

平成30年度
主張講義一覧



福山大学
FUKUYAMA UNIVERSITY

◇問い合わせ先◇

〒729-0292 広島県福山市学園町1番地三蔵

福山大学 入試広報室

Tel 084-936-

2111(代)

Tel 084-936-

0521(直)

福山大学では、社会貢献の一環として、本学教員が高等学校に出向いて高校生向けに講義を行う「出張講義」に積極的に対応しております。

この『福山大学出張講義』をご活用いただき、本学あるいは大学進学目標や将来の目標、進路選択にお役立ていただければ幸いです。

本学の出張講義をご活用いただく際には、以下の点を参考とされた上で、お気軽にお問い合わせくださいますようお願いいたします。

各学校の先生方には、ご多忙のところ恐縮ですが、なにとぞ、学校行事に組み込んでいただければ幸いです。

*** 出張講義の申し込みについてのお願い ***

- ・申し込みは、実施予定日の1ヶ月前までに入試広報室にご連絡ください。
- ・期日が迫っている場合でも、できる限り対応させていただきますので、実施希望日が決まった時点で、ご連絡ください。
- ・本学の行事や入学者選抜試験等のため、希望の期日に教員を派遣できない場合もございますので、ご了承ください。

◇申込手順◇

1 希望学部・学科・テーマ(担当教員)の決定

本紙を参照の上、希望学部・学科・テーマ(担当教員)をお決めください。

希望については、できる限り対応させていただきますが、担当教員の研究活動等の都合により希望日に派遣できない場合もございますので、ご了承ください。

特にテーマ(担当教員)を選択されない場合、学部・学科名の希望のみで、派遣教員を選出することも可能ですが、開催趣旨に即した教員を派遣するため、できる限りテーマ(担当教員)をお決めください。

2 入試広報室へ連絡

希望学部・学科・テーマ(担当教員)がお決まりになりましたら、入試広報室にご連絡ください。

◇ 福山大学 入試広報室 TEL 084-936-2111(代), 084-936-0521(直))

目 次

経済学部	経済学科	p.4
	国際経済学科	p.5-6
	税務会計学科	p.7
人間文化学部	心理学科	p.8-10
	人間文化学科	p.11-12
	メディア・映像学科	p.13-14
工学部	スマートシステム学科	p.15-17
	建築学科	p.18-19
	情報工学科	p.20-21
	機械システム工学科	p.22-23
生命工学部	生物工学科	p.24
	生命栄養科学科	p.25-26
	海洋生物科学科	p.27
薬学部	薬学科	p.28-37

経済学部 経済学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
平田 宏二	教授	市町村合併がもたらした財政的影響	今日の合併は「平成の大合併」といわれています。10数年前には3,200団体あった市町村は、今では1,700団体余と半数近くに減少しています。なぜ、合併だったのか、合併が行われた背景、効果、問題点などについて学習します。	相談に応ず
早川 達二	教授	マクロ経済学を学ぶ意義	マクロ経済学が取り扱う問題は多岐にわたる。その関心や分析手法は変遷するが、多くのマクロ経済現象自体は、歴史上繰り返し起こる。マクロ経済学は、不況と失業、財政と諸課題、対外債務、国際経済・開発、金融等、諸々の経済現象を分析対象とするので、状況判断、例えば、公約された経済政策を評価する場面等に生かされる。	金曜日
三川 敦	教授	はじめての経済数学 (回帰直線)	経済に限らず、データを集めることはよくある。たとえば、各家庭の所得と支出を調べ、所得をx座標、支出をy座標とすれば、各家庭毎に座標平面に点を打つことができる。多くの家庭を調べ、沢山の点を打っていくと、それらの点は、てんでばらばらにあるのではなく、ある関係性をもっている様に見える。この講義では、点が3つの場合に、その関係性を表す回帰直線を求めてみよう。	月曜日 金曜日 (それ以外でも相談に応ず)
吉田 卓史	准教授	スポーツにおける指導者の役割	スポーツで素晴らしい結果を残している選手の裏には必ず良い指導者が存在しています。また、学校内、会社、家庭などどんな組織の中にも指導者的な役割は必要です。この講義では今求められている指導者のあり方について考えてみたいと思います。	相談に応ず

経済学部 国際経済学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
尾田 温俊	教授	欧州連合EUの現在	欧州連合の加盟国は現在28カ国が加盟している。1年後には英国が離脱するので27カ国になる。欧州連合創設当初は6カ国からスタートして現在までの規模になった。このEUとは国家間の連合であるが、何をしているのか、目的は何か、誰が運営しているのか、さらに現在は19カ国が参加する単一通貨ユーロに関しても課題が山積しています。これらについて平易に解説します。	相談に応ず
		EUからの英国離脱	2016年6月の国民投票で英国のEU離脱が決定しました。それにより2017年3月末には正式に離脱通告を行いました。なぜ英国は離脱の決定をしたのか、離脱交渉とは何か、今後どのような展開をたどることになるのかについて解説します。	
足立 浩一	教授	東南アジアにおける観光ビジネスとマーケティング	ASEAN10カ国は経済的に飛躍的な発展を遂げています。日本人旅行者にとって多様性あふれ、物価も比較的安い東南アジアは魅力的なディスティネーションであり、今後も世界中から観光客が増加するでしょう。東南アジアにおける観光ビジネスと集客のためのマーケティング戦略について考えてみましょう。	相談に応ず
萩野 覚	教授	発展途上国のために何かできるか	アジア・アフリカ・ラテンアメリカの多くの国は、未だ貧困に苦しんでいる。一方、日本・韓国・中国といった東アジアの国々は、大きな経済発展を遂げ、東アジアの奇跡と呼ばれた。何か東アジアの経済発展を支えたのか、一方、貧困に苦しむ国は、なぜそこから抜け出せないのか、国際機関や先進国は手助けできないのか。具体的な事例を交えて話しをします。	水曜日 ・金曜日
中村 博	准教授	キャリア教育とスピリット・イノベーション (筆者の造語: 人生における新生の魂の創造)	キャリア教育とキャリアデザインとは? 高校と大学の学びの違いとは? 学校と社会のつながりを意識しましょう。自分の学びのスタイルを意識しましょう。社会で役立つ学校の学びとは? 自分を知る。社会を知る。自分の未来に夢・希望を掲げましょう!! 将来への目標設定と行動計画を描きましょう!	金曜日 (相談に応ず)

経済学部 国際経済学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
鍋島 正次郎	准教授	経済人類学を楽しく学ぶ	日本社会の国際化、経済のグローバル化の中で、海外の人や文化との接触は、私たちに新鮮な刺激を与えてくれる一方で、価値観の対立や文化摩擦を生み出しています。そこで、高校生の皆さんには、経済人類学の基礎に触れ、異文化を学ぶことの楽しさと難しさについて、考えてもらいたいものです。	金曜日(午後)
劉 曙麗	講師	中国経済の発展と日本の対応	いまや日本を抜いて世界第2位になった中国経済の成長が国際的注目を集めているが、もはや中国経済を無視して日本経済も、あるいは世界経済自体も考えられなくなった。果たして中国はそのまま成長し続けるのだろうか。またこれまでの発展の軌跡にはどのような特徴があるのだろうか。また日本経済にどのような影響があるのか。分かりやすく解説します。	相談に応ず

経済学部 税務会計学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
小林 正和	教授	インターネットと人権侵害について	インターネットに関する情報と携帯等を使う時の注意事項等、さらには個人情報とプライバシーについて問題事例を示しながら詳しく説明します。高校生向け、保護者向け、教職員向け等いろいろな方に説明を行っていきたいと考えます。	月曜日 (相談に応ず)
泉 潤慈	教授	移転価格税制について	移転価格税制の概要を説明する。	相談に応ず

