

令和5年度

徳島大学

出張講義一覧

令和5年度徳島大学高大連携に係る講師派遣(出張講義)一覧表

1 人文・社会領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
1- 1	平和な社会をつくるには(平和教育)	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7186	
講義内容	国際社会では昔も今も戦争や対立が絶えません。日本でも過去に戦争で多くの人が亡くなりました。私たちは戦争なんて嫌いなはずなのに、なぜ起きるのでしょうか。日本ではもう戦争なんてありえないのでしょうか。戦争の原因はさまざまありますが、戦争を避け平和な世界をつくるには、祈るだけでなく、知識と理性、行動力が大切です。「平和学」の基本をわかりやすく学びます。				
1- 2	「ぼくがラーメンたべてるとき」世界では(国際理解教育)	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7186	
講義内容	今この瞬間(たとえばラーメンを食べているとき)でも、世界では戦争や貧困に苦しんでいる人が多くいます。そうした惨状に対し、私たちは「ああ、日本に生まれてきてよかった」と安心するだけでいいのでしょうか。国連は持続可能な開発のための目標(SDGs)を掲げ、政府はODAに取り組み、NGOも奮闘しますが、なかなか改善しません。私たちは何ができるのでしょうか。				
1- 3	18歳選挙権を生かそう(主権者教育)	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7186	
講義内容	18歳選挙権が始まりましたが、若い世代は3人に1人しか投票に行かないのが現状です。これでは民主主義が衰退してしまいます。なにより、若者の未来が開けません。今こそ高校生には、社会や政治に参画する主体的な意思と、基本的な知識が求められています。なぜ民主主義が大事なのか、政治への関心が必要なのか、基本に立ち返りながら、わかりやすく考えます。				
1- 4	人間らしく生きるための憲法と政治(人権教育)	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7186	
講義内容	近年、社会のひずみから「人間が人間らしく生きる権利＝人権」が損なわれている状況が目につきます。人権を守る「とりで」は憲法です。憲法の意義を理解し、人権感覚を磨く姿勢が重要です。学校や地域で起きるさまざまなハラスメントや、最近の憲法改正の論議も含め、考えます。				
1- 5	北朝鮮の拉致問題をどう考えるか	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7186	
講義内容	北朝鮮の拉致問題は長年解決されないうえ、核兵器・ミサイルの問題も深刻化しています。そもそも日本とは国交もありません。この状況をどうとらえ、どうすれば改善できるのか。北朝鮮を訪問した筆者の体験談も交えながら、政府やマスコミなどが伝えるイメージとは違う面から、問題の本質を考えます。				
1- 6	『伊勢物語』芥川の段の解釈	堤 和 博	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7118	
講義内容	古文を「読む」とき、高校では辞書などを参考にする、というより、辞書などに従って読むのではない。大学に入ると古文を「読む」ではなく「研究する」というレベルに上がる。その際、辞書などに従っているようでは全く駄目で、語彙や文法をはじめ様々な事柄を自ら考究していく必要がある。そんな、「読む」と「研究する」の違いを、『伊勢物語』『芥川』の段を例として説明する。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
1- 7	考古学とは何か	中 村 豊	総合科学部社会総合科学科教授	088-633-7224	
講義内容	高等学校以前で学ぶことのない考古学の基本・方法を実際の出土資料を基に概説する。				
1- 8	日本語表現の基礎	村 上 敬 一	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7117	
講義内容	高校の「国語科」を基礎として、現代日本語の基本的なしくみ(構造)を理解するとともに、その適切な運用(書く、話す)について実践的に学びます。				
1- 9	スポーツと遺伝子	山 口 鉄 生	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7209	
講義内容	スポーツパフォーマンスは遺伝子にはどれくらい関係しているのでしょうか？ケガも遺伝子と関係するのでしょうか？最近の研究データを交えて解説します。				
1- 10	読書のススメ	依 岡 隆 児	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7143	
