

高校生を対象とした公開授業科目（第2学期） 及び体験授業シラバス —平成29年度版—



「シラバス」とは・・・

各授業科目の詳細な授業計画のことです。一般に、授業名、担当教員名、講義目的、各回ごとの授業内容などが記されており、学生が各授業科目の準備学習等を進めるための基本となるものです。

【お問い合わせ】

香川県教育委員会 高校教育課 教育指導グループ

〒760-8582 高松市天神前6-1

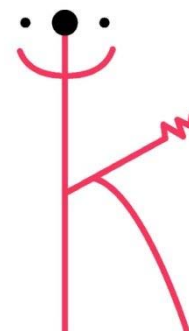
TEL 087-832-3750、FAX 087-806-0232

香川大学教育・学生支援室学務グループ

〒760-8521 高松市幸町1-1

TEL 087-832-1147、FAX 087-832-1155

（注）授業内容に関するお問い合わせは香川大学まで。



【公開授業科目(第2学期)】

授業科目名	教養/専門(注1)	担当教員	期間(注2)	曜日	時間	頁
情報数学の基礎 その1	教養教育	堀川 洋 (工学部)	10月5日～11月30日 (計8回)	木	16:20～17:50	1
情報数学の基礎 その2	教養教育	堀川 洋 (工学部)	12月7日～2月8日 (計8回)	木	16:20～17:50	2
人類と毒・微生物 その2	教養教育	川村 理 (農学部)	12月7日～2月8日 (計8回)	木	16:20～17:50	3
韓国・北朝鮮の政治・経済・文化・社会 (夜間主コース)	教養教育	宮島 美花 (経済学部)	12月4日～2月13日 (計15回)	月	18:00～19:30 19:40～21:10	4
社会生活を支える科学技術 (夜間主コース)	教養教育	上村(忍) 他 (工学部)	12月5日～2月6日 (計16回)	火	18:00～19:30 19:40～21:10	5
福祉住環境論	専門教育	妹尾 理子 (教育学部)	10月3日～2月6日 (計15回)	火	16:20～17:50	6
政治思想	専門教育	金子 太郎 (法学部)	10月6日～2月9日 (計15回)	金	16:20～17:50	7
リーダーシップ論(夜間主コース)	専門教育	細見 正樹 (経済学部)	12月7日～2月8日 (計15回)	木	18:00～19:30 19:40～21:10	8
政治学概論	専門教育	大賀 睦夫 (経済学部)	10月6日～2月9日 (計15回)	金	16:20～17:50	9

(注1) 香川大学の教育は、特定の専門分野に限定されない幅広い知識・能力を養う「**教養教育(全学共通科目)**」と、専門職業人を養成するための「**専門教育(学部開設科目)**」と、から成ります。
1年次の間は教養教育を中心に、2年次以降は専門教育を中心に学びます。

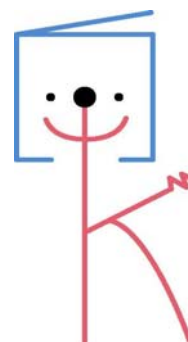
(注2) 授業スケジュール編成の都合上、一部の授業においては、通常とは異なる曜日に開講したり、休講になったりすることがあります。

詳細は、16～17頁の「平成29年度行事予定表」をご参照ください。
(昼間と夜間主コースで授業スケジュールが異なります。お間違えのないようにお願いします。)

【体験授業】

講座名	開設学部等	期間	曜日	時間	頁
新しい教職への扉をひらく(part2)	教育学部	8月8日	火	9:00～12:00	10
科学・技術の面白さを体験しよう!	工学部	7月26日(水) ～7月28日(金)	—	午前の部:10:00～13:00 午後の部:14:00～17:00	11～14
サイエンスアドベンチャー講座2017 “花の形と色の科学”	農学部	8月8日	火	10:30～12:00 (研究室体験等 13:00～16:00)	15

**大学の授業には、いろんな「気づき」があるよ。
その「気づき」を高校に持ち帰ってみよう。
高校の授業の見方も変わってくるはず！
大学生との交流も良い刺激になるよ！**



授業科目名 情報数学の基礎 その1 (Fundamentals of Information Mathematics)	時間割 10月5日(木) ~ 11月30日(木)
担当教員名 堀川 洋	毎週木曜日 16時20分 ~ 17時50分 (計8回) ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分 × 7回 + 試験90分 × 1回 + 自学自習	
授業の概要 【キーワード】 情報数学(離散数学) 情報数学はコンピュータサイエンス(計算機科学)および情報科学のための数学であり、離散数学ともいわれる。本授業では、情報数学におけるいくつかの代表的な事柄についてトピックス的に取り上げて分かりやすく説明する。また、毎回演習問題を解くことによって理解を深める。基礎的な内容であるので高校数学での関数や微積分等の知識はほとんど必要としないが、論理的思考能力は必要とする。	
授業の目的 授業計画に挙げた各項目：データの表現、2進数と16進数、命題論理、組合せ論理回路、グラフと行列、最短経路について理解する(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」に対応)ことを目的・達成目標とする。	
<p style="text-align: center;">到達目標</p> データの表現、2進数と16進数、命題論理、組合せ論理回路、グラフと行列、最短経路についての基礎的な問題が解ける。	
授業計画並びに授業及び学習の方法 授業計画に挙げた内容について説明を行った後、演習問題を解いてもらう。そして、毎回それをレポートとして提出してもらう。各回で学んだ内容については自学自習によりきちんと整理し参考書などを参照して理解を深めること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 授業の概要の説明 (2) データの表現 (3) 2進数と16進数 (4) 命題論理 (5) 組合せ論理回路 (6) グラフと行列 (7) 最短経路 (8) 期末試験 	
教科書・参考書等 特に指定しない。 「情報数学」、「離散数学」をキーワードとして検索してみると良い。図書館に数多くの参考書がある。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 特になし。	