人間文化学部 心理学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
平 伸二	教授	犯罪心理学 ～捜査に役立つ 心理学～	私は14年間、科学捜査研究所の研究員 （「科捜研の男」！）として犯罪に向かいあっ てきました。そこで、私が科捜研で専門とし ていたポリグラフ検査（ウソ発見）の実際と 脳波による研究についてわかりやすく紹介 していきます。また、取調べやプロファイリ ングに関する最近の知見も紹介します。	金曜日
平 伸二	教授	犯罪心理学 ～防犯に役立つ 心理学～	平成14年をピークに日本の刑法犯認知件 数は減少を続けています。そこには防犯環 境設計や割れ窓理論といった心理学の研 究成果が活かされていて、地域の防犯ボ ランティア活動の理論的支えとなっていま す。このような防犯に役立つ心理学、そし て、私が発明者の一人となっている、青 色・白色複合 LED防犯灯（国際特許取 得）の開発経緯と特徴についても紹介しま す。	金曜日
日下部 典子	教授	ストレスって減らせるの？	日常生活はストレスだらけ。多くの人が 様々なストレスを自覚していることでしょう。 ところで、ストレスって何でしょう？ ストレス で気持ちが沈んだり、あるいはお腹が痛く なったり…。この講義では、ストレスのメカ ニズムを知り、ストレス軽減の方法を一緒に 考えたいと思います。	金曜日 （午後）
青野 篤子	教授	人生のデザイン ～ジェンダーの 視点から～	今、女性も男性も変わろうとしています。女 性と男性という性別を超える動きもありま す。しかし、女性はこうすべき、男性はこう すべきという固定観念はあいかわらず強い ようです。だれもが自分らしく生きていくた めに、ジェンダー＝社会のなかでつくられ る女性と男性の思い込みを打破しなければ いけません。高校生の皆さんの意見を 聞きながら講義を進めたいと思います。	火曜日 （午前）

人間文化学部 心理学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
赤澤 淳子	教授	昔話と心理学	「一寸法師」や「かぐや姫」など、皆さんが幼い頃から慣れ親しんだ昔話には、どのようなメッセージが隠されているのでしょうか？本講義では、様々な昔話を心理学という視点から読み解いていきます。	金曜日
赤澤 淳子	教授	親密な二者関係の心理	恋愛関係や夫婦関係など、親密な二者関係における満足度に影響を及ぼす要因や、デートDVやDVなど、暴力的な関係性の特徴や暴力の生起要因について自身の研究や最新の研究を交えながらお話しします。	金曜日
山崎 理央	准教授	身のまわりの心理学	普段の私たちの生活のなかで、何げなく見過ごしたり、気に留めることなくやり過ごしていることも、心理学の視点を通して見ると非常に面白い現象である場合があります。そんな心理学にまつわる身のまわりのトピックスをいくつか紹介しながら「こころ」のはたらきについて触れてみたいと思います。心のなかの気がかりなこと、「心の整理」法についても取りあげます。	土曜日
野寺 綾	准教授	「判断」についての心理学	私が何をするか決めているのは私自身だと、皆さんの多くが思っていると思います。しかし想像以上に私たちの行動は周りの環境の影響を受けています。この授業では、援助行動や消費者行動などを例に、周囲の状況(例. 周囲に人がいるか否か)が、我々の判断や行動にどう影響するのかについての心理学の知見を紹介します。	金曜日

人間文化学部 心理学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
宮崎 由樹	講師	日常に活かす認知心理学	認知心理学とは、人が物事を認識・判断などをするときの心の仕組み(クセ)を、実験や調査によって明らかにする研究分野です。今回の講義では、他の人より少し高校生活を楽しくするための実践方法(「自信がないとき、落ち込んだときにどうすれば良い?」、「異性にもてるにはどうすれば良い?」など)を科学的な根拠を示しながら、そっと教えたいと思います。	後期火曜日
谷口 敏淳	准教授	人を支える心理学	心理学は、苦しむ人、困った人を支える方法についてとてもたくさんのヒントを与えてくれます。ストレスなど日常生活のケアから、精神科の病気の支援まで、どのように心理学は用いられるのでしょうか。病院や地域で起こっている、現場のお話を紹介します。	月曜日
金平 希	助教	心理学に触れてみる	心理学という授業は高校ではあまりなじみがないかもしれません。心理学とは心を読んだり、血液型占いをしたり・・・といった怪しいものではありません。 心理学psychologyとは、psycho(精神、心)のology(科学、学問)です。つまり、心を科学的に明らかにしていきます。心理学について少し触れてみませんか?	金曜日

人間文化学部 人間文化学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
重迫 隆司	教授	1. 英語の詩を読む: Emily Dickinsonの世界 2. 英語の詩を楽しむ: ロックの歌詞を読む	1・2とも、英語がわかると自分の世界が広がること、また、勉強としての英語があまり得意ではない生徒達にも、英語を学ぶことに興味を持ち、その楽しさを実感してもらうために、英語の詩や歌詞を紹介します。	火曜日
小原友行	教授	世界・日本の人気観光地の地理探究	赤毛のアン舞台のカナダ・プリンスエドワード島、ピーターラビットの世界であるイギリス・湖水地方、アンネ・フランクの住んだオランダ・アムステルダム、奇跡の動物園である北海道旭川市・旭山動物園、世界一・世界初が見られる沖縄県・美ら海水族館などを取り上げ、観光地としてなぜ人気があるのか、地理的に探究する。また、それを手がかりに、備後地域の観光開発を考える。	月曜日午後
青木 美保	教授	現代小説は若者から生まれる—井伏鱒二から「ラブライブ」まで—	現代の青春小説を取り上げて、高校生の交流から新たな文化が生まれる過程を紹介し、文化史と若者の関係から特に戦後の文化の歴史を眺めます。それに関連して井伏鱒二の福山中学時代の手紙を紹介し、福山の文化の歴史にも触れます。	月曜日午前
原 千史	教授	映画の歴史と初期ドイツ映画の黄金時代	19世紀前半の写真の発明に続いて19世紀末に発明された映画は、1910年代から20年代にかけてとくにドイツで飛躍的に発展し、『カリガリ博士』や『メトロポリス』などの不朽の名作が生まれます。映画の誕生からその普及に至る流れについて作品紹介をまじえて分かりやすく解説していきます。	金曜日
脇 忠幸	准教授	言葉から「日常」を読み解く	高校生にとって「友だち」とはどういう存在なのでしょう。か。「リアル」と「非リアル」とはどういう関係なのでしょう。生徒自身が使用する「若者ことば」をデータにして、そこから見える自身の「日常」を客観視します。	月曜日

人間文化学部 人間文化学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
柳川 真由美	講師	近世庶民と占い文化	現代人にも馴染み深い占いですが、近世の人々にとって占いとはどのような存在で、どのように用いられていたのか…。現在調査中の史料(古文書)を用いて、近世庶民の生活文化や考え方、現代に生きる私たちとの共通点や相違点について紹介していきます。	金曜日
村上 亮	講師	日本＝ハプスブルク(オーストリア)関係史	音楽の都ウィーンを首都としたハプスブルク帝国。名前は知っていても、なんとなく日本とは縁遠い国だと思いませんか。しかし明治日本とハプスブルクのあいだには政治、外交、文化を通じたさまざまな交流がありました。「原爆ドーム」がハプスブルク出身の建築家によって設計されたことはその一端を示しています。日本とハプスブルクの関係の過去と現在を、具体的な例をあげながらお話したいと思います。	月曜日／金曜日午後

