎と初歩的な分析手法を理解すること、 を中心に取り組みます。			
到達目標			
1. データの分布を表・図・代表値によって理解できる（共通教育スタンダード「課題解決のための汎用的スキル（幅広いコミュニケーション能力）」に対応）。 2. 標本調査のアイデアについて、適切に説明できる（共通教育スタンダード「課題解決のための汎用的スキル（幅広いコミュニケーション能力）」に対応）。 3. 統計的な推定のアイデアを説明することができ、推定結果を正しく解釈できる（共通教育スタンダード「課題解決のための汎用的スキル（幅広いコミュニケーション能力）」に対応）。 4. 仮説検定のアイデアを説明することができ、検定の結果を正しく解釈できる（共通教育スタンダード「課題解決のための汎用的スキル（幅広いコミュニケーション能力）」に対応）。			
成績評価の方法と基準 期末試験と提出された課題に基づいて評価を行います。また、教室での授業への貢献に応じて加点する場合があります。評価の重みは期末試験：課題＝7：3を目安とします。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
【授業計画】 1. ガイダンス：統計学で何ができるのか 2. データの整理：表と図による方法 3. データの整理：数値による方法 4. 母集団と標本 5. 確率 6. 離散確率変数 7. 連続確率変数 8. 標本調査と標本分布と点推定 9. 標本調査と標本分布と点推定 10. 区間推定：区間推定の考え方 11. 区間推定：信頼区間の計算 12. 仮説検定：仮説検定の考え方 13. 仮説検定：いろいろな仮説検定 14. 分散分析 15. まとめ 【授業および学習の方法】 授業はプロジェクターを用いた講義の形式で行います。 授業時間中の演習や定期試験で電卓などを必要とする場合は、事前に指示をしますので準備してください。 PCを用いた課題を課す場合がありますので、大学のPCルームの利用ができることを確認しておいてください。 授業計画は、授業の進捗に応じて変更される場合があります。			

【自学自習のためのアドバイス】

今回の講義で取り上げる内容は授業時間中に確認しますので、これに基づいて予習を進めてください。（各回1時間程度）

教科書・参考書等

【教科書】大屋幸輔「コア・テキスト 統計学 第2版」新世社，2011年，2100円．

【参考書】山本庸平「統計学15講」新世社，2017年，2000円．

【参考書】D. ロウントリー「新・涙なしの統計学」新世社，2001年，1600円．

オフィスアワー 火曜日 16:00?17:00

幸町南4号館3F

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

課題は提出を求めないものもありますが，必ず取り組んでください．

また必要に応じて今回の講義までに予習をすることが必要です．

ナンバリングコード B2INF-bcxG-1N-Le2 授業科目名 (時間割コード: 030401) 情報科学 Information Science 情報科学 (Information Science) / 情報のいろは (What is information)	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 後期集中	対象年次 1～
	水準 学士: 基礎科目 分野 情報科学	提供部局: 大教センター DPコード: bcx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 ネクスト・プログラム
	授業形態 講義 e ラーニング	単位数 2	
担当教員名 林 敏浩, 藤本 憲市	関連授業科目 特になし 履修推奨科目 特になし		
学習時間 授業 (e-Learning) 90分×15回 + 自学自習 (準備学習30時間 + 事後学習30時間)			
授業の概要 情報は我々の生活を考える上で必ず出てくるキーワードである。我々が扱っている情報とはどのようなものなのか、本講義では情報を様々な視点から俯瞰してその特徴について講義する。			
授業の目的 本講義では、情報に関する代表的な視点から情報の特徴および関連する内容を包括的に学習する。			
到達目標 (1) 情報と知覚、認知、感覚の観点から説明できる。 (2) 情報科学の基礎的な項目 (表現、圧縮、エラー処理、情報量) を説明できる。 (3) コンピュータと関連づけて情報を説明することができる。 (4) インタネットを中心に我々がどのように情報に向き合うべきか意見を述べるができる。			
成績評価の方法と基準 各回の課題 (15回: 各最高5点) と最終課題 (1回: 最高25点) を採点して合計した得点が60点以上を合格とする。なお、各回の課題の提出回数 (最大15回) が10回未満、または、最終課題が未提出の場合は得点に関わらず不可とする。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス e-Learningによる非同同期型授業として実施する。受講はインターネットに接続できるパソコンでLMS (Learning Management System) にアクセスして、e-Learningコンテンツを視聴する形態になる。出席確認も兼ねて各回で理解度を判定する課題を課す。 第1回目 講義ガイダンス、「情報のいろは」で何を学ぶか？ 第2回目 情報と感覚 第3回目 情報と知覚・認知 第4回目 情報と感性 第5回目 情報の表現 (1) 情報と2進数 第6回目 情報の表現 (2) 様々なメディアの表現 第7回目 情報の圧縮 第8回目 情報のエラー処理 第9回目 情報理論 第10回目 情報の探索 第11回目 情報と手続き 第12回目 コンピュータと情報 (1) 論理演算 第13回目 コンピュータと情報 (2) 算術演算 第14回目 情報と社会 (1) インタネットの世界 第15回目 情報と社会 (2) インタネットの光と影 ※各回 (第1回～15回目) の具体的な公開予定日などは別途連絡する。 e-Learningは基本的には自学自習ですので計画的な履修 (コンテンツ視聴、オンラインレポート提出) を心がけてください。e-Learningの落とし穴に落ち込まないようにしてください。 各回で課題を課していますので、コンテンツ視聴後、課題を必ず回答してLMSでオンライン提出ください。 【e-Learning科目の履修登録に際して】 本講義はフルオンデマンドで実施されるため講義室での授業は行わない。また、科目によって受講制限をかける場合がある。なお、教務システム (ドリームキャンパス) の履修登録とは別にe-Learningシステム (LMS) の登録が必要なので、大学連携e-Learning教育支援センター四国ウェブページに掲載している履修登録の手続きをよく読んで、期限内に登録手続きを済ませること。期限内に登録を完了できなかった場合は履修を許可しない。 URL: https://chipla-e.itc.kagawa-u.ac.jp/ 【自学自習のためのアドバイス】 各回において、e-Learningコンテンツ視聴や課題対応以外に、準備学習2時間、事後学習2時間程度の自学自習を推奨します。準備学習は前回の振り返りやハンドアウトを見て不明な点などの事前調査などです。事後学習はコン			