講義内容	読書離れが進む現代において、本との出会いを大切に、読書の意義や楽しさを伝えたいと思います。実際に読書会・ワークショップ(ビブリオバトルや三色ボールペン式読書会、ブックトーク)を実践しながら、読書指導をいたします。				
1- 11	外から見た四国～文化交流の視点から	依 岡 隆 児	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7143	
講義内容	私たちの住む四国を、外国人はどう見たか、そしてまた、四国出身で国際的に活躍したひとたちはどのように振り返っているかを、紹介します。ドイツ人俘虜たち、長井長義、賀川豊彦からギンター・グラス、大江健三郎までを取り上げます。				
1- 12	祈りの中世史	衣 川 仁	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7153	
講義内容	日本の歴史において、宗教が果たした役割は大きく、中でも中世と呼ばれる時代の人々は、日々宗教と向きあって暮らしていたといえます。そんな時代の人々は何を恐れ、何を祈っていたのでしょうか。中世の宗教と社会との関係について講義します。				
1- 13	民衆の中世史	衣 川 仁	総合科学部社会総合科学科教授	088-656-7153	
講義内容	歴史上、特に古い時代においては、自分の言葉を書き残すことが少なかった民衆ですが、だからといって彼らが社会に対してただ沈黙していたわけではありません。様々な史料から彼らの「声」を拾いあげて、日本中世における民衆について考えます。				
1- 14	地理情報システムの今ー文字情報と空間情報ー	塚 本 章 宏	総合科学部社会総合科学科准教授	088-656-7616	
講義内容	GIS(地理情報システム)は、日常生活の中で知らず知らずのうちに使われている。本講義では、GISで作製したさまざまなテーマの地図を見ながら、GISの基本的な技術・知識を学びながら、空間的思考のおもしろさを紹介したい。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
1- 15	難民支援と平和構築	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	「難民」として生きることに問題はどこにあると思いますか？この講義では南スーダンとソマリア難民や紛争地域で生きる人びとの日常生活を、講師が撮影した映像資料を交えて紹介します。そのうえで、難民や紛争地域で暮らす人びとの視点から、よりよい難民支援や平和構築プロジェクトを実施する上で重要なポイントについて考えます。				
1- 16	世界のあちこちを歩いて学ぶ: フィールドワーク入門	山 口 博 史	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-2384	
講義 内容	日本も含め、世界には思った以上に文化や生活の幅広さがあります。その幅広さについて、各地を歩きながら学ぶための基礎的な方法と私が体験したエピソードについてお話をします。				
1- 17	ベルギーの文化と言語	山 口 博 史	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-2384	
講義 内容	ベルギーは四国より少し広いくらいの国ですが、幅広い文化を内包しています。言語も含めその幅広さを体験してみましょう。				
1- 18	社会学とはどういう科目でしょうか？	山 口 博 史	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-2384	
講義 内容	高校まで社会学を体系的に学ぶ機会はありません。ただし、いわゆる社会科も含め、高校までの科目の中に社会学の要素はたくさん含まれています。ここでは高校までに学習する内容をふまえて社会学とはどういうものかをお話します。				
1- 19	こころの健康ー心理学入門ー	甲 田 宗 良	総合科学部社会総合科学科 講師	088-656-7286	
講義 内容	こころの健康は、いきいきと自分らしく生きるために大切です。心理学は、こころのメカニズムの解明を目的とした学問です。心理学を学ぶことは、こころの健康に役立つと期待できます。本講義では、専門家だけでなく、誰もが知る意義のある心理学の智慧について紹介します。				
1- 20	誰一人取り残さない社会とはー孤独・孤立対策から学ぶ利他のこころー	甲 田 宗 良	総合科学部社会総合科学科 講師	088-656-7286	mkoda@tokushima-u.ac.jp
講義 内容	持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)の理念の一つは、「誰一人取り残さない」ことである。この目標のために、私たちは具体的には、どのような行動を起こす必要があるのか。近年推進される、孤独・孤立対策の施策にも触れながら、「他者、そして自分のために」何を考え、何を行うのか、ワークショップ形式で学ぶ講義を行う予定です。				
1- 21	ダイバーシティを考えた社会とは？	Gehrtz 三隅 友子	教養教育院 教授	088-656-7120	