人間文化学部 メディア・映像学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
田中 始男	教授	計算手法とコンピュータ	ICTの進展とともに、意思決定の様々な場面で、コンピュータシミュレーションやAIを用いた手法が使われている。これらで使われる技術の基礎とそれを実現するコンピュータプログラミングについて解説する。	金曜日
中嶋 健明	教授	映像コンテンツあれこれ	その昔オブライエンとハリーハウゼンによって開発されたストップモーションアニメーションに始まり、日本の着ぐるみを使った特撮映画へと発展し、やがてハリウッドのSFやアクション映画へと進化しました。その特撮技術の歴史を映像を観ながら簡単に解説します。また、様々な合成技術について、私が実際に制作した映像を観ていただきながら詳しく解説したいと思います。	金曜日
筒本 和広	教授	インターネットとeビジネス	eビジネスとは、インターネット、電子商取引などを利用した新しいビジネスモデルのことです。インターネットの世界は、日々、進歩発展しています。ネットワーク社会において新しいビジネスを展開していくためには、現状を把握して理解することが重要となります。インターネットを活用したeビジネスについて学んでみましょう。	土曜日
安田 暁	教授	光とかたち、メディア、写真	「写真はメディアである」というと、新聞や雑誌、Webに掲載されている写真を思うのではないのでしょうか。しかしもしかすると、光が形として現れることにこそ、写真のメディア性があるのかもしれない。ここでは、サイアノタイプ(青写真)のワークショップを通じ、少し違う切り口から写真、メディアのことを考えてみます。	金曜日 (午後)
渡辺 浩司	准教授	ネットワークセキュリティ	ブログやSNSなどのネットサービスが毎日の生活に欠かせないものとなりました。しかしtwitterやFacebookを狙ったウイルスやアカウント乗っ取りなど、危険もあります。とは言っても、「危ないから使わない」はもったいないです。ネットを使う上で「何に注意すればよいのか」というネットワークセキュリティの基本を解説します。	金曜日 (午前)

人間文化学部 メディア・映像学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
内垣戸 貴之	准教授	「伝える」をデザインする	普段コミュニケーションは主に「言葉」を介して行われます。しかしコミュニケーションにはそれ以外の様々な要素も関わってきています。そうした意識しないコミュニケーションツールに光をあてながら、「伝える」を考えてみます。	火曜日 (午前)
阿部 純	講師	墓参のすすめ	なぜわたしたちは社会の中に死者の場所を遺してきたのでしょうか、これはとても大きな謎です。古くから人間は、石や木などモノに故人への思いを託し、毎年墓を参ることで死者を弔い、自らのコミュニティを築いてきました。墓は故人と現世とをつなぐものというだけではなく、私たちがいま生きる社会の結節点としても機能していると考えられます。ここでは、日本における墓をとくに墓参の観点から紐解いていくことで、私たちが墓を通して死者とどのように向き合い、共生してきたのかということについて考えてみたいと思います。	金曜日

工学部 スマートシステム学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
香川 直己	工学部長	大学で「ものづくり」を伝えるということ「工学」とは何か？	工学とは、公共の安全、健康、福祉のために有用な事物や快適な環境を構築することを目的とする学問です。そのために、なぜそれが必要か？それを創ることで失うものは無いか？どのようにすれば無駄が少ないか？安全か？など、自然の摂理を知り、人類の歴史を知り、そして、未来を予測する温故知新の努力が求められます。大学で学ぶものづくり即ち「工学」とは何かに触れてみましょう。	前期： 木曜日 土曜日（要調整） 後期： 金曜日 土曜日（要調整）
スマートシステム学科教員		スマートなこれからの電子・電気工学	自動運転する車、話しかけてくる自動販売機、コミュニケーションするロボットなど私たちの周りには「賢い＝スマートな」装置が増えてきました。このような装置の仕組みはどうなっているのでしょうか？また、これからの生活はどうなってゆくのでしょうか？電気が支えるスマートな装置がもたらす未来の暮らしを考えてみましょう。	随時
香川 直己	教授	レーザーと光のスマートな応用	人工的につくられたレーザーの光は純粋な光の性質を持っています。ですから、私たちの身の回りではあまり実感することができない不思議な光の現象を比較的容易に実現することができます。この講義では、実演を交えてレーザーとレーザー光線のスマートな性質と、私たちの生活につながる応用についてお話をしたいと思います。	前期： 木曜日 土曜日（要調整） 後期： 金曜日 土曜日（要調整）
宮内 克之	教授	社会資本の高齢化と新技術	ひとの暮らしを便利で快適、しかも安全安心で充実したものとするために、長年に亘って整備・蓄積されてきた道路、鉄道、上下水道、電気などの社会資本が、いま高齢化(老朽化)時代を迎えている。これから人口減少が進む社会で、このような資産をいかに上手く活用するか。補修・補強して使い続けるのか、それとも新しいものに作り替えるのか。何を残すのか残さないのか。国の根幹に係わる重要な選択を迫られる時期でもある。これらの問題について、生徒の皆さんと一緒に考えてみたいと思います。	前期:木曜日 後期:月・木曜日

工学部 スマートシステム学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
三谷 康夫	教授	最新のオーディオ	われわれの身の回りには様々な音が存在します。音声などの音響信号はコミュニケーションの手段として利用され、またエンターテインメントとして音楽などの分野も日常生活の中で不可欠なものになっています。この講義では、音響とはどのようなものなのかを分かりやすく説明します。また、CD再生などオーディオの原理や最新のスーパーオーディオ再生についても紹介します。	前期:月曜日 後期:月曜日
仲嶋 一	教授	センサが拓く未来社会	スマートグリッド、スマートハウス、スマート医療、スマートモビリティなど、世の中はスマート化の流れにあります。スマートとは賢いという意味ですが、賢くあるためには周囲の状況を素早く、正確に把握するセンサが必須です。ウェアラブルに代表される先端センサは我々に何をもたらすのでしょうか。先端の技術を簡単に紹介し、未来社会を展望します。	前期:水曜日 (午後)・土曜日 後期:月曜日 (午後)・土曜日 何れも要調整
田中 聡	准教授	VR技術の基礎	VRの世界には大きな可能性がある。この講義ではVRにおける画像処理の技術について初心者向けに解説つする。	前期:火水 (いずれも午前を希望) 後期:月金
関田 隆一	准教授	宇宙と宇宙開発を知って、身の回りの事故を防ぐには？	私たちの周りでは日々いろいろな所で様々な事故が発生しています。事故はどうしたら防げるのでしょうか？誰もが答を知りたい疑問です。宇宙開発は最先端技術だから事故なんてないと思われがちですが、世界の宇宙開発では多くの事故を経験し、今も発生しています。この講義では、まず宇宙を身近に感じてもらい、そこへ行こうと奮闘してきた宇宙開発での事故事例を通して、身の回りの事故を未然に防ぐ方法を皆さんと一緒に考えます。	前期:木・金・土曜日 後期:水、土曜日(終日)、及び火、木、金(午後)

