

香川薬学部

No.	出張講義の題名	内 容	教員氏名	学科 職名
1	予測できるあなたの運命 —遺伝子(DNA)の配列に隠された未来—	人の個性は30億のDNA塩基配列が少しずつ異なることから生じる。今やDNA塩基配列を調べることで、あなたの未来を垣間見ることが出来ます。将来かかりやすい病気、飲む薬が効くか、副作用が出るかなど医療面だけでなく、性格や知性、能力まで判定するビジネスも生まれています。その仕組みを紹介します。	薬学博士 宮澤 宏	学部長 教授
			備考:薬剤師	
2	【体験型】 「あなたはお酒が飲めるタイプ？ 飲めないタイプ？」お酒は20歳になってから！	アルコールを分解する酵素の働きには、個人差があります。アルコールパッチテストでお酒が強い体質か弱い体質かを確認してみましょう。また、未成年の飲酒が何故いけないのか、20歳になってからのお酒のつきあい方についてもお話します。	博士(薬学) 野地 裕美	薬学科長 教授
3	化学物質による血中甲状腺ホルモン濃度の低下に薬物代謝酵素は関与するか？	一般に、医薬品や化学物質による血中サイロキシン濃度の低下は、肝臓の薬物代謝酵素の誘導を引き起こし、サイロキシンの代謝を亢進し、サイロキシンの抱合体の胆汁排泄量が増加することによると考えられている。しかし、我々は別のメカニズムを提唱した。実験データをもとに考えてみたい。実験の面白さがわかります。	博士(薬学) 加藤 善久	教授
			備考:薬剤師	
4	生命分子の造形	ベンゼンって本当に六角形なの？ DNAはどのようにしてらせん構造をしていると分かったの？ からだの中で時々刻々と変化する生命分子のかたちや挙動を捉える先端科学とこれを支える一見不思議なミクロの法則を紹介します。	薬学博士 山口健太郎	教授
			備考:中学校可	
5	【体験型】 DNA模型を自分で作ってみよう (生体高分子の構造と機能を理解する)	DNAが生物の遺伝情報を伝える役目を担っていることや、らせん構造であることはよく知られている。実際、どのように二重らせんが組み立てられるのか？ この構造が、なぜ遺伝に必要なのか、自分でDNA模型を作りながら理解しよう。そして、らせん構造から、どのように生体を作るタンパク質などの設計図が取り出されるのか考えてみよう。子供のころ作った紙飛行機のように、誰でも簡単に作れるDNA模型を作ろう。きっと本物のDNAが体で感じられるはずだ。	薬学博士 山口健太郎	教授
6	くすりの効果と副作用	「国民は、医薬品等を適正に使用するとともに、これらの有効性および安全性に関する知識と理解を深めるよう努めなければならない」と法律で定められています。くすりは体内でどこに行くのか、どうして副作用が生じるのか、ご存知ですか？くすりの身近な疑問にお答えします。	博士(薬学) 飯原なおみ	教授
			備考:薬剤師, 中学校可	
7	薬物乱用防止教室1 —くすりの正しい使い方を知ろう—	子どもたちを薬物乱用から守るためには、子供たち自身が「クスリとはなに？」、「どうのよなとき(なぜ)飲むの？」など、ちゃんと知ってもらうことが重要で、そのことを繰り返し学習することで薬物の不正使用の予防策になると考えています。この講話では、クスリを服用することの意味、また分からないときは誰に聞いたらいいのかなどを十分知ってもらうことで、子どもから薬物不正使用を遠ざけたいと考えています。授業形態も講義形式から参加形式まで、希望に応じて対応していきたいと考えています。	医学博士 伊藤 康一	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	
8	薬物乱用防止教室2 —飲酒、喫煙がすべてのはじまり—	東京オリンピック・パラリンピックを控え、受動喫煙のニュースを聞く機会が多くなっています。受動喫煙防止の一番の目的は、子供をタバコの煙から守ることです。そのため喫煙の体に及ぼす影響を理解する必要があります。また、飲酒の低年齢化が起きていることから、飲酒による体への影響を知ることが必要です。未成年がなぜ喫煙、飲酒を禁止されているのかを理解し、なぜ手を出してしまうのか、その結果どうようになるのかを、この講話を通して考えてもらいたいと思います。喫煙飲酒が薬物不正使用のはじめの一歩にならないようにしたいと考えています。授業形態も講義形式から参加形式まで、希望に応じて対応していきたいと考えています。	医学博士 伊藤 康一	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	