講義 内容	異文化コミュニケーション、多文化理解をさらに発展させた概念「Diversity」をひもときながらこれからの社会を考えるワークショップです。対面とオンラインの両方に対応できます。				
1- 22	人文・社会科学領域におけるデータサイエンスの役割	内 山 八 郎	教養教育院 准教授	088-656-8139	
講義 内容	コンピューター・サイエンスの進歩と共に急速な発展を遂げてきたデータ・サイエンスの成果は人文・社会科学系の研究・教育においても重要性を増している。本講義では英語担当教員である講師が行ってきた研究の中からいくつかピックアップし、人文社会科学系研究におけるデータサイエンス活用の一つのありかたと、人文・社会・データ・サイエンス領域間の学際的なつながりの例を紹介する。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
1- 23	思考力を養う「漢文」学習入門	大 村 和 人	教養教育院 准教授	088-656-7163	要: 漢和辞典
講義 内容	「漢文」の学習とは、返り点の打ち方と訓読の方法を覚えることだけだと思いませんか。本講義では「漢文」の読解におけるポイントや面白さについて、実作品を題材として解説します。そうすることによって、「漢文」の読解力を養成することに止まらず、思考力を伸ばすことも目指します。				
1- 24	英語学習と異文化コミュニケーション	坂 田 浩	高等教育研究センター 准教授	088-656-7199	
講義 内容	どうすれば十分な英語力を身に着けることができるのか、疑問に思っている方も多いと思います。入試だけでなく、大学卒業後にも現場で使えるだけの英語力をどのようにすれば身につけられるのか、皆さんと考えてみたいと思います。				
1- 25	多文化社会の理解: ベトナムの少数民族の例	チャン ホアンナム	高等教育研究センター 講師	(常 三 島) 088-656-9974 (蔵 本) 088-633-9109	
講義 内容	ベトナムには54の民族があり、それぞれの文化、習慣、言語があります。伝統文化の保存に注意を払うべきですか？ ベトナムの現状を説明し、多文化社会について一緒に考えましょう。				

2 人文・社会領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
2- 1	憲法と集団的自衛権をどう考えるか？	饗 場 和 彦	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7186	
講義 内容	憲法はなぜ必要なのかという立憲主義、そして集団的自衛権とは何か、その行使は日本にとって良いのか、悪いのか。特定秘密保護法、領土問題、武器輸出の緩和、道徳教育の導入、沖縄の基地建設、報道機関の弱体化などの文脈も含めて考えます。				
2- 2	地域文化と地域づくり	高 橋 晋 一	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7126	
講義 内容	自分たちの身近な文化は、あまりに当たり前過ぎて、その特色や価値に気づきにくい。本講義では、身近な地域文化をあらためて見つめ直してみることの重要性、また、地域文化が地域活性化のための「資源」として活用可能であることを、徳島県内の事例もふまえて紹介したい。				
2- 3	道綱母の歌と人生	堤 和 博	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7118	
講義 内容	平安貴族が日々和歌を詠んでいたのは周知の通りだが、それは単に趣味によるのではないのは勿論のこと、意思疎通や恋の駆け引きの手段に留まるものでもなかった。つまり、掛詞などで綾なされた修辭的な和歌を詠むことによって生きる力を得ていたとも言えるほどなのである。そんな平安貴族の具体的な様子を、道綱母を例にして講義する。				
2- 4	徳島の弥生時代	中 村 豊	総合科学部社会総合科学科 教授	088-633-7224	
講義 内容	徳島では、銅鐸が多く出土するなど地域色豊かな弥生時代が展開する。実際の資料を手にも、その実態に迫りたい。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
2- 5	徳島県の中高生における言語動態	村 上 敬 一	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7117	
講義 内容	地域の日本語をめぐる事例研究として、徳島県内の中学生、高校生の言語動態について、地域言語論の立場から解説します。				
2- 6	「まちづくり」の地域社会学	矢 部 拓 也	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-9311	
講義 内容	地方の問題となっている中心市街地活性化の問題を中心とするまちづくりに関しての全国の事例を紹介しつつ、徳島の問題について考えます。				
2- 7	「vs東京」を考える	矢 部 拓 也	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-9311	