工学部 スマートシステム学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
菅原 聡	准教授	省エネと パワーエレクトロニクス	私たちの生活は電気無くして成り立ちません。この電気を効率よく使用するためにパワーエレクトロニクスという技術があります。昨今、資源の有効利用が叫ばれる中、パワーエレクトロニクスの担う役割は日々拡大しています。この講義では、パワーエレクトロニクスの役割、応用分野、最近の技術動向について説明します。	前期:月・水 曜日 後期:月・水・ 金(PM)
沖 俊任	准教授	ロボットの考えていること	ロボットと人の共通点として、どちらも体と知能があります。しかし、ロボットは人とは違い、人型、恐竜型、自動車型や腕だけなどいろいろあり、知能も会話や動作などいろいろです。この講義では、簡単な体と知能を持ったロボットを題材に、ロボットの成り立ちについて考えます。	前期:月・水・ 金・土曜日 後期:火・木・ 土曜日
伍賀 正典	准教授	ロボットの 身体・学習・進化	コンピュータ上で学習や適応、進化の手法を実現し、賢い機械を作成しようとする分野として計算知能というものがあります。この講義では、実際の生物のもっている学習や適応の能力を解析し、計算機シミュレーションや実際のロボットに適用する技術を通して自然における知能の成り立ちとその応用を紹介します。	前期:月 (PM)木・金・ 土曜日 後期:月・土 曜日

工学部 建築学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
大島 秀明	教授	建築の形とつくりかた	建築物には様々な形、形態があります。直方体や円形、三角形等の幾何学的なものから、樹木や生物のような有機体のものまで多種多様なかたちをしています。建築物が何を根拠にそのような形になっているか、そのような形にどのような意味があるのかを知りたいと思います。そのために、幾つかの実例を紹介して建築物のかたちとそのつくりかた、その意味などを解説します。	相談に応ず
田辺 和康	教授	火山噴火と動く大地	わが国は世界でも第一級の地震帯にあることに加えて、火山の密集地帯でもあります。富士山が近い将来噴火するのではないかと騒がれていますが、その真相を究明することが必要です。この講義では、火山噴火のメカニズムと火山がつくってきた動く大地について解説するとともに、火山噴火予知は実用段階にあることを紹介します。	相談に応ず
都祭 弘幸	教授	福山の地震	福山のまちはどのようにして形成されたのでしょうか？中世から比べると芦田川の流れを変え、新田開発を目的とした干拓工事によって出来上がったまちなのです。干拓されたばかりの地盤は海面より低い位置にあります。国や広島県で危惧されているのは長者ヶ原断層ですが、福山市内にも活断層があります。主要活断層による30年以内に震度6弱以上となる確率で福山市街地は100%です。地震防災は、起こり得る事態を想定し、緊急情報に対して備えておく新たな対応が求められています。今一度、地震を考えてみましょう。	相談に応ず

工学部 建築学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
藤原 美樹	准教授	建築と家具	中国古典様式家具が、ヨーロッパをはじめ日本や朝鮮半島の家具デザインに少なからぬ影響を与えてきたように、中国は家具文化や技術の先進地です。日本の家具は、漆器史のなかや木工史のひとつとして取り扱われてきました。この講義では、中国より渡来した物質文化の中で家具文化がどのように変容して受け入れられ、日本化したかについて概説します。	木・金曜日
佐々木伸子	准教授	高齢期の住まい	日本では介護保険の施行によって施設から在宅へと転換し、在宅での生活をベースに高齢期の生活を考えなければならなくなりました。高齢期の住まいは今まで以上に人生を左右する重要な要素になってきました。老いてもQOLを保ちつつ生活するには何が必要なのでしょうか。日本における高齢期の住宅の問題と北欧の新たな住まい方について事例をつかって紹介します。	木・金曜日
山田 明	准教授	地震と建築	世界有数の地震国である日本で生活するためには「地震」を避けて通ることはできません。安心して安全な建築と街づくりを実現するためには、地震を知り、どのようにすれば建築物が地震に耐えられるかについて考える必要があります。ここでは、地震の発生メカニズム、地震に対する被害、耐震設計法、耐震診断法、耐震補強法、各種耐震技術について講義します。	相談に応ず
伊澤 康一	講師	建築と環境	居住者がほどよい明るさや温もり・涼しさを得られ、また、安全な清浄空気や心地よい音で建築空間が満たされるように、光・熱・空気・水・音などの”流れ”をデザインする「建築環境デザイン」の概要を紹介します。これらは、人と自然に優しい建築空間の創造と都市環境を実現するために必要不可欠な視点です。	相談に応ず
酒井 要	助教	魅力のある世界の伝統住宅	私達の一番身近な建築物である「住宅」は、雨風から日常生活を守り、快適な暮らしが営めるようにする大切な役割があります。この講義では、現代の社会が求める低炭素な暮らし方へのヒントを秘めている世界各地の伝統的な住宅について、その魅力的な特徴と住まい方について解説していきます。	前期:金曜日 後期:火・木・金曜日

工学部 情報工学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
情報工学科教員		情報工学科で何を学ぶのか	工学部は「ものづくり」のための基礎的な知識や技術を学ぶところです。それでは、工学部の情報工学科では、どのようなことを学ぶのでしょうか。情報工学科の授業の内容から卒業研究の紹介、卒業後の就職や大学院への進学に関することまでお話します。さらに話題を広げ、大学時代に何をしたら良いかも助言します。	随時
尾関 孝史	教授	コンピュータの歴史	コンピュータはいつごろ、だれが発明したのでしょうか。また、コンピュータはどのように進化したのでしょうか。コンピュータの歴史を振り返り、コンピュータをどのように開発し、どのように普及したかを解説し、今後どのような情報化社会になるかの予想までお話します。	前期：月曜・金曜日 後期：月曜日
山之上 卓	教授	コンピュータネットワークと人間社会	コンピュータネットワークは、沢山のコンピュータの間で情報交換を可能にするものです。コンピュータネットワークは人間社会と似ているところが沢山あります。人間社会の仕組みを通じて、コンピュータネットワークの説明を行います。	前期：木曜日 後期：木曜日
占部 逸正	教授	科学・技術の安全を人間行動の特徴から考える	科学・技術は人類に多くの利益と損害をもたらしました。これらの経験に基づいて、特に放射線の分野では、国際的には安全の考え方が勧告され安全基準が定められています。リスクとどう付き合うのか？科学・技術の安全を人間行動の特徴から解き明かしていきます。	前期：金曜日 後期：火・木曜日
金子 邦彦	教授	データをたくさん集めるとできること	コンピュータに代表される情報工学の技術は、いまも、どんどん進歩しています。その中で「データ」の役割はとて大切で、辞典や辞書のデータを巧みに扱うことで、コンピュータがクイズ番組に出場し、人間に勝つこともできるようになってきました。この授業では、「データ」をたくさん集めるとできることを説明します。	前期：火・水曜日 後期：水・木曜日

工学部 情報工学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
新谷 敏朗	准教授	パソコンがパズルを解く！	Windowsに付属している「フリーセル」のようなトランプの1人遊びを例題として、パソコンに知的なゲームをプレイさせて解を求めるための方法を解説します。情報処理学会の「ゲーム情報学研究会」で取り上げられているパズルを解くプログラムを実演するデモンストレーションも行います。	前期： 木曜日 後期： 木・金曜日
宮崎 光二	准教授	プログラミングの話	WindowsなどのOSをはじめ、コンピュータ上で動くソフトウェアはすべてプログラミングの作業を経て作成されています。プログラミングに関する技術は多種多様で、グラフィックス、ネットワーク、携帯デバイスなどいろいろあります。本講では携帯アプリの作成例などを挙げ、プログラミングに関する様々なことを紹介します。	前期： 火曜日 後期： 月曜日
中道 上	准教授	サービスをデザインする	さまざまな業界においてイノベーションへの発展が求められています。そのアイデアはどこから生まれ、創られるのでしょうか？サービスを創るための取り組みとして「UXデザイン」に着目し、企業での適用事例や大学での取り組みについて紹介いたします。最後は、皆さんにUXデザインの一部を体験し、サービスを検討してもらいたいと思います。	前期： 金曜日 後期： 金曜日
池岡 宏	准教授	ディープラーニングによる人工知能の実現	最近、AI(人工知能)のニュースを目にする機会が多くなりましたが、この背景の一つにディープラーニングと呼ばれる機械学習手法の進歩・確立があります。ディープラーニングの基礎について画像認識の視点から解説するとともに、AIの今後動向・応用についても簡単に見ていきます。	前期： 金曜日 後期： 月曜日
森田 翔太	助教	音とコンピュータ	音とは何か？人は音声をどのように発して聴いているのか？音をどのようにコンピュータで扱っているのか？といった話から、音声合成や音声認識をコンピュータでどのように行っているのか？といった話までを紹介します。	前期： 木、金曜日 後期： 火・水曜日

