

# 模 擬 授 業 一 覧

都合により模擬授業の内容が変更になる場合があります。  
イベント内容はオープンキャンパス特設サイトに当日パンフレットが掲載されますので、ご確認ください。



オープンキャンパス特設サイト  
<https://www.bunri-u.ac.jp/oc/>



参加予約はこちら  
<https://www.bunri-u.ac.jp/oc/entry.html>

学部	学科	学びのキーワード	6/12 (日)	7/18 (月・祝)	8/6 (土)	8/21 (日)	10/2 (日)	
香川薬学部	薬学科	薬剤師	<b>薬剤師のお仕事を体験してみよう！ ～保湿ローションを作ってみよう～</b> 感染対策のため手洗いや、手指消毒をよくすると思いますが、乾燥・かさつきが気になりませんか？乾燥を抑える保湿ローションを作ってみましょう。	<b>データ解析から浮かびでる、 くすりの効果と副作用</b> 医療データの解析を体験！グラフを描くことで見えてくる面白さ、統計解析を行うことで違いを見出す楽しさを体験してみませんか。	<b>薬剤師のお仕事を体験してみよう！ ～お薬を包んでみよう～</b> 粉薬や錠剤は、1回分ずつ包んであることが多いと思います。この何気ない“包む”作業にも、薬剤師による“技”があります。その秘密を紹介します。	<b>薬剤師のお仕事を体験してみよう！ ～バイタルってなんだ？～</b> 医療ドラマで耳にする「バイタル」とは、何でしょう？バイタルには、患者さんの状態を知る手がかりが隠れています。シミュレータを使ってバイタルを調べてみましょう。	<b>薬剤師のお仕事を体験してみよう！ ～手荒れ対策！保湿クリームを作ろう～</b> これから乾燥する季節！手荒れ対策のために保湿クリームを使用するのが有効。簡単に作れる尿素入り保湿クリームを作ってみましょう。	
			<b>「食の安全性と熱中症の暑さ指数などを調べてみよう」</b> 食品や環境は、人々の健康を左右する大切なものです。食品に含まれる成分の量や、熱中症の暑さ指数などを測定してみましょう。	<b>からだ防衛軍を観察してみよう！</b> からだの中には病気をから守る防衛軍がいます。その防衛軍の名前は「白血球」。白血球を染色して顕微鏡で観察してみよう。	<b>X線を使って分子の造型を観察する</b> 単結晶にX線を照射して結晶構造を解析し、結晶を構成している分子の立体構造を描き出します。分子が整列するミクロの世界を体験してみよう。	<b>軟体動物の脳波を測定しながら 薬の効果をみてみよう</b> ナメクジの脳を摘出し、脳波を観察します。脳に働く薬をかけた時に、脳波がどのように変化するかを観察してみよう。	<b>眠れる森のアナタ～睡眠の科学～</b> ドラマに出てくる少し怖い印象の睡眠薬。でも、不眠症の改善のための新薬もあります。睡眠と薬について一緒に考えてみましょう。	
保健福祉学部	診療放射線学科	診療放射線技師	<b>診療放射線技師の仕事を体験してみよう</b> 診療放射線技師が検査に用いる装置に触れながら、撮影や画像処理を体験します。また、実際に自然界の放射線を測定します。(日程により学習内容が変わります)					
	臨床工学科	臨床工学技士	<b>臨床工学技士の業務を体験しよう！</b> 病院内で使われている本物の医療機器を臨床工学技士になって操作する体験をしてみませんか？また、在学生によるキャンパスライフを紹介する学生プレゼンも行います。					
理工学部	ナノ物質工学科	バイオ・ナノテクノロジー・環境	<b>ヒトが目にする光と色の世界</b> 虹が七色に見えるのはヒトの視覚が基になっています。分光器でさまざまな種類の光源のスペクトルを観察して、光の波長と視覚との関係を調べてみましょう。	<b>メダカを通して生命科学の謎に迫る</b> メダカにもつかわるさまざまな話をご紹介します。メダカのことをもっと知れば、生物学がますます楽しく好きになりますよ。	<b>ヒトゲノム計画と再生医療</b> ヒトの全遺伝子暗号を解読する「ゲノム計画」が完了しました。この情報をもとに、さまざまな応用研究が開始されています。その中でも再生医療に注目して話をします。	<b>身近な食品と酵素の働き</b> 日頃口にしている食品は、いろいろな成分が含まれています。化学者が使う構造式の書き方を習得しましょう。製薬会社のCMに表示される記号が理解できるようになるかも！	<b>プロの構造式の書き方</b> 化学者の構造式の書き方は、高校で習うものとは異なります。化学者が使う構造式の書き方を習得しましょう。製薬会社のCMに表示される記号が理解できるようになるかも！	