講義 内容	徳島県が掲げる「vs東京」。他県のプロモーション戦略と比較しながら、徳島県が進もうとしている地方創生の今後について、受講生の皆さんとディスカッションしながら考えて行きます。				
2- 8	地域情報を可視化するーGISと地域防災ー	塚 本 章 宏	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7616	
講義 内容	GPS(位置情報システム)から取得した避難経路やGIS技術を駆使した津波浸水体験装置といった、GISを活用したデジタルマップの可能性や最新技術への拡張性など、近年注目を集めるGIS(地理情報システム)のおもしろさを紹介したい。				
2- 9	精神疾患の予防ー自分と周りの人のこころの健康に役立つことー	甲 田 宗 良	総合科学部社会総合科学科 講師	088-656-7286	
講義 内容	「精神疾患の予防と回復」は、高校生(あるいは誰も)が学ぶべき教養の一つです。10代後半は、精神疾患が起こりやすい時期であり、予防や回復方法について知っておくことは、自分や周りの人にとっても有益でしょう。本講義では、心理学の観点から、精神疾患の予防と回復に役立つ智慧を紹介します。				
2- 10	マインドフルネスーこころを整える智慧と技術ー	甲 田 宗 良	総合科学部社会総合科学科 講師	088-656-7286	
講義 内容	「マインドフルネス」は、瞑想実践や自己修練に起源をもつ「こころの整え方」です。現代では、高校生を対象とした研究／実践が国内外で増加しており、メンタルヘルスの保持増進、感情調節やウェルビーイング向上に役立てられています。こころをかき乱されることの多い現代を生き抜くために、「マインドフルネス」を習得するきっかけになる講義を行います。				
2- 11	阿波の「漢文」と中国古典	大 村 和 人	教養教育院 准教授	088-656-7163	
講義 内容	古典中国語を用いて制作された「漢文」は、日本文学の一ジャンルでもあると言っても過言ではありません。本講義では、阿波の名所や自然あるいは街を題材にした「漢文」と中国古典作品とを比較することによって、日本の「漢文」の特徴や日本の江戸時代以降の文化における「漢文」の役割等について考えます。				

3 自然科学・工学領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 1	地球環境問題と地域社会	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	砂漠化や森林減少、サンゴ礁の破壊といった地球環境問題は、地域の環境問題でもあります。地域の環境問題を食い止めるためには、そこで暮らす人びとの理解と協力が必要です。この講義ではアフリカ・東南アジア・沖縄での環境問題の具体例を紹介しながら、地球環境問題＝地域の環境問題の解決を目指した取り組みについて考えます。				
3- 2	生物物理学ってどんな学問？生物選択した生物物理学者と見る「生きる仕組み」	柴 田 桂太朗	医学部医学科 助教	088-633-9258	
講義 内容	車や建物は金属やコンクリートで出来ていますが、私たち生き物だってタンパク質や脂質などの物質で出来ています。物理学的な視点から生命の「生きる仕組み」を一緒に覗いてみましょう。				
3- 3	建築リノベーションによるまちづくり	小 川 宏 樹	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 教授	088-656-9193	
講義 内容	わが国の空き家率は13.5%を超え、これまでにつくられた建築ストックの活用が求められています。本講義では、空き家となった建物の用途変更や改修などを行い活用する「建築リノベーション」の話題を中心に、中心市街地の空き家・空き店舗の活用事例などを紹介します。				
3- 4	災害に強いまちづくり	小 川 宏 樹	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 教授	088-656-9193	
講義 内容	太平洋岸の地域では、近い将来南海トラフ地震の発生が予測されています。そこで被害を最小限に抑えるため、災害に強いまちづくりが求められています。本講義では、都市計画による土地利用規制や各種ハザード情報に基づく建築物の立地コントロールについて解説します。また、木造住宅の耐震技術について、平成28年熊本地震地震の現地調査の様子なども紹介します。				
3- 5	身近な自然を考える —生態系の危機と保全	鎌 田 磨 人	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 教授	088-656-9134	
講義 内容	「生態系の悪化」、「絶滅の危機に瀕する生物」、「レッドデータブック」、「生物の多様性の危機」は、何とかしなければならない環境問題の一つであると言われます。でも、それらの本質をきちんと考えることはそれほどないかもしれません。これらの危機が、人の生活にどのような影響を与えるのか、なぜ、生物の多様性や生態系を守らなければならないのかについて、解説します。				