工学部 機械システム工学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
内田 博志	教授	暮らしの中の機械	人々の暮らしを便利で快適なものにするために、昔からいろいろな機械が発明され、使われてきました。時計、洗濯機や掃除機、冷蔵庫やエアコン、自転車や自動車など、私たちの身近にある機械は、どのようにして生まれ、どのように発達してきたのでしょうか。機械の歴史と仕組みを、わかりやすく説明します。	相談に応ず
真鍋 圭司	教授	計算機で解く機械工学	物体の変形、物体まわりの流れなど、機械工学における重要な問題を計算機によって解析する方法を説明します。また、計算結果をいくつか紹介します。数学を応用し、力学の問題が計算機によってどのように解かれるかを感じ取ってください。	相談に応ず
坂口 勝次	教授	熱エネルギーとその利用	人類は火を使い始めた大昔から熱エネルギーを利用し、今では大きな動力に変換することも可能になっています。この講義では、家庭や産業など社会の至る所で利用されている熱エネルギーがどのようなものなのか、熱がどのように伝わるのか、また、熱エネルギーが実際にどのように利用されているのかを紹介します。	相談に応ず
木村 純壮	教授	機械をあやつる	身の回りには便利な機械がたくさんあります。機械は、自動で思いのままに動かなければ役に立ちません。役立つ機械には、制御が必要です。制御では、機械の状態を正確に計測し、その結果に基づいて操作を決めます。このような制御方法をフィードバック制御と呼んでいます。機械のフィードバック制御のしくみについて解説します。	前期:火曜日 後期:金曜日
加藤 昌彦	教授	ナノが拓く新しい機械	化粧品や食料品など我々の身の回りの製品は、ナノテクノロジーの進歩により、これまででは考えられない素晴らしい性能が得られるようになりました。機械工学の分野でも同じく、従来では考えられないような素晴らしい特性が得られるようになりました。機械工学におけるナノテクノロジーを最新の研究を交えながら紹介します。	相談に応ず

工学部 機械システム工学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
関根 康史	准教授	安全や環境から自動車を考える	自動車は、現代社会では無くてはならない生活必需品となっております。しかしながら、生活を便利にしてくれる自動車も、使い方を誤れば、重大な事故を起こしてしまうこともあります。また、ガソリンなどの化石燃料はいずれ無くなります。安全技術、脱化石燃料への挑戦など、将来の自動車について紹介します。	相談に応ず
中東 潤	准教授	『水素』の新しい使い方	水素は次世代のクリーンエネルギーの1つとして広く認識されるようになってきましたが、金属材料の分野でも注目を浴びてきています。それは、この水素を金属に対して上手く使うことによって、いろいろな現象が出てくるのがわかってきたからです。この講義では、そんな水素の新しい使い方について紹介します。	相談に応ず
小林 正明	講師	交通渋滞のメカニズムとその対策	自動車は大変便利な乗り物です。しかし、自動車が増加すると交通渋滞も頻繁に発生してしまいます。交通渋滞の発生には、様々な原因が考えられます。この講義では、交通渋滞のメカニズムを理解し、交通渋滞の対策について紹介していきます。また、最先端の交通情報システムであるITSについても紹介していきます。	相談に応ず

生命工学部 生物工学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
久 富 泰 資	教 授	福山バラ酵母の発見と 地域特有なパンの開発	「100万本のばらの街づくり」を標榜する福山市を活性化するため、福山産のバラから酵母を発掘して、地域特有なパンを開発している。50品種のバラから約3000種の野生酵母を単離し、製パンに適した8種の酵母を選別した。これらの酵母は、焼き色・香り・食感・味わいにおいて、優れた特徴のあるパンをつくり出すことがわかった。	相談により 調整可能
吉 崎 隆 之	講 師	福山大学 ワインプロジェクト	「ワイン」はおそらく人類が初めて口にしたお酒です。果汁が酵母の力で勝手にお酒に変わるからで、人の力が必要な他のお酒とは一線を画します。ワインは原料の出来が品質を大きく左右し、科学だけでは推し量れない複雑な味わいとなります。この講義ではワインを通した「発酵」の世界とその奥深さを紹介したいと思います。	相談により 調整可能

生命工学部 生命栄養科学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
菊田 安至	教授	太る遺伝子	「痩せたい！」と思っている人はたくさんいますが、なかなか思い通りになりません。なぜ私たちはダイエットに失敗するのでしょうか？ その答えの一つが、私たちの遺伝子にあります。食べ物が十分でない時代に、我々の身体は栄養を無駄なく使えるように進化してきました。多く摂りすぎた栄養は、いざという時のためにしっかりと貯蓄するのが長生きの秘訣でした。そんな太る遺伝子を持った私たちが、今を健康に生きるにはどうしたらよいのかを、 生物学 の視点で考えます。	相談により調整可能
山本 英二	教授	食品に関する物理と化学	食品の製造では、物理、化学は重要な役割を果たしています。 アイスクリーム には微細な気泡と微細な氷が食感を決めています。 チョコレート は油脂の分子の結晶の作り方でくちどけが変わります。食品に関連する物質の状態変化、物質の溶解と析出についてお話します。	相談により調整可能
石井 香代子	教授	管理栄養士のお仕事と未来	管理栄養士の資格 とそれにつながる仕事を紹介します。様々な職場で活躍している管理栄養士免許とその教育システムを分かりやすく解説します。栄養学・病気へのアプローチ等関連した科目も説明します。	相談により調整可能
久保田 みどり	准教授	スポーツ栄養学入門	スポーツ栄養は、アスリートだけに必要なものではありません。もちろん、オリンピックに出るような一流アスリートは当然栄養管理を行っています。私たちの日常生活において、 疲れにくい体・けがをしにくい体・強い体 をつくるためにも、 スポーツ栄養学 は役に立ちます。クラブ活動や趣味のスポーツ、日常生活に活かせるお話します。	