			<b>実体顕微鏡を使った微生物の観察</b> 微生物の研究に顕微鏡観察は欠かせません。この実習では、肉眼ではよく見えない微生物の形や動きの観察を実体顕微鏡で体験してみよう。	<b>光合成を操る —食料、栄養、エネルギーの増産技術—</b> 植物に不可欠な光合成をコントロールできる技術が研究されています。この技術に応用した食料、栄養成分、バイオ燃料の大量生産の取り組みを紹介します。	<b>バイオエタノールの作り方</b> 再生可能エネルギーの一つであるバイオエタノールの生産には微生物の発酵力を利用されています。実習では、パン酵母の発酵現象を利用したエタノール作りを体験してみよう。	<b>土から産まれる現代の灯り</b> 人工の光を得るときに使われるのが、「レアアース」です。原子のミクロな性質が、どのように私たちの生活を照らし発展させているかという点に触れてみましょう。	<b>現代錬金術 —有機化学反応を利用する—</b> 化学反応を使うことで、安価なものから高価な目的のものを作るようになります。高校で習う有機化学反応を整理し、安価なビタミンB <sub>2</sub> から高価な誘導体を作ってみよう。	
	機械創造工学科	ものづくり・機械・ロボット	<b>マイコンでモーターを動かそう！</b> マイコンを使って機械を動かす実習を行います。マイコンでモーターを動かすことができれば、あらゆる機械を自動化することができます。	<b>太陽電池、燃料電池で車を走らせてみよう</b> 太陽電池、燃料電池でミニカーを走行し、動く構造や発電効率について学びましょう。新エネルギーを知るきっかけになるかもしれません！	<b>流体力学って何？</b> 大学で学ぶ流体力学はどのように活用されるのか？飛行機やガスタービンなどについて説明するとともに、具体例として縦軸風車について簡単な実験を含めて紹介します。	<b>マイコンでモーターを動かそう！</b> マイコンを使って機械を動かす実習を行います。マイコンでモーターを動かすことができれば、あらゆる機械を自動化することができます。	<b>生物から学ぶ～バイオメティクスと機械工学～</b> 自然界の生物の特徴を解析し、何らかの形で活かそうとする体系を「バイオメティクス」と言います。今回は、生物から学ぶ機械工学について考えましょう。	<b>生物から学ぶ～バイオメティクスと機械工学～</b> 自然界の生物の特徴を解析し、何らかの形で活かそうとする体系を「バイオメティクス」と言います。今回は、生物から学ぶ機械工学について考えましょう。
			<b>早戻り機構を動かそう</b> クランクの回転を往復運動に変換する機構で行きと帰りの速さの変わる「早戻り機構」等の動作について実習を交えて説明します。	<b>流れを見よう</b> レオナルドダビンチの流れの観察、レイノルズの実験などを振り返って“流れ”を見ることへの研究者の挑戦を紹介。また実験室で流れを観察し、目では見えない流れを見てみましょう。	<b>生物から学ぶ ～バイオメティクスと機械工学～</b> 自然界の生物の特徴を解析し、何らかの形で活かそうとする体系を「バイオメティクス」と言います。今回は、生物から学ぶ機械工学について考えましょう。	<b>顕微鏡下で動くロボット ～ナノロボットと生物工学～</b> 体内組織内や細胞内で治療を行う目的や、航空機や宇宙事業の分野では、ナノマンの開発が積極的。今回は、顕微鏡下で動く生物や生体分子を利用したマシンについて学びます。	<b>燃料電池を作って発電してみよう</b> 燃料電池を作って発電する実験を行います。燃料電池の発電反応が、水の電気分解反応の逆反応であり、水素と酸素から発電するしくみを解説します。	