9	薬物乱用防止教室3 —ドラッグすぐそこまで来ている—	最近、大麻や覚醒剤をはじめとして危険ドラッグの氾濫、乱用がニュースを賑わせています。しかしこれは別の世界のことでなく、都心に限らず子供たちのすぐ近くで起きはじめ、ちゃくちゃくと魔の手が及び寄ってきています。この講話を通してドラッグの不法乱用の恐ろしさと、最低限知っておいてもらいたい正しい知識を理解して、なぜドラッグに手を出してしまうのかについても考えてもらいたいと思います。授業形態も講義形式から参加形式まで、希望に応じて対応していきたいと考えています。	医学博士 伊藤 康一	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	
10	薬剤師のお仕事 —学校薬剤師を知っていますか—	薬剤師の仕事の中に、学校薬剤師という役割があります。児童生徒さんが学んでいる学校の保健・衛生管理や健康相談を行い、校長先生や保健室の先生と協力して、皆さんの健康を支えています。その仕事内容についてお話します。	博士(医学) 二宮 昌樹	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	
11	がんの診断と治療の話	がん治療の進歩により治るがんもわかってきました。新しい診断方法と新薬を使った治療方法をお話します。	博士(医学) 二宮 昌樹	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	

12	タバコと健康～防煙教室	どうしておとなは「健康」よりタバコが大事なの？タバコを吸うことはニコチン依存症という病気です。脳が発育段階にある皆さんの方が強い依存症になりやすく、受動喫煙はどんなに少量でも危険です。からだに悪いタバコがなぜ売られているのでしょう。けむりのない社会をつくる仕組みを考えましょう。	博士(医学) 二宮 昌樹	教授
			備考:薬剤師, 小・中学校可	
13	★高等学校シラバス:現代社会と健康(喫煙と健康・飲酒と健康・薬物乱用と健康)	高等学校で行う保健体育の授業の一部を分担します。	博士(薬学) 池田 博昭	教授
			備考:高等学校のみ	
14	★中学校シラバス:健康な生活と病気の予防(喫煙と健康・飲酒と健康・薬物乱用と健康・喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけ・感染症とその予防について学習する)	中学校で行う保健体育の授業の一部を分担します。	博士(薬学) 池田 博昭	教授
			備考:中学校のみ	
15	★小学校保健:小学保健(たばこの害・アルコールの害・薬物乱用の害・地域の保健活動)	小学校で行う保健の授業の一部を分担します。	博士(薬学) 池田 博昭	教授
			備考:小学校のみ	
16	ストレスは身体を壊す「体調不良の原因は自律神経失調症かも」	これといって思い当たることもないのに体調不良を感じることはありませんか。立ちくらみがする、寝付きが悪い、身体がだるいなど。もしかしたら、それは“ストレス”が原因の自律神経失調症かもしれません。本講義では、ストレスに対処する身体の仕組みについて学び、私たちはどのようにストレスに対処すべきか、皆さんと一緒に考えてみたいと思います。	博士(薬学) 得丸 博史	教授
			備考:高校生対象	
17	【体験型】 タマネギからDNAを取り出してみよう	生物の細胞の中にある遺伝子は、子孫に「情報」を伝える重要な役割を担っています。この遺伝子の本体はDNAであり、通常、細胞内のDNA自身を見ることは難しいです。この出張講義では、簡便な方法でDNAをタマネギから取り出し、実際に自身の目でDNAを見て、DNAとその役割の理解を深めることを目指します。	薬学博士 宮澤 宏 博士(医学) 喜納 克仁 博士(薬学) 小林 隆信	学部長 教授 准教授 講師