授業科目名 情報数学の基礎 その2 (Fundamentals of Information Mathematics)	時間割 12月7日(木) ~ 2月8日(木)
担当教員名 堀川 洋	毎週木曜日 16時20分 ~ 17時50分 (計8回) ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分 × 7回 + 試験90分 × 1回 + 自学自習	
授業の概要 【キーワード】 情報数学(離散数学) 情報数学はコンピュータサイエンス(計算機科学)および情報科学のための数学であり、離散数学ともいわれる。本授業では、情報数学におけるいくつかの代表的な事柄についてトピック的に取り上げて分かりやすく説明する。また、毎回演習問題を解くことによって理解を深める。基礎的な内容であるので高校数学での関数や微積分等の知識はほとんど必要としないが、論理的思考能力は必要とする。	
授業の目的 授業計画に挙げた各項目：有限オートマトン、形式文法、場合の数、組合せ、確率、ユークリッドの互除法、暗号について理解する(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」に対応)ことを目的・達成目標とする。	
<p style="text-align: center;">到達目標</p> 有限オートマトン、形式文法、場合の数、組合せ、確率、ユークリッドの互除法、暗号についての基礎的な問題が解ける。	
授業計画並びに授業及び学習の方法 授業計画に挙げた内容について説明を行った後、演習問題を解いてもらう。そして、毎回それをレポートとして提出してもらう。各回で学んだ内容については自学自習によりきちんと整理し参考書などを参照して理解を深めること。 (1) 有限オートマトン (2) 形式文法 (3) 場合の数 (4) 組合せ (5) 確率 (6) ユークリッドの互除法 (7) 公開鍵暗号 (8) 期末試験	
教科書・参考書等 特に指定しない。 「情報数学」、「離散数学」をキーワードとして検索してみると良い。図書館に数多くの参考書がある。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 特になし。	

授業科目名 人類と毒・微生物 その2 Relation of human and poison or microbe 2 人類と毒との関わり -毒とは何か? 毒と人類の歴史、毒と薬の違い、身の回りの毒を科学する-	時間割 12月7日(木) ~ 2月8日(木) 毎週木曜日 16時20分 ~ 17時50分(計8回)
担当教員名 川村 理	※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分×8回+自主学习(講義の予習・復習+宿題+レポート作成)	
授業の概要 【キーワード】 毒を科学する 現在は、毒を意識して生活することはほとんど無い安全な社会である。しかし、過去に毒で死んでいった人が沢山いる。また、意識していないが、身の回りには様々な毒が隣り合わせで存在している。毒を科学的に理解して、これらと接することが不可欠である。本講義では、毒とは何か、人類と毒の歴史、毒性試験法を解説し、毒を科学的に理解する。また、毒と薬の関係、身の回りの毒とその作用メカニズム等を紹介する。	
授業の目的 現代の情報化社会において、危険情報は蔓延している。必ずしも大きなリスクがないもの(農薬や食品添加物等)を怖がり、比較的大きなリスクがあるもの(ヒジキの無機ヒ素等)を安心して食べている。毒を科学的知見に基づき理解して、合理的な行動ができるようになることを目的とする。	
到達目標	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 毒とは何かを説明できる。 2. 半数致死量(LD50)、最大無毒性量(NOEL)、一日許容摂取量(ADI)、一日耐用量(TDI)を説明できる。 3. 身近な毒の具体的例を挙げ、その毒性メカニズムと症状の関係を説明できる。 4. 農薬や食品添加物の有用性とリスクを説明できる。 5. 選択毒性を説明できる。 	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
初回にプリントを配布し、パワーポイントを用い講義する。また一部、映像も利用する。講義にあまりついていけない人は、予習を必ずしてくる。また、復習も必要である。初回にレポートの課題を提示し、講義終了後、1週間程度で提出させる。 第1回目; 毒とは何か? 毒の定義、身の回りにある物の有毒性について、半数致死量(LD ₅₀) 自主学习; 第1回目の復習と第2回目の予習 第2回目; 毒の歴史-1 (苦味は有毒物質、矢毒、毒の社会的利用、毒の戦争への利用など) 自主学习; 第2回目の復習と第3回目の予習 第3回目; 毒の歴史-2 (毒の医療への利用、抗生物質と選択毒性、再評価された毒など) 自主学习; 第3回目の復習と宿題、第4回目の予習 第4回目; 毒性試験法(急性毒性と慢性毒性、最大無毒性量(NOEL)、一日許容摂取量(ADI)、一日耐用量(TDI)) 自主学习; 第3回目の復習と宿題、第4回目の予習 第4回目; 身の回りの植物の毒-なぜ植物は毒を持つようになったのか?、植物の毒の紹介 自主学习; 第4回目の復習と第5回目の予習 第5回目; 農薬はなぜ使われる? 農薬の必要性と危険性、選択毒性 自主学习; 第5回目の復習と第6回目の予習 第6回目; 食品添加物はなぜ使われる? 食品添加物の必要性と危険性、食品添加物はなぜ嫌われるのか? 自主学习; 第6回目の復習と第7回目の予習 第7回目; 最強の毒(ボツリヌス毒素)、リクエストの多かった毒についての解説 自主学习; 第7回目の復習とレポート作成準備 第8回目; まとめ 自主学习; レポート作成	
教科書・参考書等 教科書は使用しない。初回にプリントを配布する。 参考図書; 史上最強カラー図解 毒の科学 毒と人間のかかわり【著】船山 信次、¥1,728、ナツメ社など、これ以外は適宜紹介する。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 質問等で研究室(農学部4H4)を訪問する際には、事前に連絡(kawamura@ag.kagawa-u.ac.jp)して下さい。	