電子情報工学科	電気・情報プログラミング	<b>デジタル画像処理、やってみよう？</b> いつも目にするデジタル画像、その仕組みについて考えます。実際に画像加工プログラムに触れてみると、意外と簡単なことがわかります。	<b>インターネット動画配信のしくみ</b> スマートフォンでの動画やテレビ番組など、多くの視聴者へスムーズに高精細動画を届けるサーバーとネットワークのしくみを解説します。	<b>人工知能とプログラミング入門</b> 情報処理の基礎となるプログラム作成を体験。プログラム開発環境の基本的な操作を紹介し、その後ゲームのプログラム作成に挑戦。(プログラミング言語は、Java言語です。)	<b>音をきれいにするノイズ除去の実験</b> 携帯電話などに利用されているDSPという高速な信号処理装置を使用し、雑音の混ざった信号から雑音を除去する実験を行います。また、楽器の音色を加工する実験にもチャレンジ。	<b>“学習する”コンピュータのしくみ</b> さまざまなシステムを快適・安全に動かすために研究が盛んに行われている“学習するコンピュータ”の仕組みを解説し、その応用例を紹介します。	<b>デジタル画像処理、やってみよう？</b> いつも目にするデジタル画像、その仕組みについて考えます。実際に画像加工プログラムに触れてみると、意外と簡単なことがわかります。	
		<b>音をきれいにするノイズ除去の実験</b> 携帯電話などに利用されているDSPという高速な信号処理装置を使用し、雑音の混ざった信号から雑音を除去する実験を行います。また、楽器の音色を加工する実験にもチャレンジ。	<b>人工知能とプログラミング入門</b> 情報処理の基礎となるプログラム作成を体験。プログラム開発環境の基本的な操作を紹介し、その後ゲームのプログラム作成に挑戦。(プログラミング言語は、Java言語です。)	<b>電波のお話</b> 電波はテレビやラジオ放送など、遠くに情報を送る通信に使われ、他にも加熱、分析、センシングなどさまざまな場面で電波が使われています。簡単な実験とあわせて、電波の特徴を理解しましょう。	<b>“学習する”コンピュータのしくみ</b> さまざまなシステムを快適・安全に動かすために研究が盛んに行われている“学習するコンピュータ”の仕組みを解説し、その応用例を紹介します。	<b>情報通信技術が変える未来</b> スマートフォンや自動車の自動運転などで使われる情報通信技術は、日進月歩の勢いで発展し続けています。情報通信技術が私たちの社会をどのように変えていくのかを考えましょう。		
文学部	文化財学科	学芸員・司書・社会科教諭	<b>文化的地域の調査</b> ドローン・レーザ距離計と新旧の地図・空中写真を用いた地域の調査法を実演します。	<b>日本建築の特徴と魅力</b> 日本には古い木造建築が多く残り、外来文化を受け入れながら風土や歴史とともに移り変わってきた様子が知られています。そこから日本文化の特質を考えてみましょう。	<b>遺跡の発掘調査とは？</b> ニュースや新聞で時々報じられる「遺跡の発掘調査」。潮干狩りとはだいぶ違うし、宝探しでもない。どこが違うのかご紹介します！	<b>文化財から学ぶ防災</b> なぜ私たちは、文化財をみることができているのか？地域の先人たちの伝承の知恵から、近未来のハザード(自然災害)を乗り越えるヒントを学びます。	<b>文化財を保護する仕事</b> 文化財を保護する仕事はどんな組織(機関)が担当するのだろうか？そしてそれはどのような内容の仕事だろうか？実例をあげてその実際を紹介いたします。	