生命工学部 生命栄養科学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講 義 内 容	講 義 可 能 日
西 彰子	准教授	ダイエットの「勘違い」を探してみよう！ —あなたの食べ方 チェック—	やせたいと思っているあなた！この講座で学んで良い方法を考えてみてください。栄養学から提案する、得する食べ方を学びましょう。もちろん、元気できれいに、スポーツも頑張りたいあなたにもぴったり、 頭で食べる賢い食べ方 です。	相談により調整可能
村上 泰子	准教授	あなたをつくる「食」	私たちの身体は、全て食べ物に由来します。そして、進化の過程で獲得してきた、食をはじめとする生活環境に適応するためのシステムを持っています。今、「食」の変化が、現代人の健康に大きな影響を与えています。 健康な身体は、規則正しい食生活から 。この当たり前のことの理由を、分かりやすく説明します。	相談により調整可能
近藤 寛子	助教	身近な調理の科学	調理は科学と言われます。皆さんが調理で経験的に行っていることにも、そのほとんどに、科学的に説明できる理由があります。「ほうれん草をゆでる時、塩を入れるのはなぜ？」など 調理に関する疑問 について 科学的 、かつ、簡単にお話します。	相談により調整可能
柴田 紗知	助教	高校生の食生活	高校生にとって、 食生活は健康な心身を育む ことに欠かせないものです。また自身にとってだけでなく、次の世代の健康にも影響を与えます。生涯に渡り健康で質の高い生活を送るため、食生活とどのように向き合っていけばよいか考えてみましょう。最新の食と健康に関するトピックスを交えながらお話しします。	相談により調整可能

生命工学部 海洋生物科学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
南 卓志	教授	水産資源の稚魚 — その不思議な生態を 探る	魚類の多くの種は、小さな卵から大きな魚に育っていく過程で、稚魚期という期間を過ごします。稚魚の形態は種によってさまざまで、形態の特徴はそれぞれの魚種の生態的特徴に結びついています。稚魚たちが発育する過程でどのような生態的特徴をもち、海の中で生き残るための生き方をしているのかを探ってみましょう。	相談により調整可能
有瀧 真人	教授	魚の赤ちゃんの育て方	皆さんが口にするマダイやブリの大部分は人の手で育てられた養殖魚です。日本は養殖技術発祥の地で、卵から親までを育て上げる「完全養殖」のできる魚種が40種を超えています。ただ、魚の赤ちゃんを育てるのは大変で、餌や環境に様々な工夫が必要です。そんな、苦労話を交え、魚類の飼育をわかりやすく解説します。	相談により調整可能
倉掛 昌裕	教授	海洋資源の有効利用 — 機能性食品の開発 —	海洋資源には多くの未開発の有用物質が存在します。甲殻類色素のアスタキサンチンは高い抗酸化性を有し、近年利用されるようになりました。水産加工で生じるカニ殻等や大量発生した海藻のアオサ等からの、オリゴ糖や抗酸化物質等の機能性食品成分の開発について解説します。	相談により調整可能
山岸 幸正	准教授	海の植物「海藻類」の 多様性と役割	陸上では陸上植物が森林や草原となって陸の生物を支えています。海の中では陸上植物とは全く異なる「海藻類」が生育して森林や草原のような景観をつくり、沿岸の生物を支える役割を果たしています。「海藻類」の多彩な姿を紹介し、その役割について考えてみます。	相談により調整可能
水上 雅晴	講師	水族館のしごと	みなさんは、これまでに何回水族館に行ったことがありますか？日本は数多くの水族館が立ち並ぶ水族館大国ですが、水族館には社会教育施設としての役割があり、水生生物を健康的に管理し、その不思議や発見を導き出すための様々な努力と工夫が詰まっています。演者の体験を踏まえ、水族館の裏側をちょっと覗いてみませんか？	相談により調整可能