授業科目名 韓国・北朝鮮の政治・経済・文化・社会 (夜間主コース) Korean Studies	時間割 12月4日(月) ～ 2月13日(火) 毎週月曜日 18時00分 ～ 19時30分 19時40分 ～ 21時10分 (1日2回、計15回)
担当教員名 宮島 美花	ただし、2月13日(火)は振替授業で月曜日の授業になりますので、授業があります。 ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分×15回+自学自習	
授業の概要 この授業では、朝鮮半島、韓国、コリアンについて、高校までの歴史・地理等の授業内容で学んだことを確認しながら、その歴史・政治・経済・社会・文化などの諸分野からの多様なアプローチを試み、人々の日常とのつながりを意識しながら、全般的な講義を行う。	
授業の目的 朝鮮半島、韓国、コリアンの歴史と現状、今日的諸問題、人々の生活について理解し、関心を育む。これらの事柄に関心を寄せる者が、後に各自の専門分野で専門的な研究に入っていけるよう、基礎的な学力を育て、関心を広げる。	
到達目標	
1. 朝鮮半島、韓国、コリアンの歴史と現状、今日的諸問題、人々の生活について理解する。 2. 後に各自の専門分野で専門的な研究に入っていけるような基礎的な学力を持つ。	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
毎回の授業は、教員の講義(必ずノートをとることを)を聴くばかりの受動的な授業にならないよう、映像資料を含む様々な資料を活用しながら行う。従って能動的に授業に参加することが求められる。 第1回 オリエンテーション、概況(人口、地理ほか) 第2回～第3回 朝鮮戦争と南北分断 第4回～第7回 朝鮮戦争後の韓国一開発独裁と経済発展、民主化の過程、 第8回～第10回 朝鮮戦争後の北朝鮮の政治経済 第12～第13回 現代韓国社会と儒教 第14回～第15回 今に息づく伝統文化：パンソリ、両班(支配者層)と民衆の男女観ほか 学生の関心、時事的な問題・話題に応じるなどの理由により、変更の可能性はある。	
教科書・参考書等 中学・高校の歴史・地理等の授業で学んだ基礎知識のうえにたつて、本授業が成立する。高校時代の教科書や地図帳などの副教材を活用すること。 そのほか授業中に適宜言及する。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 毎回出席してノートを取り、やむをえない事情で欠席した場合は必ず他の履修生にノートを借りて、その分の自習をしておくこと。	

授業科目名 社会生活を支える科学技術（夜間主コース） Social life supported by science and technology	時間割 12月5日（火）～2月6日（火） 毎週火曜日 18時00分～19時30分 19時40分～21時10分 （1日2回、計16回） ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階（18ページ参照）にお越しください。
担当教員名 野々村 敦子，後藤田 中，石原 秀則， 上村 忍	学習時間 講義90分×16回 + 自学自習
授業の概要 【キーワード】 情報社会，機械化，材料科学，防災・自然との共生 人類の進歩と発展は、科学技術の発達とともに進んできた。科学技術はそれ単独で理解することも可能ではあるが、科学技術が発展してきた本来の背景を踏まえた上で理解することが望ましい。この講義では、特に人類の文化と社会生活を支えてきた代表的な4つの背景（①情報社会、②社会の機械化、③材料科学、④防災・自然との共生）において、それぞれどのような背景の下でどのような科学技術が発展してきたのかを理解する。	
授業の目的 科学技術の発達とは、何もない状態から突然生み出されるものではない。本授業では、科学技術の発達が、現在の社会生活の中でどのように活かされているのか、あるいはどのような問題を引き起こしているのかを通して、人類の文化と発達について考えることを目的とする（共通教育スタンダード「21世紀社会の諸課題に対する探究能力」に対応）。	
到達目標	
1. 情報社会における科学技術の役割が説明出来る 2. 社会の機械化における科学技術の役割が説明出来る 3. 材料科学における科学技術の役割が説明出来る 4. 防災・自然との共生における科学技術の役割が説明出来る 5. 1.～4.をふまえ社会生活における科学技術の重要性が説明出来る。	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
第1～4回と第5回～16回の教室は異なりますので、注意してください。 (1) 情報社会における科学技術1（後藤田） (2) 情報社会における科学技術2（後藤田） (3) 情報社会における科学技術3（後藤田） (4) 情報社会における科学技術4（後藤田） (5) 社会の機械化における科学技術1（石原） (6) 社会の機械化における科学技術2（石原） (7) 社会の機械化における科学技術3（石原） (8) 社会の機械化における科学技術4（石原） (9) 材料科学における科学技術1（上村） (10) 材料科学における科学技術2（上村） (11) 材料科学における科学技術3（上村） (12) 材料科学における科学技術4（上村） (13) 防災・自然との共生における科学技術1（野々村） (14) 防災・自然との共生における科学技術2（野々村） (15) 防災・自然との共生における科学技術3（野々村） (16) 防災・自然との共生における科学技術4（野々村） gotoda@eng.kagawa-u.ac.jp（後藤田） ishihara@eng.kagawa-u.ac.jp（石原） shinoue@eng.kagawau.ac.jp（上村） nonomura@eng.kagawau.ac.jp（野々村） 自学学習について：毎回の講義で分からなかった専門用語については、必ずその日のうちにインターネットなどで調べる。	
教科書・参考書等 講義に必要な資料は、配布します。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 毎回ミニレポートを課しますので、欠席をしないようにして下さい。（欠席が5回以上となった場合、あるいは特定の担当教員の回を全部欠席した場合は評価ができなくなります。）	