			備考:小・中学校可	
18	動物行動学への招待 ～個体行動から分子まで～	動物行動と、その基となる生物学の基礎的な知識についてわかりやすく解説します。	博士(理学) 定本 久世	講師
			備考:小・中学校可	

保健福祉学部

No.	出張講義の題名	内 容	教員氏名	学科 職名
19	放射線の基礎知識	現在、放射線は医療分野をはじめと様々な分野で利用されています。しかし、放射線について正しく理解されていないため、誤解や、偏見による問題が生じています。この講義では、放射線に対する正しい知識と理解を深めるために、放射線の正体や性質、人体への影響、放射線の防護等の基礎知識についてお話しします。	診療放射線技師 佐藤 一雄	診療放射線 教授
			備考:中学校可	
20	診療放射線技師の仕事	診療放射線技師の仕事は、放射線を人体に照射して、診断価値のある画像を医師に提供することを主業務とします。ただし、仕事の内容は多くの分野に分かれています。例えば、放射線を扱わない磁気共鳴画像法(MRI)、微量の放射性医薬品を人体に投与して機能画像を得る核医学診断、放射線を人体の癌細胞にピンポイント照射する放射線治療などがあります。これらの業務内容について、大学病院を例にして、診療放射線技師の仕事内容について解説します。	診療放射線技師 保田 定利	診療放射線 教授
21	画像診断 最近の進歩	近年、CT や MRI などの画像診断は急速に進歩しており、従来の形態学的診断の精度の向上に加えて、様々な生体情報の機能的な診断が可能となってきました。本講義では、体内の様々な臓器の異常を精緻な三次元画像として描出したり、組織の病理学的変化および拡散現象や灌流・代謝の状態などを評価する様々な手法を用いた、最近の画像診断の進歩について概説します。	医師 博士(医学) 松崎 健司	診療放射線 教授
22	ヒトが生きていくためには！？	人が生命活動を維持するために、必要な機能を知っていますか？その臓器とは、心臓、肺と腎臓です。これらの臓器が病気になる正常に働けなくなると、人は生きていけません。そこで、これらの臓器の代わりにするために臨床工学技士が活躍しています。主に、心臓、肺と腎臓の役割について説明し、この機能を代わりに行う臨床工学技士についてお話しします。	臨床工学技士 博士(医療工学) 樫野 真	臨床工 准教授
			備考:小学生・中学生も受講可	
23	ヒトの体ってどうなってるの？ ～患者さんを守る工学技術～	知っているようで知らないのが私たち、ヒトの体の構造です。体の中には、私たちの知らない不思議な構造や機能を持つ部分がたくさんあります。このような体の一部を機械に置き換えることができるようになりました。この機械を操作するのが臨床工学技士です。この講義では患者さんの命を守る工学技術についてお話しします。	臨床工学技士 博士(医療工学) 後藤 朱里	臨床工 講師
			備考:中学生可	
24	人工透析治療における臨床工学技士の役割	生命を維持するために必要な臓器のひとつに腎臓があります。糖尿病など種々の原因によって腎臓が正常に機能しなくなった場合、腎臓の働きを代替するために血液透析治療等による血液浄化が必要になります。臨床工学技士は血液透析治療において血液透析装置等の医療機器の保守点検及び操作等を行っています。この講義では、腎臓の働き、人工透析治療の方法、人工透析治療における臨床工学技士の役割についてお話しします。	臨床工学技士 博士(医療工学) 工藤 哲	臨床工 講師

理工学部

No.	出張講義の題名	内 容	教員氏名	学科 職名
25	水の不思議	水は私たちの生活になくてはならないものであり、最も身近に接している液体です。水は、熱容量や蒸発潜熱が液体の中で最も大きいなど、液体の中では特異的な性質を多く持っており、身近なわりには意外に知らないことが多いのではないでしょうか？水の機能化など最新の研究例にも触れながら、水の不思議を紹介します。	博士(工学) 佐藤 一石 (旭化成(株)高分子科学研究所 他研究所にて13年間高分子材 料の研究開発に従事)	ナノ物質工 学科長 教授