テنز視聴などの学習から余り時間をおかずにその回の復習をしたりすることが挙げられます。また、春休みなどの長期休暇での全体的な復習として事後学習に時間配分しても結構です。

教科書・参考書等

特になし

オフィスアワー 時間：金曜日 1 時限目

場所：幸町北キャンパス研究交流棟 4 階教員室

備考：不在時あるいは対面が困難な場合は電子メール(hayashi@eng.kagawa-u.ac.jp)を活用されたい。

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

締切間際で提出される課題にファイル名の不備やファイルそのものの間違いが多発しており、課題が受理できないケースも多くなっています。締切後の再提出は認めていませんので、よく確認して余裕を持って課題提出ください。

ナンバリングコード B2MED-bxxG-10-Lx2	科目区分	時間割 2020年度	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030501)	学問基礎科目	後期金1	
医学 Medicine	水準 学士: 基礎科目 分野 医学	提供部局: 大教センター DPコード: bxx	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
医学 Medicine	授業形態 講義	単位数 2	
担当教員名 鈴間 潔 他	関連授業科目 特になし		
	履修推奨科目 特になし		
学習時間 講義90分×15回+自学自習(準備学習 30時間 + 事後学習 30時間)			
授業の概要			
臨床医学についての幅広い知識を学ぶ。香川大学医学部附属病院における主な診療科の診療内容をわかりやすく紹介する。			
授業の目的			
履修学生が医学について知識を獲得し理解を深め考えることができる。			
到達目標			
1. 香川大学医学部附属病院における各診療科の役割がわかる。 2. 香川大学医学部附属病院における先進的高度医療と地域貢献ができる。 3. 代表的疾患とその治療方法が理解できる。 4. 転換期の渦中にある日本の医療の現状と山積する課題について検討することができる。 5. より良い国民医療の構築のために学生自身が市民として果たすべき役割と責任について理解ができる。 (共通教育スタンダードの「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)			
成績評価の方法と基準			
講義毎に講義を聴いた後の印象と感想をレポートにまとめ提出する。 出席の有無(レポートの提出を持って出席とみなす)とレポート内容により成績を評価する。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
第1回 内科(1): 血液・免疫・呼吸器内科 第2回 内科(2): 循環器・腎臓・脳卒中内科 第3回 内科(3): 消化器・神経内科 第4回 脳神経外科 第5回 外科(1): 心臓血管外科、消化器外科、肝胆膵外科 第6回 外科(2): 呼吸器・乳腺・内分泌外科 第7回 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 第8回 形成外科 第9回 皮膚科 第10回 泌尿器科 第11回 放射線科 第12回 麻酔・ペインクリニック科、集中治療部、救急救命センター 第13回 小児科・総合周産期母子医療センター 第14回 整形外科・リハビリテーション部 第15回 眼科 各科によって内容が多岐にわたるため、より深く内容を理解するためには、各自で図書館などで専門書を参照するとよい。 重要ポイントは授業中に説明されるため、キーワードなどはノートに記録し後の学習に活用すること。 各科のホームページなどに記載されている患者さん向けの疾患情報も参考になる。			
教科書・参考書等			
特になし			
オフィスアワー 特になし			
履修上の注意・担当教員からのメッセージ			
履修希望者が多い場合は抽選とする。 レポートの代筆・盗用は不正行為となる。不正が認められれば、当該授業課目の単位は不可となる。			
教員の実務経験との関連			
現在も大学附属病院で実務(診療)を行っており、その経験をもとに臨床医学についての幅広い知識や香川大学医学部附属病院における主な診療科の診療内容をわかりやすく紹介する。			