3- 6	化学分析と分析化学	高 柳 俊 夫	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7409	
講義 内容	食品、医薬品、工業製品などには様々な物質の表示値があり、製品の品質が保証されています。また、環境計測により環境の健全性が保全されます。これらは化学分析の結果です。一方、新しい測定対象物質があれば、その物質を精確に測定する化学分析が必要になります。新しい化学分析を組み上げるのが分析化学の役割です。				
3- 7	青色LEDってなにがすごかったの？	原 口 雅 宣	理工学部理工学科 光システムコース 教授	088-656-9411	
講義 内容	青色LEDを発明した3人の日本人研究者(うち一人は徳島大学の卒業生)が2014年ノーベル物理学賞を受賞しました。この講義では、研究の初期から実用化までどのような道のりだったのか、科学技術の視点で何がすごかったのか、社会的にどのような意義や影響があったのかを解説します。				
3- 8	宇宙の始まりと元素の起源	伏 見 賢 一	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7238	
講義 内容	宇宙の始まりは、高温高密度の物質が満ちた空間であったと考えられている。これはビッグバン宇宙論と呼ばれ、現在この説を支持する観測がたくさんなされている。このビッグバンによって宇宙が始まった後、わずか数分のうちに、現在の宇宙を構成するほとんどの物質が作られた。この講義では、元素、原子核という基本知識を説明した後、初期宇宙の進化について解説し、どのようにして数多くの元素が作られていったかを紹介する。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 9	ニュートリノの不思議	伏見 賢一	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7238	
講義 内容	ニュートリノは太陽や原子炉で大量に作られている。私たちの身近にはニュートリノがあふれている。しかし、私たちはニュートリノの存在に気づくことなく生活している。ニュートリノがどこから来ているのか、ニュートリノとは何かを最新の研究成果を紹介しながら解説し、ニュートリノを使った様々な試みについて紹介する。				
3- 10	初級宇宙物理学講座	伏見 賢一	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7238	
講義 内容	宇宙には何があるのか、宇宙に存在する天体の距離はどれくらい遠いのか。宇宙の果ては存在するのか、これらの疑問に対して、現在の最新の宇宙科学研究の成果をもとに解答を試みる。				
3- 11	5感と化学	三好 徳和	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7250	
講義 内容	5感のうち、味覚・臭覚は化学と大きく関わっています。味覚や嗅覚に関わる化学を優しく解説します。また、視覚も実は化学と大きく関わっています。網膜上の化学反応(少し難しいです)を解説し、この反応と「ポケモン事件」との関連を解説します。				
3- 12	薬や機能性材料と化学 (野依教授・根岸教授・鈴木教授の業績について)	三好 徳和	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7250	
講義 内容	薬や機能性材料の多くは有機化学です。そこで、どのような有機化合物が薬や機能性材料として作り出されたのか、優しく講義します。(希望により野依先生('01ノーベル化学賞受賞)、鈴木・根岸教授('10)の業績を交え、不斉合成やカップリング反応の重要性も講義します。)				
3- 13	身の回りの化学	三好 徳和	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7250	
講義 内容	身の回りには化学がいっぱいです。身の回りの現象を高校の化学の知識でかなりのことが理解できます。受験の知識としてではなく、身の回りを理解する知識として、化学を講義します。				
3- 14	繰り返しの数理(フラクタル)	守安 一峰	理工学部理工学科 数理科学コース 教授	088-656-7220	
講義 内容	複雑な現象を表現するには複雑な数式が必要であると考えられるかもしれません。しかし、世の中はそんなに複雑にはできていません。実は、とても単純な規則を繰り返すことで非常に複雑な現象を構成することができるのです。ここでは図形を例にして、単純な規則の繰り返しから生まれる複雑な図形のお話をします。				
3- 15	知的なモノを作る技術ー知能ロボットから植物栽培までー	安野 卓	理工学部理工学科 電気電子システムコース 教授	088-656-7458	
講義 内容	知的な情報処理技術にはどのようなものがあるのか、また、それをロボットや福祉機器、植物栽培や再生可能エネルギーの出力制御などに適用した例を紹介します。				