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
鶴田 泰人	教授	光を利用して薬を測る	光とは？光と虹の関係は？可視光線とは？紫外線や赤外線とは？青いものなぜ青く見える？赤い溶液がなぜ赤く見える？濃い赤色の溶液と薄い赤色の溶液の違いは？光についていろいろ考えてみましょう。光をどのように利用して薬を測定するのでしょうか？いろいろ考えてみましょう！	相談に応ず
田村 豊	教授	痛みを止める！ ー鎮痛薬と薬の歴史ー	患者さんの訴えの中で最も多いのが”痛い”です。痛みは不快で苦痛を与えるものですが、一方で生体の警告系としての重要な働きもあります。人は痛みとどの様に向き合ってきたのか？そして現在はどう痛み止めが使われているかをお話します。	相談に応ず
田村 豊	教授	冬眠のメカニズムを医療に活用したい！	大学では、教育だけでなく様々な研究も行っています。大学教員が何を指して研究を行っているか紹介します。ハムスターはペットとして人気の高い動物ですが、実は冬眠できる哺乳動物です。では、ハムスターはどうやって冬眠するのでしょうか？ヒトの医療へ応用はできるのでしょうか？についてお話します。	相談に応ず
町支 臣成	教授	健康を維持するくすりの誕生と実践的薬剤師	くすりは病気と戦う武器として使用されています。そのためのくすりがあるように誕生しているのかを解説するとともに、「くすりを創る」あるいは「くすりを使用する」ために有機化学がどのように係っているのでしょうか。このような観点から、表題について述べたいと思います。	相談に応ず
佐藤 英治	教授	「薬剤師の仕事って？」 ～大きく変わった薬剤師の仕事～	近年、医療現場における薬剤師の役割は大きく変わってきています。薬学部も6年制となり、従来の「お薬を調剤(調製)して渡してくれるヒト」から「薬の真のプロフェッショナル」へと変化してきました。ここでは、薬剤師が医療現場で何を行っているのか、何を期待されているのか、また今後、何を行わなければならないのかについて分かりやすく説明します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
金尾 義治	教授	DDS・くすりの進歩	今日では、錠剤や注射剤など様々な製剤技術が進歩し、純良な医薬品を提供できるようになりました。DDS(ドラッグ・デリバリー・システム)とはくすりを投与するための科学です。DDSの究極の目的は、病巣へのくすりの標的化です。例えば、がん細胞だけを狙い撃ちできれば、治療効果も飛躍的に上がるはずですが。今、期待のミサイル製剤が発売されはじめました。人類はもっと長生きできるかもしれません。	相談に応ず
吉富 博則	教授	薬剤師は何をしているのか？	医療人としての薬剤師は、病院と薬局で適正な薬物治療が行われるためのサービスを患者に提供しています。そこでは、薬の専門家としての深い知識はもちろん、患者のメンタルケアにも関与する能力が必要です。さらに、薬剤師は医療以外の場所でも活躍しています。学校の環境保全、薬の臨床試験、薬製造の場での環境と品質保全、保健所などでの住民の健康維持、美容院や食堂などの衛生状況の確認、麻薬の取り締まり等多彩な業務があります。以上の具体的な内容をこの講義で紹介します。	相談に応ず
吉富 博則	教授	薬は飲み方で効き目が変わる ～服用時間の違いや飲み合わせによる影響～	薬は必ず効果が出るわけではありません。病気の治療に適切な薬でも、「薬の服用時間」、「薬を水、ジュース、牛乳で飲んだとき」に効果の違いが出る場合がありますし、他の薬との飲み合わせ(相互作用)で重大な問題が生じる場合があります。そのような事例を紹介し、正しい薬の使い方を解説します。	相談に応ず
藤岡 晴人	教授	くすりと有機化学	くすりは病気と戦う武器として有史前から使用されていますが、くすりがどのようにして誕生しているのかを解説します。さらに、くすりを扱うこれからの薬剤師についても述べたいと思います。	相談に応ず
森田 哲生	教授	生命活動を担うアミノ酸・タンパク質	生物が生物として生活していくためには、いろいろな栄養を摂取する必要があります。なかでもアミノ酸は重要な栄養素であり、それらは単独でもあるいは集合体であるタンパク質となって生命活動を維持しています。これらについての解説をします。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
富田 久夫	教授	剤形とくすりの効き方	新しいくすりを発見することと同時に、医薬品の効果を十分に発揮させるための高度に制御された剤形の開発がなされてきています。新規剤形の開発には、①化学的手法②物理化学的手法③生物学的手法が導入されています。ここでは、身近な医薬品を例にして、これら手法の基礎的な考え方や剤形的重要性についてお話しします。	相談に応ず
長崎 信浩	教授	緩和ケアにおけるオピオイド製剤の適正使用	がん患者さんは「痛み」が必発です。その痛みを取るための薬としてオピオイドがあります。オピオイドとは医療用麻薬のことで、その正しい使用法、患者さん個々にあった薬剤の選択、適切な用量の設定など、医師の処方支援するのも薬剤師の仕事です。がん患者さんの疼痛に使用される薬剤の解説と、薬剤師が医師や看護師さんなどどのようにがん患者さんの疼痛軽減に関わっているのかをお話しします。	相談に応ず
岡村 信幸	教授	現代医療における漢方薬の役割と意義	現代医療において日本の伝統的な医療が見直され、約8割の医師が漢方薬を処方するまでになってきています。ここでは、漢方が重要視される背景と、現代医療において漢方が果たす役割と意義について解説します。	相談に応ず
石津 隆	教授	あぶない薬 —危険ドラッグかた麻薬まで—	毎日のようにニュースで取り上げられている危険ドラッグとは一体どのようなものなのか、どうして危ないのかについて説明します。また、鎮痛薬や睡眠薬として使われている麻薬や向精神薬がどのようにして用いられ管理されているのかということについても解説します。	相談に応ず
石津 隆	教授	無機化学の世界 —周期表から抗癌剤まで—	金、銀、銅、オリンピックのメダルではないけど、見た目や性質が全く違うこれらの金属も実は電子(陽子)の数や配置の違いからきていることを元素の周期表との関係で説明します。また、白金を使った抗癌剤、金を使ったリウマチ薬などについても解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
江藤 精二	教授	進歩するがんの薬物治療	近年、がん薬物治療はめざましく進歩しています。この要因として分子標的薬など新しい抗がん剤が開発されたことが大きいのですが、抗がん剤による副作用対策が進歩したことも少なからず寄与しています。本講義では、分子標的薬抗がん剤による最新の治療法を紹介するとともに、マスコミにも取り上げられて話題になっているニボルマブなどの免疫チェックポイント阻害薬についてもお話したいと思います。	前期:木か金曜日(午後)
片山 博和	教授	ザ・薬剤学 —くすりの投与に関する学問—	<ul style="list-style-type: none"> ・錠剤、カプセル剤の作り方、特徴について。 ・くすりが体内でどのように動いていくのかについて。 ・ユニークなくすりについて。 ・新薬開発の流れについて。 ・薬剤師の仕事内容について。 	相談に応ず
赤崎 健司	教授	予防薬としてのワクチン	ウイルスや細菌が原因となる病気を感染症と呼びます。感染症の治療には抗生物質や抗ウイルス剤が使われています。一方、ワクチンはヒトに本来備わった「免疫」を利用した感染症の予防のための薬と考えられます。免疫の仕組みと予防薬としてのワクチンについて平易に解説する予定です。	相談に応ず
杉原 成美	教授	危険ドラッグ	危険ドラッグが引き起こしている社会問題や人体に与える危険性について分かり易く解説します。危険ドラッグの乱用者や被害者とならないように、危険ドラッグについて正しい知識を身につけることを目的におこないます。	相談に応ず
杉原 成美	教授	地域の健康をサポートする薬局薬剤師	高齢化社会が進み、健康寿命の延伸が望まれる中で、医薬品の提供のみならず地域の人々のセルフメディケーション、健康増進や疾病予防、さらには福祉の領域で期待される薬剤師の役割を紹介しします。また、アメリカやタイにおける地域薬局の薬剤師の活躍についても紹介しします。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
井上 敦子	教授	からだの神経系の仕組み とくすりの効き方	生きていくために、私たちは神経系、内分泌系、免疫系をうまく使って、からだの各部から、情報を得て指令を伝えています。神経系は、情報指令の伝導路網として、例えば、痛みを感じて危険から逃げたり、血圧や体温をいつもの状態に維持することに携わっています。その仕組みが故障したら、どうなるのでしょうか。私たちは、くすりを使って、どのように故障を補っていけるのでしょうか。神経系の働きと神経系に対するくすりの効き方について考えてみましょう。	相談に応ず
田中 哲郎	教授	くすりの形と 体内での運命	くすりには、錠剤や散剤のような固形のものやシロップ剤のような液状のものなど、様々な形があります。このくすりの形のことを剤形といいます。くすりの使用法は剤形によって異なります。さらに、剤形に応じてくすりの体の中での運命も違ってきます。つまり、くすりの効き方は剤形によって変わります。ここでは、くすりの剤形を紹介するとともに体内での運命について解説します。	相談に応ず
小嶋 英二郎	教授	血液の話 －血液型から遺伝、 免疫まで－	血液型占いのおかげで血液型を知らない日本人は少ないと思いますが、血液型とはABO型だけとっていませんか？ABO型はおよそ29種類ある赤血球型の一つです。他にも白血球型、血小板型など、非常にたくさんの型が存在します。そんな血液型の話、遺伝や生体防御機能を交えてお話します。	相談に応ず
井上 裕文	教授	混合物を分ける －クロマトグラフィーの原理－	私たちの周りには、様々な化合物が存在し、これらの化合物は多くの場合、混合物として存在しています。混合物中に存在するある特定の物質の量を調べるとき、その目的物質を混合物中から分ける(分離する)必要があります。ここでは、混合物中からの物質を分離する方法とその原理について述べます。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