ナンバリングコード B2NRS-bdeG-10-Lg2	科目区分 学問基礎科目	時間割 2020年度 前期火2	対象年次 1～
授業科目名 (時間割コード: 030601)	水準 学士: 基礎科目 分野 看護学	提供部局: 大教センター DPコード: bde	対象学生 全学生 特定プログラムとの対応 対応なし
看護学 Nursing 看護学入門 (Introduction to Nursing)	授業形態 講義 グループワーク	単位数 2	
担当教員名 金正 貴美, 佐々木 睦子, 前川 泰子	関連授業科目 ケアリングと健康 心と体の健康 医学 履修推奨科目 若年層の疾病と健康管理AB 生活者目線で考える環境問題		
学習時間 講義90分 × 16回 + 自学自習(準備学習15時間+事後学習45時間)			
授業の概要 看護学は、自然科学と人間科学の双方の要素を持ち、健康に関連して人々が示す反応の意味を探索し、人々の生活をベースに健康の維持増進、疾病予防、疾病回復への専門的援助を探究する学問である。看護援助は人との相互作用を基盤として提供され、その領域は、すべての発達段階、すべての健康の段階にある人間、家族、地域の健康問題にまで広がっている。看護学では、看護について幅広い知識を概説するとともに、各看護領域における看護の特徴をわかりやすく紹介する。			
授業の目的 看護学について幅広い知識を獲得し、理解を深め考えることができる。			
到達目標			
1) 地域社会における看護の役割について述べることができる(共通教育スタンダードの知識・理解「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 2) 各看護領域における看護の特徴について説明することができる(共通教育スタンダードの知識・理解「広範な人文・社会・自然に関する知識」に対応)。 3) 各看護領域における看護の現状と課題について説明することができる(共通教育スタンダードの知識・理解「地域に関する関心と理解力」に対応)。			
成績評価の方法と基準 授業ごとの課題レポートと授業への参加度(出席、態度)および最終課題レポートにより、総合的に評価する。(授業ごとの課題レポート40%, 授業への参加度16%, 最終課題レポート44%)。			
授業計画・授業及び学習の方法・準備学習及び事後学習のためのアドバイス			
授業計画 第1回: 授業ガイダンス: 授業の目的・目標, 学習方法, 評価 (金正) 成人看護の対象の特徴、急性期看護・リハビリテーション期看護 第2回: 看護とは 看護の役割と機能について (前川) 第3回: 看護の対象の理解: 対象となる人間, 生活, 環境, 看護の概念, 生活体としての人間の側面について (前川) 第4回: 女性とリプロダクティブヘルス (佐々木) 第5回: 母性看護の対象の特徴と看護の役割 (佐々木) 第6回: 母性看護の現状 (佐々木) 第7回: 母性看護の課題 (佐々木) 第8回: 慢性疾患をもつ患者の理解と看護 患者のセルフケアの課題とその支援について (金正) 第9回: 看護師の歴史的変遷, 職業としての看護のはじまり, 確立・充実・発展, 看護における倫理の必要性 (前川) 第10回: 健康の捉え方, 国民の健康, ヘルスプロモーション (前川) 第11回: 高齢者の特徴と看護の役割 (山本) 第12回: 死に臨む患者とその家族の理解と看護ケア (金正) 第13回: 認知症の理解とケア・アルツハイマー型認知症 (山本) 第14回: 認知症高齢者とその家族へのケア (山本) 第15回: 高齢者の死生観 (山本) 第16回: 最終課題レポートのミニグループでの発表と意見交換 最終課題レポートの提出 (金正)			
【自学自習に関するアドバイス】 各授業前に専門領域に関する日本看護協会ホームページを参照し、対象の理解や看護の特徴について調べる。(15時間) 授業後に、ミニレポートを作成し、講義の内容の理解を深めるとともに、自分の考えを記述する。(10時間) 授業後に、その専門領域で用いられている主要なキーワードについて調べ、整理する。(10時間)			

看護に関する新聞記事を収集し、主要なキーワードについて調べ、看護との関連について記述する。（10時間）
看護の対象と社会における看護の役割について自分の考えを形成する。（15時間）

教科書・参考書等

特になし

オフィスアワー 前期 火曜日13：00～16：00 医学部キャンパス看護学科教育研究棟 各教員研究室

履修上の注意・担当教員からのメッセージ

初回の講義は必ず出席し、授業ガイダンスについて理解する。毎回出席をとる。なお履修希望者が多い場合は抽選とする。主に遠隔講義とする。遠隔講義の日の場合、受講は幸町キャンパスであるが、医学部キャンパスからの遠隔配信となる。

教員の実務経験との関連

担当教員は、各領域における専門施設での実務経験を基盤とし、看護実践能力、教育実践能力、研究能力、マネジメント能力、コミュニケーション能力で構築された講義（又は演習）を行います。