授業科目名 福祉住環境論 Theory of Housing Environment for Welfare	時間割 10月3日(火) ～ 2月6日(火)
担当教員名 妹尾 理子	毎週火曜日 16時20分 ～ 17時50分 (計15回) ただし、11月7日(火)は、振替授業で月曜日の授業になりますので、授業はありません。 ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習	
授業の概要 高齢者や障がい者に対する住環境整備に必要な知識や手法を福祉・医療・建築の3つの視点から総合的に学習する。福祉住環境コーディネーター3級レベルの知識・理解を得ることをめざしつつ、これからの福祉住環境の在り方を探る。	
授業の目的 ① 福祉住環境コーディネーター3級レベルの知識・理解を得ることをめざす。 ② 受講者それぞれが、今後の少子高齢社会における住環境を中心とした福祉の在り方への考察を深める。	
到達目標	
① 福祉住環境コーディネーター3級レベルの知識を身につける。 ② 今後の少子高齢社会における住環境を中心とした福祉の在り方について、自分の考えを説明できる。	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
講義を中心に、実習や課題作成、グループワークとその発表など、多様な授業方法を取り入れて授業を進める。 第1回 ガイダンス 第2回 多様なバリアとバリアフリー 第3回 ユニバーサルデザイン 第4回 高齢社会と高齢者の特性 第5回 高齢者の心身の機能と特性 第6回 家庭内事故と安全 第7回 高齢者のための建築計画 第8回 住居製図の基礎 ① 第9回 住居製図の基礎 ② 第10回 これからの高齢者の住まい・住まい方 第11回 「共に住む」暮らし ① 第12回 「共に住む」暮らし ② 第13回 福祉住環境コーディネーター 第14回 広がる多様な試み 第15回 試験 <自学自習に関するアドバイス> 新聞や雑誌の住まいや住環境に関する記事など、日常的に情報を得るように心がけてください。学習をもとに、自分や家族、地域の生活を見つめなおし、何ができるか、多様な発想ができることが求められます。レポート課題が出ることがあります。	
教科書・参考書等 資料・プリントを配布し、視聴覚資料も適宜使用する。 参考文献：住宅総合研究財団『自分らしく住むためのバリアフリー』(岩波書店)等	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 課題作成やその発表に積極的に取り組んでください。	

授業科目名 政治思想 Political Thought	時間割 10月6日(金) ～ 2月9日(金) 毎週金曜日 16時20分 ～ 17時50分(計15回)
担当教員名 金子 太郎	ただし、11月1日(水)は、振替授業で金曜日の授業になりますので、授業があります。 ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分×15回+自学自習(予習は不要。復習としてその回に配布されたプリントをよく読み返して下さい。)	
授業の概要 19世紀から20世紀終わりまでの政治思想、経済思想を扱う。「政治思想」という科目名なのに経済思想も併せて扱うのは、そうしないとこの時代を理解することは不可能だからである。前半は政治思想、後半は経済思想を中心に講義する。 前半の政治思想については、いきなり19世紀から話を始めるのは無理があるので、17世紀から話を始める。17世紀の自由主義の始まりから話を始めて、18世紀の人民主権、19世紀以降の自由民主主義について講義する。 後半は主に経済思想について講義する。資本主義、社会主義、共産主義、帝国主義、ケインズ主義、開発主義、市場主義などについて、最低限の政治史の内容と併せて講義する。	
授業の目的 19世紀から20世紀という時代に様々な思想がどのように生まれ、展開していったかを大まかな政治史とともに理解すること。	
到達目標	
19世紀～20世紀の世界史を政治思想、経済思想の観点から大掴みに理解できるようになること。どういう思想が歴史のどういう経緯で生まれ、どう展開して行き、どういう経緯である思想は生き残り、ある思想は消えて行ったかを理解すること。	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
プリントを配布し、口述と板書で説明をしながら進める。プリントの量が非常に多くなるが、これは口述と板書だけで講義する場合よりも伝えられる情報量が何倍も多くなるからである。また政治思想の古典や面白い本を読むきっかけにもなって欲しいと思ってやっていることなので、容赦して欲しい。	
(1) イントロダクション (2) 自由主義(1) ロック (3) 自由主義(2) モンテスキュー (4) 人民主権 ルソー (5) 保守主義 バーク (6) 自由民主主義 コンスタン (7) 「多数の暴政」 トクヴィル (8) 古典的自由主義の完成 J.S. ミル と選挙権の拡大 (9) 資本主義 (10) 社会主義、共産主義；帝国主義 (11) ケインズ主義 (12) 福祉国家 (13) 開発主義 (14) 市場主義 (15) まとめ(比較政治経済体制の視座)	
【おことわり】 後半の経済思想の部分と前半の政治思想の部分を入れ替えて講義することがあります。	
【自学自習に関するアドバイス】 予習は必要ありませんが、復習に配布されたプリントをよく読み返して下さい。	
教科書・参考書等 教科書は使用しない。 参考書は福田敏一『政治学史』(東大出版会)、猪木武徳『経済思想』(岩波書店)、ヤーギン・スタニスロー『市場対国家』(日経文庫)	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 授業の重要なポイントを論理的に詳しく論述できるようにして欲しい。	