26	ナノテクノロジー の役割	地球規模での文明普及や人口増加によって、環境汚染や資源枯渇が深刻化している。すべての人に平等で持続可能な社会を構築するうえで、ナノテクノロジーの役割は益々重要になっている。環境およびエネルギー問題におけるナノテクノロジーの現状と今後の展開について解説する。	理学博士 梶山 博司 (日立製作所主任研究員、東京 大学助教授、広島大学教授を経て現職。専門は、プラズマ物理学、光電子工学)	ナノ物質工 教授
27	光合成制御による植物の高速栽培技術	気温、日照時間等の気象条件によらず、いつでも、どこでも農作物栽培が可能な環境制御型植物工場では、LEDなどの人工光が光合成反応に用いられている。光照射タイミングと光合成反応サイクルを同期させることで、さらなる省エネルギー化と高速栽培をめざしている次世代植物工場について解説する。	理学博士 梶山 博司 (日立製作所主任研究員、東京 大学助教授、広島大学教授を経て現職。専門は、プラズマ物理学、光電子工学)	ナノ物質工 教授
28	光が拓く現代社会	私たちの日常生活の中には光が満ちあふれています。電球や蛍光灯などいろいろな種類の照明を使っており、テレビやパソコンや携帯電話といった多くの装置から情報を得ています。光ファイバーが直接家庭に届き大容量の通信が可能になっています。現代の科学技術は、高度な光計測技術に支えられ益々進化しています。強い光(レーザー)は、ダイヤモンドやプラスチック爆弾まで切断することができ、波長や強度を変えることで、医療にも使われます。「光」をキーワードに現代社会を紐解いていきます。	博士(理学) 國本 崇 (主に発光材料(蛍光体)の合成 と分光分析による評価に従事)	ナノ物質工 教授
29	21 世紀を照らす灯り	人は、古来より暗闇を恐れ、明るさを求めて生活してきました。近世まで、灯りは炎(熱光源)から得ていました。白熱電球以来、電気を光に変換する光源へと変わりましたが、20世紀に入り電子のエネルギーを光として取り出す蛍光灯ができました。そして21世紀初頭から、新たなデバイスが、多様な形態で現れ始めました。視覚の進化、視覚に基づく照明の設計と、進歩していく21世紀の灯りについて、デモを含めてお話します。	博士(理学) 國本 崇 (主に発光材料(蛍光体)の合成 と分光分析による評価に従事)	ナノ物質工 教授
30	マイクロセンサーが開く世界	ゲーム用コントローラ(Wii)を始め、携帯電話やデジタル家電などに広く利用されている軸加速度センサーはSiの歪効果や微細加工技術を利用したものであり、3次元の動きの情報が入力できます。本講義では、加速度センサーを応用したフィジカルコンピューティングや各種マイクロセンサーについて解説します。また、将来、身近なところで多くのセンサーが我々の生活を支える時代(トリオンセンサー時代)について考えていきます。	博士(工学) 松田 和典 (大学で33年間教育および研究 に携わりました。および半導体工 学が専門で電子材料の研究に 従事)	ナノ物質工 教授
31	メダカから学ぶ 生物学	メダカは誰もが知っている、とても身近な魚ですが、生物学の研究材料としても優れた特性を備えており、生命科学の発展に貢献しています。メダカにまつわる様々な話を通して、生命現象の不思議や環境問題について興味を起こさせることを目的としています。	博士(理学) 箕田 康一 (メダカやカエルを対象に、基礎 研究に従事)	ナノ物質工 教授
32	くらしの中の微生物	人類ははるか昔より、眼に見えない微生物を上手に利用しながら生きてきました。それは現代社会でもおなじみです。食糧や医療、その他身の回りの生活に関わる微生物によるバイオテクノロジーを紹介します。	博士(工学) 文谷 政憲 (微生物の酵素や遺伝子の研究 に従事)	ナノ物質工 准教授
33	バイオテクノロジーが開く未来の新技術	人類は動物、植物、微生物など様々な生命を、農業、畜産、発酵食品など様々な利用して生活してきました。近年は遺伝子工学の発展によって、より大きな可能性が開けてきました。本講義では遺伝子工学を中心とした新しいバイオテクノロジーが、食品、農業、創薬、医療など様々な分野において有効利用されている現状についてお話します。また、未来ではどんなことが可能となるのか？未来を担う若者への期待も込めてお話させていただきます。また、時間に余裕があれば簡単な体験実験も行います。	博士(工学) 水野 貴之 (研究分野は遺伝子工学、感染症 と発酵、食品加工など)	ナノ物質工 准教授