			<b>世界遺産について学ぼう</b> 多くの自治体が世界文化遺産への登録を目指して、調査と保存活動を展開しています。世界遺産条約の意義や各地の活動を学びましょう。	<b>絵画史料を読み解こう</b> 歴史を知るためには、文字で書かれた史料だけでなく、絵画を史料として活用することも大切です。香川県に伝えられた中世の絵画を読み解いてみましょう。	<b>四国遍路の成り立ちを探る</b> 四国遍路は、平安時代に空海が四国で修行したことに始まりますが、88の札所を巡る現在のスタイルは、江戸時代前期に確立しました。四国遍路の成り立ちを探ります。	<b>文化財を活かしたまちづくり</b> 国内各地で文化財地域を活かしたまちづくりの取り組みが活発に行われています。各地の取り組みを知り、文化財を学ぶ意義を確認しましょう。	<b>人と動物の文化史</b> 私たちにとって身近な動物である猫は、どのように飼われてきたのでしょうか？犬との違いは？「文化」の視点から、猫の飼われ方、都市の問題などを考えます。	
	日本文学科	日本文学・司書・国語科教諭	<b>異文化への誘い</b> 韓国と日本の文化の違いを考えます。韓国からの留学生と楽しく交流してみませんか。	<b>正しい日本語とは何か</b> 正しい日本語とは何かという問題について、日本語のしくみや変遷を踏まえて考えます。	<b>教員への道</b> 国語教員になるためのプロセスと体得すべき力量を学生の体験談を交えて具体的に学びます。	<b>「浦島太郎」あれこれ</b> 誰もが知っていると思っている「浦島太郎」の知られざる一面を発見し、昔話の変遷について思いを馳せましょう。	<b>新聞の活用術</b> 新聞を活用した読解や作文の実践を通して、読み捨てるだけでは勿体ない知の宝庫を探求してみましょう。	
			<b>和本に親しむ</b> 江戸時代から明治時代を中心に刊行された「和本」と呼ばれる書物を具体的に見てみましょう。	<b>教員の魅力</b> 教師という仕事を多角的に捉え、それによって得られる喜びとは何かについて考えてみましょう。	<b>辞書を読む</b> 複数の国語辞典を読み比べながら、周知していると思われる言葉の意味について新たな発見をしてみましょう。	<b>日本語教師への道</b> 前期末に来日した香港城市大学留学生との交流と授業内容を紹介します。日本文化と日本語を楽しむ伝えた時間を追体験してみよう。	<b>俳句に親しむ</b> 世界的にも知られる日本の短詩形文学、俳句について、切り詰められた言葉でどのようにして深く豊かな世界が表現されるかを考えてみましょう。	
英語英米文化学科	英語・TOEIC・英語科教諭	<b>異文化コミュニケーション入門</b> コミュニケーションとは、単なることばのやり取りではありません。ことばの裏にある異文化について考えてみましょう。	<b>ハリウッド映画における日本文化の影響</b> ハリウッドの超大作映画は日本の文化からどのような影響を受けているのでしょうか。話題の作品から見てくる日米の違いや共通点を考えてみましょう。	<b>外国から見た日本と日本人：イギリス編</b> 外国から日本はどのように見られているのでしょうか。イギリスからの声を中心に紹介し、異文化理解について考えてみたいと思います。	<b>アメリカ文学と日本文学</b> 日本を代表する作家である村上春樹と、彼に多大な影響を与えたアメリカ文学とを比較し、日本とアメリカの関係を考えてみましょう。	<b>『アリス』を英語で読んでみる</b> 『アリス』には、ダジャレをはじめ、原語で味わってこそその魅力がいっぱいです。英語で読んで、その魅力を再発見しましょう。		
		<b>イギリスのスポーツ文化を学ぼう</b> イギリスはさまざまなスポーツの発祥の地です。オリンピックで大注目のあの競技からあまり馴染みのないものまで、スポーツの奥深さに触れてみましょう。	<b>U.K. を学ぼう</b> イギリスはどのような国か、イギリス出身のネイティブ講師と一緒に楽しく学びましょう。	<b>世界の国旗あれこれ</b> この世界にはさまざまな国旗が存在します。そのデザインの意味や由来など、あなたの知らない国旗の秘密に迫ってみよう。	<b>実践！英語コミュニケーション</b> 教科書では学べない、実践的な英会話を体験！さまざまなアクティビティを通じて、気軽に英語を話してみよう。	<b>British Culture 入門</b> イギリスの文化に触れながら、ゲームなどさまざまなアクティビティを通じて英会話を楽しみましょう。		