授業科目名 リーダーシップ論（夜間主コース） Special Lecture	時間割 12月7日（木）～2月8日（木） 毎週木曜日 18時00分～19時30分 19時40分～21時10分 （1日2回、計15回）
担当教員名 細見 正樹	※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階（18ページ参照）にお越しください。
学習時間 講義90分 × 15回 + 自学自習	
授業の概要 本講義では、リーダーシップに関する理論や実務家のリーダーシップについて説明する。また、講義中に適宜ディスカッションを行い、リーダーシップについて自身や身近な例を用いて話合うことを予定している。	
授業の目的 リーダーシップは、会社の社長や上司にとって必要のものでなく、クラブやサークルなどでも組織の中で必要となる。本講義では、さまざまなリーダーシップについての理論を学び、リーダーシップ理論について理解することを目的とします。また、講義中に適宜ディスカッションを行い、リーダーシップについて自身や身近な例を用いて話あうことを予定している。	
到達目標	
<ul style="list-style-type: none"> ・リーダーシップの諸理論について、簡単な説明をすることができる。 ・リーダーシップの理論で学んだことをもとに、自身や身近な例について適用して考察できるようになる。 	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
第1回 インTRODクシヨN 第2回 リーダーシッP理論の概要 第3～4回 特性理論 第5～6回 行D理論 第7～8回 コンテイNジェンシ-理論 第9～10回 コミュニケ-シヨN、パワ- 第11～12回 政治学のリ-ダーシッP理論 第13～14回 現代のリ-ダーシッPのトピッK 第15回 まとめ ただし、講義の進行度合いや学生の理解度により、順番が前後したり、内容が増減する可能性がある。	
教科書・参考書等 金井寿宏(2005)「リーダーシップ入門」日本経済新聞社(1,080円) 参考書は適宜指示する。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ この講義では、学んだことをもとに講義中に話し合ってもらったり、身近な例を用いて小レポートを書いてもらうことを予定している。そのため積極的な学習を望む。	

授業科目名 政治学概論 Political Science	時間割 10月6日(金) ～ 2月9日(金)
担当教員名 大賀 睦夫	毎週金曜日 16時20分 ～ 17時50分 (計15回) ただし、11月1日(水)は、振替授業で金曜日の授業になりますので、授業があります。 ※初回はガイダンスを行いますので、開始20分前に研究交流棟1階(18ページ参照)にお越しください。
学習時間 講義90分×15回+自学自習	
授業の概要 学生諸君に政治学の基礎理論を理解してもらうことを目標にしています。ただし、「真であって、かつ自明ではない法則や命題に乏しい」のが政治学です。ですから、具体的事例をとおして理論を学ばなければ役に立つ生きた知識になりません。授業では可能な限り、具体的事例を取り上げてその政治的意味を考察します。政治的な問題を扱ったビデオもできるだけ使用します。	
授業の目的 政治を「紛争解決の活動」と広く解釈すると、政治問題は家庭内から国際社会まで、いたるところに存在します。政治問題に直面したときに、適切な対応が取れるかどうかは、個人にとっても社会にとっても非常に重要なことです。この授業では、政治問題を政治学的方法によって分析する能力を養います。これによって、政治問題の本質が理解できるようになり、問題解決へ示唆がえられると思います。	
到達目標	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 政治問題に関心がもてるようになる。 2. 政治に科学的考察を加えることができる。 3. 市民としての自覚をもてるようになる。 	
授業計画並びに授業及び学習の方法	
毎回、政治学の重要なテーマの一つ取り上げて、それに関連した事例を紹介し、理論的問題を解説します。毎回ハンドアウトを配布します。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 導入 (2) 政治とはなにか：ベトナム戦争 (3) 状況・制度・組織：チャウシェスク政権の崩壊 (4) 象徴としての事件(1)：キューバ危機 (5) 同上(2) (6) 政治文化(1)：アメリカの政治文化 (7) 同上(2)：日本の政治文化 (8) 認知的不協和と政治：インパール作戦 (9) アノミーと政治(1)：全体主義 (10) 同上(2) (11) 権力の実体概念・関係概念 (12) リーダシップの型 (13) ソーシャル・キャピタル (14) 歴史の終わり？文明の衝突？ (15) まとめ 	
教科書・参考書等 教科書は使用しない。 推薦図書は随時紹介します。	
履修上の注意・担当教員からのメッセージ 政治を見る目を養うことをめざしているのです、学んだことを他のいろいろな事例に適用してみてください。	

講座名	新しい教職への扉をひらく (Part 2)		
担当学部	教育学部	担当教員名	野崎武司
開講期間	平成 29 年 8 月 8 日 (火)	授業時間	午前 9 時～12 時
受入可能人数	100 名		
授業の目標等	<p>教師を目指すにあたって今求められていることを理解する</p> <p>世の中が大きく変化する中で、学校教育に求められていることも変わりつつあります。今最も求められている教育活動がアクティブラーニングです。コンテンツベースの学校教育が批判され、コンピテンシーベースの教育への転換が求められています。そうした背景を押さえ、今後を展望する中で、これから求められる教師の姿を探っていきます。</p>		
授業の概要・計画等	<p>9:00～9:50 「アクティブラーニングを体験しよう」</p> <p>わかりやすい授業方法（授業のユニバーサルデザイン）を配慮した講義を体験してもらいます。参加型の講義になります。大学及び高等学校のアクティブラーニングの実践例を紹介します。</p> <p>10:00～12:00 「アクティブラーニングを創ろう」（途中 10 分休憩）</p> <p>小グループでアクティブラーニングの企画を立ててもらいます。もちろん完成までは行けません。グループ活動を通じて、これから求められる教職のあり方について考えを深めてもらいたいです。</p>		
テキスト・教材・参考書等	各テーマについて、配布資料等を準備します。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	<p>大学の講座だからといって、難しいイメージを持たないで下さい。アクティブラーニングについては、ニュース報道などでも大きく取り上げられるようになりました。少人数で話し合ったりする機会が増えたのではありませんか？ こうした取り組みを皆さんはどう思いますか？ これからの学校教育に不可欠と考えますか？ これからの学校教育について一緒に考えを深めていきましょう。</p>		