3- 16	環境にやさしい化学	上野 雅晴	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7251	
講義 内容	衣類・洗剤・薬・プラスチック等、我々はたくさんの化学物質を日々消費しています。これらを、「より地球環境にやさしい」方法で、「資源を枯渇させること無く」作るにはどうすれば良いのか? グリーン=サステナブルケミストリーの考え方と実例を講義します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 17	「生態系サービス」からみる徳島	河 口 洋 一	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 准教授	088-656-9025	
講義 内容	吉野川など徳島の人にとって馴染みのある環境が、どのような生態系サービスを提供しているのか、鳴門に飛来するコウノトリなどを事例に紹介します。				
3- 18	結晶は生きている	鈴 木 良 尚	理工学部理工学科 応用化学システムコース 准教授	088-656-7415	
講義 内容	皆さんが当たり前に使っている携帯電話やパソコンは、シリコンの高純度単結晶が必要不可欠です。身の回りには結晶が満ち溢れています。私の研究室で行っている国際宇宙ステーション実験や航空機実験など楽しい研究の話もしたいと思います。				
3- 19	「緑のカーテン」の効果のメカニズムと事例	田 村 隆 雄	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 准教授	088-656-9407	
講義 内容	朝顔、自然薯、ゴーヤなど蔓性植物を植えて夏の冷房費(エネルギー)を節約しようと、「緑のカーテン」が全国的に広がっています。この講義では、「緑のカーテン」によるエネルギー節約の仕組み、その効果と限界、植物による違いなどについて講義します。				
3- 20	森林の公益的機能 ～緑のダムを中心に～	田 村 隆 雄	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 准教授	088-656-9407	
講義 内容	森林は材木を生産する場だけでなく、地球環境の保全、自然災害の防止、文化・教育の形成など様々な公益的機能を持っています。2001年には日本の森林には年間70兆円程度の価値があると試算されました。この講義では主だった8つの機能について紹介し、そのうちの「水源涵養機能～緑のダム～」について詳しく解説します。そして公益的機能を活用するには森林の正しい理解と管理が必要であることを学びます。				
3- 21	「地震・津波避難マップ」の作り方	田 村 隆 雄	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 准教授	088-656-9407	
講義 内容	南海トラフ巨大地震では地震後に大きな津波の来襲が予想されています。津波から身を守るためには、常日頃から「こんな時はこうしよう」「この道を通ってここに逃げよう」と考えておくことが大切です。そのためには避難に必要な情報を整理し、見やすい地図にしておくことが効果的です。平成23年春から市内の各コミュニティ・センターと協働で作成している「地震・津波避難支援マップ」の紹介、作り方を講義します。				
3- 22	日常生活におけるアルゴリズム	中 山 慎 一	理工学部理工学科 数理科学コース 准教授	088-656-7223	依頼はメール可能 shin@tokushima- u.ac.jp
講義 内容	アルゴリズムとは、問題を解くための手順のことである。我々の日常生活において、アルゴリズムは数多く利用されている。例えば、カーナビ、スマホにおける経路探索やネットショッピングにおける暗号化などである。本講義では、アルゴリズムが日常生活でどのように利用されているか説明する。				
3- 23	地学からみた自然災害と防災	西 山 賢 一	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7239	
講義 内容	日本は地震国・火山国であるとともに、台風や梅雨末期の集中豪雨と、それらによる洪水災害や斜面災害、地すべりなど、様々な自然災害の被害を受けやすい地学的環境下にある。この講義では、日本で発生する種々の自然災害を地学的見地から解説するとともに、防災のための心構えについて説明する。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 24	防災のための気象情報活用法	西 山 賢 一	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7239	
講義 内容	大雨や台風などの気象災害時には、注意報・警報と、それに関する多様な情報が、気象庁などから発表されます。気象災害から身を守るためには、これらの防災情報を正しく理解し、危険が迫る前に避難行動に移る必要があります。気象情報の種類とその活用法について、実際の災害例に基づいて考えます。				