			備考:小・中学校可	
34	川と海～環境と産業を考える	香川には、穏やかで豊かな素晴らしい海があります。本講義では、豊かな海を作る川や山の役割や、干潟の生態系など、サイエンス(理学)の面からの話と、漁業や養殖業、あるいは加工産業など農業あるいは工学の立場からの実践的な話の両方を学びます。時間の余裕があれば、グループ単位で、豊かな海を作るために一人ひとり何ができるか、何をすべきかあるいは、そのために大学で何を学ぶかについて考え、議論する時間をとります。	博士(工学) 水野 貴之 (研究分野は遺伝子工学、感染症 と発酵、食品加工など)	ナノ物質工 准教授
			備考:小・中学校可	
35	【体験型】 酵素の力を知っていますか？	身の回りの食品・薬品・生活雑貨に「酵素」という単語をよく見ます。では、「酵素」とは一体何でしょうか？「酵素」はどういう働きをするのでしょうか？「酵素」は緑の下力持ちとして、現在工業利用されています。今回の講義では実際に酵素を用いた実験を通じて、「酵素」について、「化学」について興味を持つことを目的としています。	博士(農学) 前田 淳史 (食品工学と成分分析の研究に 従事)	ナノ物質工 講師

36	【体験型】 川や海の濁度を測る'透視度計'を作ってみよう	水の濁りを測定することで、川や海の状態を知ることができます。水が濁る原因は、土や砂が混ざっていたり、プランクトンが大量に発生していたり、と様々です。この講義では、'透視度計'を作成して、実際に川の濁りを測定します。作成時間は20～30分です。自然に興味関心を持ち、環境保全の大切さを学びましょう。	博士(工学) 三好 真千 (瀬戸内海東部に位置する志度湾の環境修復、水産資源の向上に関する研究に従事。これまでに徳島県環境影響評価審査委員、とくしま流域水管理委員、徳島県公害審査委員などを歴任)	ナノ物質工 講師
37	材料の不思議とこれから	「モノづくり」に欠かせないのは材料であります。機械や構造物など、安全に利用されないと大変なことになります。これは材料の強さをしっかりと保っていかねばなりません。また、材料には不思議な特性を示すものが注目を浴びています。電気を起こしたり、ゴムのように伸び縮みするもの、音を吸収するもの、軽くて強いものなどあります。これの材料も地球の資源から作り出されるものであるため、資源を大事に使わなければなりません。これからは材料の有効な使い道を模索しています。	工学博士 吉田憲一 (徳島大学名誉教授で、40年余、材料の研究に従事)	副学長 機械創造工 教授
38	ロケットのお話	航空宇宙機器を知っていますか？ 皆さんの御両親は、1960年代に月に行ったアポロ宇宙船の話を知る方もおられるでしょう。アポロ宇宙船で用いられた燃料電池が、今日の燃料電池車になるように、航空宇宙の分野は最先端の工学技術が用いられています。講演者が携わった航空宇宙製品研究開発の中からロケットの話をしてします。ロケット誕生の歴史と飛ぶ原理。ロケットの組み立てから打ち上げ、そして人工衛星の軌道投入まで。我が国のロケット開発の歴史。現在開発中のHⅢロケットなどなどをお話しします。	博士(工学) 武石 賢一郎 (三菱重工業高砂研究所30年、大阪大学工学研究科教授10年、熱工学の研究開発に従事)	理工学部長 機械創造工 教授
39	コンピュータの過去・現在・未来	コンピュータはその誕生以来、電子工学と製造技術等の革新的進歩により、飛躍的に高性能化・小型化・省エネ化を成し遂げてきました。その結果、一昔前の大型コンピュータと同等以上の性能を持つコンピュータがスマートフォン、TV、自動車からロボットに至る広範な機械製品の制御に使用され、私たちの暮らしを支えています。コンピュータが現在までどのように進化してきたのかを解説し、合わせて最近のコンピュータ技術およびその応用研究についても紹介します。	博士(工学) 河合 浩行 (三菱電機LSI研究所他にて29年間先端システムVLSIの研究開発に従事)	機械創造工 学科長 教授