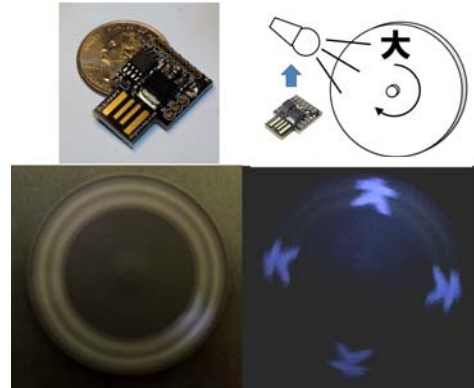
講座名	大学体験授業「科学・技術の面白さを体験しよう」		
開設学部	工学部	講師(代表者)	楠瀬 尚史
開設期間	7月26日(水) ～7月28日(金)	講義時間	午前の部：10:00～13:00 午後の部：14:00～17:00
実施場所	工学部(林町キャンパス) 1号棟, 2号棟, ものづくり工房	受入可能人数	25名/テーマ
講座の趣旨等	<p>工学部の教育・研究分野に関する内容を高校生の皆さんに知ってもらい、実験を交えた講義を通して工学部の基礎である科学・技術に触れて、その面白さを実感してもらうことを主な目的にしています。(対象とするのは高校2、3年生です。)</p> <p>この講座を受講してもらうことで、高校での数学・物理・化学・生物などの勉強が将来の大学での勉強や研究にどのようなつながるかが、高校生の皆さんにわかり易くなると考えています。</p>		
講座の概要等	<p>この講座で取り上げる内容は、工学部のスタッフが研究している領域と関連しているものです。内容のレベルは高校の物理・化学の進度を想定して考えています。高校生の皆さんが興味を持てるように、実験・観察およびデモンストレーションをなるべく行うようにしています。実施予定のテーマは以下のようなもので、それぞれ午前または午後の部で完結するようになっています。</p> <p><u>1日目(7月26日(水))</u> (午前)「マイコン制御のストロボスコープで動きを止める」 (午後)「電子回路(FPGA)を使ってストップウォッチとルーレットを作ってみよう」</p> <p><u>2日目(7月27日(木))</u> (午前)「プリズムを作って、光を操作してみよう」 (午後)「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～」</p> <p><u>3日目(7月28日(金))</u> (午前)「光と物質の相互作用を知ろう」 (午後)「形状記憶合金に触れてみよう」</p> <p>詳細は別紙を見てください。</p>		
参考書等	筆記用具を用意してください。 各テーマについてこちらで準備した資料を配付します。(参考書は必要なし)		
受講上の注意	特に危険な実験等はないので安心して参加して下さい。また、工学部キャンパスへの途上での交通事故などに注意して工学部へ来て下さい。		
高校生へのメッセージ等	各テーマの講義や説明はなるべく平易に行う予定ですが、質問・疑問があるときは気軽に聞いて下さい。また、実験にも積極的に参加して下さい。実際に体験することで科学・技術の面白さがより深く分かります。		

別紙

1. テーマ名 「マイコン制御のストロボスコープで動きを止める」

1.1 概要

高速で運動する物体や変化する現象を捉えるためにストロボスコープと呼ばれる特殊な照明を使います。一秒間に数十から数百の点滅、一回につき数ミリ秒ほど光るような瞬間的な光を使うと、落ちる水滴や回転する円板が静止しているかのように観察できます。本講義では、小型のマイコンボードと発光ダイオードを使って簡単なストロボスコープを製作します。



1.2 講義内容

電気回路の基本的な話（半導体、LED）、マイコンのプログラムなど説明したあと、実際に電気基板上に部品をはんだ付けしてストロボスコープとして完成させます。

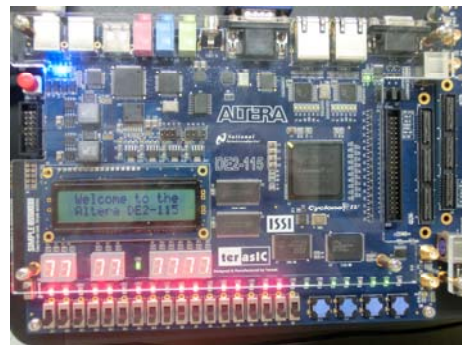
1.3 実験・工作

プログラム書き込み済みのマイコン基板と、必要な電気部品を回路基板にはんだ付けして組み立てます。完成後、回転する円板に書いた文字を読む、落下する水滴が止まっに見えるなどの実験をします。完成したストロボスコープは持ち帰ることができます。

2. テーマ名 「電子回路(FPGA)を使ってストップウォッチとルーレットを作ってみよう」

2.1 概要

近年、さまざまな電子機器（例えば携帯電話やテレビ等）において使われている集積電子回路（FPGA：書き換え可能なLSI）を用いて、簡単なストップウォッチとルーレットを作製します。コンピューターなどに使われているデジタル回路の演習にもなります。



2.2 講義内容

デジタル回路の話、2進数の説明をした後に、配布するサンプルプログラムを集積電子回路であるFPGAに転送し、LEDを光らせます。

次に、簡単な例題を解く演習を行った後に、FPGAを用いてストップウォッチ等の作製を行います。

2.3 実験

VHDLと呼ばれるハードウェア記述言語を用いてプログラミングを行い、ストップウォッチとルーレットを作製します。作製したあとで、スイッチを押して動作確認を行います。一人一台の実習ボードを用意しますので、各自のペースで作製できます。

3. テーマ名 「プリズムを作って、光を操作してみよう」

3.1 概要

プリズム (prism) は、光の波長 (色) によって材質の屈折率が異なる『分散』、プリズムを出る光の方向を波長によって変わる『分光』、光を屈折率の大きい媒質から小さい媒質に入射する場合、境界面を透過する光はなく、入射光は全て反射させる『全反射』のように光を操作することができます。このため、ガラスやアクリルなどの透明な材料で構成されており、双眼鏡や一眼レフカメラのファインダーや光通信用の光ファイバなど光の進む向きを変えるために、これらの性質は利用されています。本講義では、講義と簡単な実験を通し、分散・分光・全反射について学びます。