秦 季之	教授	コンピュータで薬をつくる	現在、1つの薬を作るのに莫大な開発費が必要とされています。そこで、合理的に薬物分子が開発することができれば、短時間に開発費を抑えて薬を世に出すことができます。合理的に薬物分子を見出す方法の1つに、ドッキングシミュレーションがあります。ここでは、ドッキングシミュレーションの基礎を説明し、応用例を例示します。	相談に応ず
今 重之	教授	抗体を用いた治療薬	病原体が体内に侵入すると私たちの免疫系が反応し、抗体を放出して病原体を排除します。抗体を人工的に作製し、疾患増悪化の鍵となる“悪い奴”を退治しようとするのが抗体医薬です。抗体医薬の登場により、有効な治療法が存在しなかった疾患も治るようになってきました。ここでは抗体医薬の作り方と治療効果を紹介します。	相談に応ず
道原 明宏	教授	コレステロールの重要性	コレステロールの過剰摂取は、心筋梗塞や脳卒中を引き起こすことが知られています。しかし、コレステロール不足が引き起こす疾病についてはあまり知られていません。ここでは、コレステロール不足が引き起こす体への影響やコレステロールの重要性について解説します。	相談に応ず
山下 純	准教授	薬剤師の特殊なコミュニケーション能力	患者さんが飲むお薬が正しく作用しているか判断する時に、薬剤師は検査値等の客観的な情報だけでなく主観的な情報(症状改善や体調悪化等)を求めてお話ししますが、ご本人は病気や治療への不安な気持ちを話すことが多いです。ここでは患者さんの不安な気持ちにも丁寧に対応する技術を、業務に活用する取り組みを紹介します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
本屋敷 敏雄	准教授	薬と毒の関係	薬は病気を治す安全なもので、毒は身体に害を及ぼす危険なものというイメージがあるが、両者は基本的には一緒です。これらはともに生物活性物質あるいは生理活性物質と呼ばれ、それらがヒトにとって有益な(好ましい)作用をする場合に「薬」、逆に有害な(好ましくない)作用をする場合に「毒」として使います。ゆえに、薬の用法・用量を間違えると、好ましくない毒としての副作用が発現します。しかし、危険と思われている毒も使いようによっては薬になる場合があるので、これらのことについて説明します。	相談に応ず
渡邊 正知	准教授	脳の病を治すためには？	脳の病(てんかん・脳梗塞・アルツハイマーなど)は、なぜ治らないのでしょうか？それは脳の複雑かつ精巧な仕組みと深く関係しています。では、どんな知識を得れば病気の治療や予防あるいは後遺症の軽減につながるのでしょうか？科学や薬の立場から考えてみましょう。	相談に応ず
五郎丸 剛	准教授	がんの基礎と治療	「がん」は、日本において1981年から死因の第1位で、最近では総死亡の約3割を占めます。しかし、医学の進歩に伴い、がんの診断や治療技術も年々進歩しています。ここでは、がんの基礎から、診断や治療までを幅広く解説します。	相談に応ず
田淵 紀彦	准教授	人に病気を引き起こす小さな生物たち	人間に病気を引き起こす原因となる小さな生物として、「細菌」や「ウイルス」が挙げられます。しかし、病気の原因となるものはこれら小さな生物のうちでもごく一部で、大部分のものは人に無害であり、逆に有益なものもあります。細菌とウイルスはどこが違うのでしょうか？細菌は1mmの千分の一である1マイクロメートルほどの大きさで、光学顕微鏡で見ることができますが、ウイルスはそれよりずっと小さく、電子顕微鏡でないと観察することができません。ここでは、おもに人の病気を引き起こす代表的な小さな生物をとりあげて、どの様に病気を引き起こすのかを分かりやすく解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
上敷領 淳	准教授	病気になるための健康管理	普段の生活の中で健康管理に努めることは、病気にならないために重要です。多くの保健機能食品(サプリメントやトクホ商品)が流通しており、食生活で不足しがちな栄養素を補うことで健康管理に役立っています。ここでは、保健機能食品が健康維持にどのように役立つか、また、どのような使い方が望ましいかを紹介します。	相談に応ず
広瀬 雅一	講師	「治験」って何か知ってみよう	新聞広告やテレビCMでも目にするようになった「治験」(臨床試験)とは、一体どんなものか、気になった人はいませんか?一つの化合物がクスリとして承認されるためには、ヒトでも検証する必要があり、その試験が治験です。難しそうな話と思われるかも知れませんが、分かりやすくかみ砕いて、治験の概略をお話します。	相談に応ず
瀬尾 誠	講師	ストレスに克つ食生活	現代はストレス社会といわれています。ストレスを受けた時、精神的・身体的に調子が悪いなと感じたことはありませんか。特に強いストレスを受けると脳機能の低下、特に記憶・学習能力が低下することが知られています。ここでは、普段の食生活を少し変えるという手軽な方法でストレスの緩和が期待できることをお話します。	相談に応ず
木平 孝高	講師	病気と酸素	酸素は、エネルギーを産生するためにはなくてはならないものです。大気中の酸素濃度は約20%ですが、体の内部では組織ごとに酸素濃度が大きく異なります。また、病気や障害の種類によっては組織での酸素濃度が大きく変化する場合があります。ここでは、病気や障害における酸素の役割について解説します。	相談に応ず
坂根 洋	講師	感染症の現状とその予防	感染症は、病原体の体内への侵入により引き起こされる病気です。今まで知られていなかった感染症が新たに見つかったり、かつて制圧したと考えられていた感染症が再び猛威を振るうなど、感染症の現状は日々変化しています。そこで、感染症について理解を深めるため、私達をとりまく感染症の現状を解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
前原 昭次	講師	微生物が創り出す有用物質	フレミングがアオカビからペニシリンを発見して以来、感染症に対する治療法は、現在の抗生物質を用いた方法が主流になっています。それに伴い、ストレプトマイシンやテトラサイクリンなどの新たな抗生物質が次々と微生物の産生物質として発見され、現在の医療にも用いられています。ここでは、微生物によって、どのような化学物質が産生され、どのように私たちの生活に役立っているかをお話します。	相談に応ず
大西 正俊	講師	うつ病について	現代社会は生きてるだけでストレスフル。このような『疲れ』は確実に私たちの心を蝕んでいます。自殺者数が毎年3万人を超えるこの現代病のしくみが分かると、大切な人がうつ病を患ってしまった時、どうすればいいか分かります。精神疾患に対する偏見がなくなることを切望します。	相談に応ず
松田 幸久	講師	認知症患者を地域で支えるサポーターになる	近い将来、日本は「超高齢社会」を迎えるとして世界から注目を浴びています。高齢化と同時に認知症患者が増加することが予測される中、地域社会で認知症に対する正しい知識と理解を広めることで、認知症患者の尊厳ある暮らしをつくることが求められています。ここでは認知症の基本的な知識から、サポートする者として知っておきたい事柄などについて解説します。	相談に応ず
堤 広之	講師	あぶない薬 ー危険ドラッグから 麻薬までー	毎日のようにニュースで取り上げられている危険ドラッグとは一体どのようなものなのか、どうして危ないのかについて説明します。また、鎮痛薬や睡眠薬として使われている麻薬や向精神薬がどのようにして用いられ管理されているのかということについても解説します。	相談に応ず
堤 広之	講師	無機化学の世界 ー周期表から 抗癌剤までー	金、銀、銅、オリンピックのメダルではないけど、見た目や性質が全く違うこれらの金属も実は電子(陽子)の数や配置の違いからきていることを元素の周期表との関係で説明します。また、白金を使った抗癌剤、金を使ったリウマチ薬などについても解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
松岡 浩史	講師	遺伝子組換え医薬品 ～ヒトインスリンが できるまで～	現在、組換えDNA技術を利用することで「天然に微量にしか存在しないタンパク質」や「ヒトのタンパク質」を大量に生産して医薬品に用いることが可能になりました。ここでは、日本で最初に承認された組換え医薬品であるヒトインスリンを例に、どのようにして組換え医薬品がつくられているのかを解説します。	相談に応ず
白川 真	講師	次世代のがん治療を 目指して	現在、がんに対する治療法は大きく手術、抗がん剤、放射線の3つに分類されます。しかし、どの治療法にも一長一短があり、その治療効果と副作用とは切り離せません。次世代がん治療が目指すのは治療効果が高く、かつ副作用のない治療法です。最先端がん治療法として臨床試験の始まったホウ素中性子捕捉療法についてお話します。	相談に応ず
高山 健人	助教	漢方薬の成り立ちと その有用性	漢方薬は、植物などの身近な天然資源を加工した「生薬」から構成され、歴史的経験の積み重ねによって有効性が裏打ちされた医薬品です。漢方薬は西洋薬とは異なり、多彩で特徴的な作用を示すことから様々な疾病の治療に用いられています。ここでは、漢方薬の成り立ちと現代医療における漢方薬の有用性について解説します。	相談に応ず
中村 徹也	助教	うっかりドーピングー禁止 物質の摂取ー	スポーツにおいて公平な勝負を行うことはアスリートの心構えとして必要不可欠です。しかし、病気の治療のために使用した薬などによってドーピングとなる、いわゆる“うっかりドーピング”で、競技成績の失効や資格停止となる例が挙げられています。ここでは、市販の薬やサプリメントで禁止物質となる物について解説します。	相談に応ず
西山 卓志	助教	人の役に立つくすりの誕生と 薬剤師の役割	くすりは病気と戦う武器として使用されています。人の役に立つくすり(有機化合物)がどのように創られるのかを解説するとともに、薬学(創薬)を学んだ薬剤師がどのように関わっているのかについて説明したいと思います。	相談に応ず