40	自力で動かないロボット?	人が重いものを持ち運んだりするのを手助けするロボットの研究が進んでいます。そのようなロボットは人のすぐ近くで働くので、間違った動きをすると人を傷つける恐れがあります。それを防ぐため、私たちは自力では動かないロボットを研究しています。自力で動かないのに重いものを持ち運ぶのを手助けできるロボットとは、どんなロボットでしょうか。	博士(工学) 樋口 峰夫 (三菱電機先端技術総合研究所他にて28年間産業用ロボット等の開発に従事)	機械創造工 教授
41	流れの力を電気に変える	電気の無い生活は考えられないですよね。では、どのようにして電気が作られているかご存知でしょうか。いろいろなエネルギー源からつくられた高温・高圧のガスを用いて発電機を回すタービンや水や風の力を利用する水車や風車など、流体機械はこの分野でも活躍しています。限られた資源を有効に活用し、二酸化炭素の排出を抑制するために、これまでどのような技術が開発されてきたのか、そして今どのような取り組みが行われているのかを紹介します。	博士(工学) 新関 良樹 (東芝にて34年間ガスタービン、蒸気タービン、水車など発電用流体機械の研究開発に従事)	機械創造工 教授
42	頭でイメージして機械を動かせる?	近年、国内外で生体情報を利用した機械制御技術(BMI:Brain Machine Interface)が着目され、様々な分野での活用が期待されています。そこで、本講義では、体の中を流れる信号(特に脳波)を計測・解析し、機械制御に応用する方法について解説します。講義では、実際に自身の脳波を簡易脳波計を利用して計測し、信号の特徴を確認するとともに、どのような制御に利用できるか考えます。	博士(工学) 加治 芳雄 (脳機能解析とその制御応用の研究に従事)	機械創造工 講師
43	人を支援する技術	近年、人工知能やロボットなど様々な技術が身近な生活の中にも浸透してきています。それらの技術を応用した様々な人を支援する技術を紹介いたします。特に歩行を支援するロボットや高齢者や障害者を支援する機器が開発されています。世界の最新の技術動向を紹介し、安全で安心な社会や暮らしを支える工学技術のあり方を考えます。	博士(工学) 藤澤正一郎 (大阪府立高専28年、旧高松高専5年、徳島大学工学部13年、ロボットの学習制御や福祉工学の研究開発に従事)	電子情報工 学科長 教授
44	LINEで学ぶネットワークのしくみ	スマホでLINEやFaceTimeを使うと無料で音声やビデオの通話が楽しめ、通常の電話のように通話ごとの料金はかかりません。これはパケット通信という音声などの情報を細かく分けて転送し通信コストを低く抑えるしくみを使っているからです。スマホがつながる携帯電話ネットワークや無線LANにおいて、多様な情報がパケット通信のしくみに基づいてやり取りされていることを解説します。	博士(情報科学) 妹尾尚一郎 (三菱電機(株)研究所において29年間、通信ネットワーク関連の研究開発に従事)	電子情報工 教授
45	画像と情報	パソコンやスマートフォンが高性能になって、簡単に画像を撮るようになりました。キーを押すだけでいろいろなことが簡単にできます。機械の内側ではどんなことが起こっているのでしょうか。その仕組みについて実例を交えて解説します。	博士(情報科学) 中山 裕之 (三菱電機 情報技術研究所、先端技術研究所25年、映像処理、デジタル伝送技術の研究開発に従事)	電子情報工 教授
46	データの分析	箱ひげ図や散布図などを利用してデータを表示することによるデータ分析について、実際にコンピュータを使って、実際のデータを扱いながら紹介します。使用するソフトウェアは、RとJava言語で作成したプログラムなどです。	博士(工学) 山本 由和 (徳島文理大学25年、統計解析ソフトウェアの研究開発に従事)	電子情報工 教授