3.2 講義内容

始めに、光の概念を学習します。ここでは、目に見える光と見えない光の世界を体感します。次に、光の進路についての幾何光学を習得します。さらに、異なる媒質界面での屈折現象 (スネルの法則) から本実験内容の理解を深めます。



3.3 実験・工作

- ① アクリルプリズムを作製します。
- ② 太陽光を分光します。
- ③ 全反射実験によるプリズムの屈折率を求めます。

4. テーマ名 「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～」

4.1 概要

我々の身近にある携帯電話など軽量のデバイスに使われる電子材料は、電気の流れる金属やシリコン半導体だけでは作られていません。電気性能とともに“軽量である”ことも求められており、金属やシリコンだけで作製した場合、非常に重く、持ち運びには不向きです。一方、金属などよりも軽量のプラスチックは普通電気を流さない絶縁体 (ガラスなどのように電気が流れない物質) です。しかし、電気の流れるプラスチックも存在し、それらを利用することで、タッチパネルや軽量のデバイスが開発されています。本講義では、この電気の流れるプラスチック (導電性高分子) と、それを利用した簡単な電池の作製を行います。

4.2 講義内容

高分子に関して学び、導電性高分子の合成法の一つである電解重合を学びます。次に、電池の仕組みと電流が流れることで物質の色が変化するエレクトロクロミズムという現象に関して学びます。

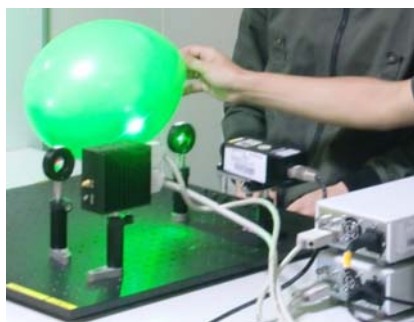
4.3 実験・工作

金属板上にアニリンという有機分子から作られる導電性高分子の薄膜を作ります。作った薄膜は異なる溶液に入れて電池から電流を流すと、薄膜が黄色から濃い緑に色変化します。その深い緑色の状態は電荷がたまっている電池として駆動できる状態です。これにブザーを接続し、電池としての性能を評価します。

5. テーマ名 「光と物質の相互作用を知ろう」

5.1 概要

光は我々の暮らしに欠かせないものです。ものが見える、ということは光の存在抜きでは語れませんし、太陽からの光なしでは現在の地球上の生物の繁栄はありません。現在、私たちは光を人工的に自由自在に発生、制御することで、日々の生活に役立てています。レーザーは20世紀の3大発明の一つといわれており、21世紀の今日も光を用いた技術はますます重要になってきています。本テーマではその光と物質の関係がどのようになっているか、その基礎を講義するとともに簡単な実験を通してそれらを理解していきます。



5.2 講義内容

まず、初めにレーザー光を用いて風船が割れるかどうかの実験を演示します。その結果を通して光とは何か、色とは何かについて概説します。そして、レーザーの原理について解説します。また、光の波動性に起因する干渉や回折、偏光などについて解説し、実験を通じてより深く理解していきます。

5.3 実験・工作

- ① レーザーによる風船割り実験を演示します。
- ② 偏光板を用いた「見えるけど触れない壁」の工作をします。
- ③ レプリカ回折格子を用いた簡易分光器を作製し、色と波長の関係について学びます。

6. テーマ名 「形状記憶合金に触れてみよう」

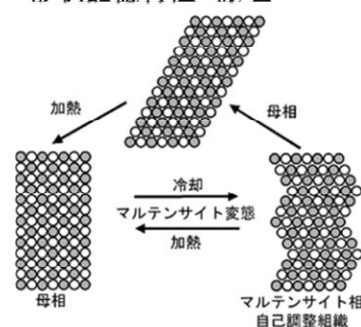
6.1 概要

形状記憶合金(Shape Memory Alloy)とは、形を覚えさせるための熱処理を施すと、化学組成などで決まる特定の温度より低い温度で変形しても、その特定の温度以上に加熱すると、覚えさせられた(記憶している)形に復元する性質の金属材料です。また形状記憶合金のもう一つの特徴には「超弾性」があります。これは特定の温度よりも高い温度で力を加えればばねのような可逆的な変形が生じる現象です。



超弾性特性

形状記憶特性 原理



6.2 講義内容

形状記憶特性の主役は金属の“マルテンサイト変態”という現象です。講義ではまず、この相変態の特徴を勉強して、実際に形状記憶合金に触れて、その特性を体験しましょう。

6.3 実験・工作

実際の形状記憶合金に対して、形を覚えさせる熱処理を施します。その際、自分の好きな形に形状を変化させて、熱をかけます。その後、強く変形させてあげて、加熱して、実際に形状が回復する現象を見てもらいます。また、自分の干支の動物に形状記憶されたプレゼントもあります。