47	プログラミング入門	最近よく利用されているプログラミング言語とそれを利用したソフトウェア開発について紹介する。特に、Java 言語を利用した Android で実行できるプログラム、PHP や Ruby on Rails を利用した Web アプリケーションについて、コンピュータを使って実行しながら解説する。	博士(工学) 山本 由和 (徳島文理大学25年, 統計解析ソフトウェアの研究開発に従事)	電子情報工 教授
48	【体験型】情報の有効活用	インターネットの普及により、さまざまな情報を簡単に入手できる世の中になりました。そこで重要になることは、集めた情報を分析し意思決定の判断材料として使えるかどうかです。本講義では、情報の簡単な分析方法について説明します。	博士(工学) 森本 滋郎 (徳島文理大学20年, システム同定の研究に従事)	電子情報工 准教授
			備考:PC ルームの場合はExcel 実習, 通常教室の場合はグラフ用紙を用いた実習形式で実施します。	
49	ロボット・プログラミング入門	ロボットの仕組みと、その制御プログラミングについて紹介する。センサの情報をもとにモータを制御することで、ロボットをラインに沿って動かしたり、障害物を回避させるプログラムについて解説し、ロボットによる実演を行う。また、応用例として、スマートフォンによるロボットの遠隔操作について紹介し、操作を体験してもらう。	博士(工学) 河田 淳治 (20年以上回路シミュレーションの研究開発に従事, 2010年からロボコンを指導)	電子情報工 講師

文学部

No.	出張講義の題名	内 容	教員氏名	学科 職名
50	仏教美術入門 —「仏像」の不思議を観察する—	日本における美術及び精神文化の基盤ともなった仏教美術の中の仏像に焦点をあて、仏像が地域・時代・種類などにより相違することを観察し、そこから見えてくることを考えてみます。	濱田 宣	学部長 文化財 教授
			備考:小・中学校可	
51	【体験型】GIS画像から地域を読み解く	地理情報システム(GIS)を用い、地図や航空写真から土地利用の変遷をたどります。都市化、災害に強い土地とは? 様々な情報を直感的にとらえる方法を紹介します。	博士(文学) 古田 昇	文化財 学科長 教授
			備考:小・中学校可(対象 校周辺の地図・写真を用います)	
52	【体験型】歴史災害と地形環境	巨大地震や風水害などの被災度には大きな地域差があります。土地の生い立ちと歴史的变化をたどり、先人の工夫と教訓を災害軽減につなげる知恵を学びます。	博士(文学) 古田 昇	文化財 学科長 教授
			備考:小・中学校可 (学校周辺地域を取り上げます)	
53	土器のかげらから 何が見える?	ちょっと気をつければ過去の社会や文化を読み解く手がかりは あちらこちにあります。小さな土器や石器のかげらにも込められた過去のメッセージを読み解くのが考古学です。資料を観察しながら一緒にメッセージを解読してみましょう。推理小説のような醍醐味を味わうことになります。	大久保 徹也	文化財 教授
			備考:事前に何年生対象か、日本史を履修済か否かを知らせてください。	
54	古建築を守る	日本の木造建築は数百年を経てもなぜ残っているのでしょうか。守り伝えるための知恵と工夫を歴史的に解き明かしながら、日本文化の特質を考えてみます。	博士(工学) 清水 真一	文化財 教授
55	【体験型】パソコンを分解してみよう	パソコン内部の各部品の役割を理解して、故障した場合に自分で修理できる知識を学習する。トラブルの大半はハードディスクである。この交換修理が出来れば最小限の費用でパソコンはよみがえる。	中条 義輝	文化財 教授
			備考:小・中学校可	
56	いにしへの文字を読み解こう	古き時代に書かれた手紙などの文字を初めて見たある高校生は「ミミズがほうた字」だといいました。たしかに何て書いているのかわからず読めません。しかし、じっくり見れば案外読めるのです。それは一種のパズルです。そこに書かれた文字を読み解き、歴史ミステリーを満喫してみませんか。	博士(日本史) 橋詰 茂	文化財 教授