講座名	農学部サイエンスアドベンチャー講座 2017 “花の形と色の科学”		
開設学部	農学部	講師	高村 武二郎 教授
開設期間	8月8日(火)	講義時間	10:30~12:00 講義 13:00~16:00 研究室体験等
実施場所	三木町農学部キャンパス 10:30~ 農学部 DS304 13:00~ 各研究室等	受入可能人数	25 名
講座の趣旨等	<p>香川大学農学部は、「食糧」、「環境」、「生命」など、21世紀の私たちの豊かな生活を実現するための重要な課題に取り組んでいます。本講座では、香川大学農学部の講義・実習を通じて最新の興味深い科学を体験し、農学部の研究内容への理解を深め、サイエンスにより関心をもってもらうことを目的とします。</p>		
講座の概要等	<p>「農学部」という学部名から、農業とか農作物とかをまず連想するかもしれませんが、実際に農学部では皆さんが想像している以上に幅広い専門分野の研究に取り組んでいます。食品や環境、天然物化学に関する研究、生命科学に関しても微生物から植物や動物に至るまで様々な生物を対象とした分子レベルの研究も行っています。</p> <p>講義：午前は、花の形や色について講義を行います。園芸作物と呼ばれているものは、果物、野菜、花に大別されます。そのうち、私たちの心を癒やしたり豊かにしてくれたりする花は、他の園芸作物と違って、味覚ではなく主に視覚を通じて利用されています。したがって、花ではその外見が重要視され、品種改良を行うときには花色や花形の改良が重要な育種目標になります。</p> <p>花形の改良には、花の構造を知っておかないといけませんし、花色を改良するには、その花の色がどのように発現しているか（赤い花はなぜ赤いのか等）明らかにする必要があります。本講義では、意外と知られていない花の構造や花色の発現に影響する遺伝的または環境的諸要因等について、個体から遺伝子までの種々のレベルで科学的に解説します。加えて、新しい色の花の開発に関する研究事例も紹介します。</p> <p>研究室体験等：午後からは、研究紹介ツアーや研究体験、附属施設見学、入試相談などに参加することができます。</p>		
参考書等	特に使用しません。		
受講上の注意	筆記用具とノート等を持参して下さい。 なお、午後からは研究室体験、相談会などの催しを行います。		
高校生へのメッセージ等	<p>本講座を通して、香川大学農学部での講義と学生実験の一部が体験出来ます。必ず、何か興味を持つものが見つかるはずです。疑問や関心が芽生えたら何でも積極的に質問して下さい。「おもしろい!」「調べてみたい!」ことを発見する、それがサイエンスの第一歩です。</p>		

平成29年度行事予定表 (セメスター制 + クォーター制・昼間)

第1学期

第2学期

日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
4月						1 第1学期開始	10月	1 第2学期開始 大学記念日					7 新入外国人留学 生ガイダンス
	2	3 入学式・ガイダンス (毎年4/3)	4 新入生ガイダンス	5 新入生修学相談 会・新入外国人留学 生ガイダンス	6 新入生修学相談会	7 定期健康診断・新 入生修学相談会	8	9	10	11	12	13	14
	9	10 履修登録期間 第1学期・第1クォーター 履修登録期間 4/1~4/6 18時まで(ただし、H28年度新入生は4/3~4/6 13時まで) (抽選)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 振替授業(金)	2	3 新設祭	4
	30	1 振替授業(水)	2 振替授業(金)	3	4	5	6	7 大学祭 大学祭 大学祭	8	9	10	11	12
5月	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3
	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7
7月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
8月	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
9月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5

(注)土曜日の授業予備日は、気象情報の発令等により休講となった授業に限り、補講を実施するものとする。

平成29年度行事予定表（法・経済学部夜間主コース）

第1学期

第2学期

日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
4月							10月						
	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
	10	11	12	13	14	15	8	9	10	11	12	13	14
	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21
	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
	30	1	2	3	4	5	29	30	31	1	2	3	4
5月							11月						
	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26
	28	29	30	31	1	2	27	28	29	30	1	2	3
6月							12月						
	4	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	10	11
	11	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	17	18
	18	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	24	25
	25	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	1	2
7月							1月						
	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13
	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20
	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27
	23	24	25	26	27	28	28	29	30	31	1	2	3
8月							2月						
	30	31	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10
	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17
	13	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24
	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	31
	27	28	29	30	31	1	4	5	6	7	8	9	10
9月							3月						
	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17
	10	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	23	24
	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31
	24	25	26	27	28	29	30	31					

(注)土曜日の授業予備日は、気象警報の発令等により休講となった授業に限り、補講を実施するものとする。

【香川大学幸町キャンパスマップ】

- ① 南1号館 (講義室、演習室)
- ② 南2号館 (教員実験室、研究室、演習室)
- ③ 南3号館 (研究室、講義室)
- ④ 南4号館 (研究室、演習室)
- ⑤ 南6号館 (法学部、連合法務研究科) (研究室、講義室、演習室)
- ⑥ 南7号館 (経済学部 研究室) (地域マネジメント研究科 研究室)
- ⑦ 北1号館 (自然科学教棟) 博物館
- ⑧ 北2号館 (美術教棟)
- ⑨ 北3号館 (人文教棟)
- ⑩ 北4号館
- ⑪ 北5号館 (教養教育棟)
- ⑫ 北6号館
- ⑬ 北7号館 (音楽教棟)
- ⑭ 北8号館
- ⑮ 第一体育館
- ⑯ 第二体育館
- ⑰ 武道場
- ⑱ 講堂
- ⑲ 又信記念館
- ⑳ 課外活動共用施設
- ㉑ 保健管理センター
- ㉒ 南5号館 総合情報センター
- ㉓ 図書館
- ㉔ 大学会館
- キャリア支援センター
- ㉕ OLIVE SQUARE
- ㉖ 交友会館 (経済研究所、演習室、自習室)
- ㉗ 研究交流棟 生涯学習教育研究センター 大学教育開発センター 留学生センター アドミッションセンター
- ㉘ 附属教育実践総合センター
- ㉙ 大学本部
- ㉚ 若草寮



← 受講初日集合場所 学務グループ】
【研究交流棟1階 学務グループに
この建物の1階の学務グループに
お集まりください。



高校生を対象とした公開授業及び体験授業に係る受講生・保護者連絡先

受講生所属高校名	
受講生氏名	
受講生電話番号	
受講生メールアドレス	
保護者氏名	
保護者連絡先	

香川大学から受講決定の通知がありましたら、受講初日にこの用紙と受講料をお持ちください。公開授業は1科目につき、「15(16)回の授業は2,300円」、「8回の授業は1,800円」。体験授業は無料。)

なお、上記の個人情報は、香川大学が高校生対象公開授業及び体験授業の実施に当たり必要な範囲において利用させていただきます。それ以外の目的に利用することはありません。