57	マスコミに携わる 人々のタレント化	昨今は作家にして、あるいは画家にしてタレントという存在も 珍しくありません。その発生はいつ頃に遡れるのでしょうか。実は既に江戸時代に見られ、幕末に顕著になります。当時の作家や絵師達のタレント化について、その一端を覗いてみましょう。	博士(文学) 佐々木 亨	日本文 学科長 教授
58	現代小説を読む	現代小説を読んでみることで、わたしたちが生活している「いま」について考えてみます。題材は、「これはベンです」「舟を編む」「コンビニ人間」などを考えています。併せて皆さんからのリクエストも受け付けています。わたしと一緒に読んでみませんか。	上田 穂積	日本文 教授
59	ジェンダーと日本近代文学	「男らしさ」「女らしさ」について考えたことはありますか? こうした素朴な問題を、日本の近代文学を素材に考えます。人間が成長する過程で、いつのまにか身につく文化制度があります。男女をめぐる文化制度を「ジェンダー」といいます。この講義では、文学作品だけでなく、アニメやドラマなども使いながら、文学部で何を学ぶかを体験してもらいます。日本近代文学の入門授業です。	博士(文学) 中山 弘明	日本文 教授
60	おもしろこわい 『今昔物語集』の 説話	芥川龍之介の「鼻」「羅生門」「藪の中」といった作品はどれも今昔物語集から題材をとったもの。芥川のほかにこの説話集に影響を受けた作家は少なくない。この説話集が今日まで読 み継がれる魅力はどこにあるのだろうか。今昔物語集 を特徴づけるおもしろこわい説話をいっしょに読んで、古典が苦手だという人にも、今昔物語集の魅力を理解してもらえるようにしたいと思います。	近藤 政行	日本文 教授
61	生きることと「詩」 —良寛の場合—	「生きること」と「文学(詩)」とが深く結びついた、人間探究としての「詩」のありようを、親しみ深い逸話で知られる近世越後の人、良寛を例として読み、困難な時代を生きる私たちにとってのその意義を考えてみたい。	下田 祐輔	日本文 教授

62	正しい日本語とは何か	日本語の乱れが叫ばれる昨今であるが、変化した日本語と乱れた日本語とはどう違うのだろうか。本講義では、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ふまえて考える。	青木 毅	日本文 准教授
63	あなたの知らないことばの世界 (言語学入門)	普段気づかないことばの規則性を探りながら、ことばのおもしろさと深さを実感してみましょう。	篠田 裕	英語英米文化 学 科長 教授
64	I miss you. I want you. I need you. の音声学	I want you. の発音で、「ウォント・ユー」が「ウォンチュー」になることがあるのは、よく知られていますが、なぜこのような変化が起こるのでしょうか？この音変化のしくみを日本語の例と関連付けながら考えていきます。	篠田 裕	英語英米文化 学 科長 教授
65	シェイクスピアの有名なせりふ	16世紀の英国劇作家シェイクスピアの英語に触れてみましょう。彼の芝居の有名なせりふを実際に読んでみましょう。	井田 琇穂	英語英米文化 教授
66	英語の新聞に触れてみましょう	英語で書かれた新聞記事で、読むのに比較的簡単な記事を実際に読んでみましょう。最新の世界の動きを英語で読む体験をしてみましょう。	井田 琇穂	英語英米文化 教授
67	広告に見る英米文化	英米のテレビCMのユニークな表現法や日本のCMとの相違点 を実際の映像を見ながら考えていきましょう。	中島 正太	英語英米文化 准教授
68	イギリス英語で話してみよう	日本人にあまりなじみのないイギリス英語の発音や語法を紹介し、実際に使ってみることでイギリス文化の面白さを体験してもらいます。	中島 正太	英語英米文化 准教授
69	心理学への招待	心理学は、私たちの普段の行動や反応を分析し、そのメカニズムを明らかにしていく学問です。身近な例を引きながら、心理学の一端を紹介します。	博士(心理学) 原田 耕太郎	英語英米文化 准教授
			備考:中学校可	
70	映画に見るアメリカの姿	ハリウッドのみならずインディペンデント系も含むアメリカの映画産業を通じて、“人種のるつぼ”から“人種のサラダボウル”へと変容してきた現代アメリカの姿を見てみましょう。	山本 義浩	英語英米文化 講師