3- 25	四国山地で発生した地すべり・深層崩壊	西 山 賢 一	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7239	
講義 内容	四国山地は、全国でも有数の地すべり多発地帯であり、山間地の集落の多くは地すべりの上に立地しています。また最近では、「深層崩壊」という大規模な土砂災害も着目されています。四国山地で起こるこれらの土砂災害の特徴を解説します。				
3- 26	微生物とタンパク質	平 田 章	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7261	
講義 内容	細菌などの微生物はウィルス同様、地球上のあらゆる環境に生息しています。そんな環境適応力が高い微生物において、タンパク質の「かたち」と「働き」の関係性を解明することで、生命進化の理解、遺伝子操作技術および創薬開発に繋がります。本講義では微生物とタンパク質の魅力に迫ります。				
3- 27	建築物が地震に耐えるしくみ	白 山 敦 子	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 講師	088-656-7345	
講義 内容	建物はどうやって地震に耐えているのでしょうか？本講義では、過去に発生した地震による建物被害や、実際の建物を揺らした実験を紹介し、建物の共振現象や「耐震」・「制震」・「免震」など、最新技術について、仕組みをわかりやすく解説します。				
3- 28	自分の家をデザインし、夢をカタチに	白 山 敦 子	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 講師	088-656-7345	
講義 内容	建築士になれば、完成した家を購入するのではなく、自分の家を設計・デザインすることができます。本講義では、有名な建物を紹介し、設計するプロセス、形の決め方、どんな事を考えるのか、たくさんの人が関わる建物ができるまでを解説します。				
3- 29	天然の機能性化合物	中 村 光 裕	理工学部理工学科 自然科学コース 講師	088-656-7246	
講義 内容	様々な生物は化合物を使って自分や他の生物をコントロールしたり意思表示をしたりしています。例えば、ホルモンのように自分の体内を調整したり、毒で外敵から身を守ったり、仲間を集めたり、異性を引き寄せたりするなどしています。その生物間相互作用物質について紹介します。				
3- 30	両親媒性物質の化学 ーシャボン玉から生体膜ー	松 木 均	生物資源産業学部 教授	088-656-7513	
講義 内容	界面活性剤に代表される両親媒性物質は自己組織化して様々な形状の分子集合系を構築します。分子集合系の構造、性質および機能について基礎から平易に講述します。				
3- 31	巨樹の話ー樹の歴史・伝説についてー	佐 藤 征 弥	生物資源産業学部 准教授	088-656-7222	
講義 内容	人は古くから大きく長命な樹に対して崇拝の念を抱いてきました。世界・日本・徳島の巨樹を紹介しながら、樹が人とともに歩んできた歴史や伝説について解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 32	どろどろ・ねばねばの科学ーレオロジーー	玉 井 伸 岳	生物資源産業学部 准教授	088-656-7520	
講義 内容	私たちの身の回りには、固体か液体か明確に区別しにくい物質がたくさんあります。身近な例をいくつか取り上げ、それらの性質について解説するとともに、「レオロジー」とよばれる学問分野について平易に講述します。				
3- 33	微生物って何？	友 安 俊 文	生物資源産業学部 准教授	088-656-9213	
講義 内容	微生物とは、大きさが小さい生命体のことです。微生物の中には、食中毒などを引き起こし我々の生存に脅威になる“悪い奴”がありますが、発酵食品などの生産する“良い子”もいます。そこで、これら微生物に関する基礎知識についての授業を行います。さらに、“悪い奴”の例として、生物と無生物の中間に位置するウイルスについても紹介します。				
3- 34	抗菌ー基礎から光殺菌についてー	白 井 昭 博	生物資源産業学部 准教授	088-656-7519	
講義 内容	発酵食品の生産に関与する有用微生物もいれば、感染症や衣食住の微生物劣化により人的および経済的損失を与える微生物も存在する。本講では、その脅威となる微生物(細菌・真菌を中心に)の「抗菌」について基礎知識と最新の光殺菌に関する知見を講述する。				
3- 35	超伝導の魅力	齊 藤 隆 仁	教養教育院 教授	088-656-7232	
講義 内容	多くの物質は低温・圧力の下では、電気抵抗が完全にゼロとなる「超伝導」の性質を示す。この講義では超伝導現象(マ이스ナー効果)を観察し、身の回りでの利用について解説する。				
3- 36	再生可能エネルギーによる社会を目指すために	齊 藤 隆 仁	教養教育院 教授	088-656-7232	
講義 内容	地球をめぐる太陽エネルギーの流れと、その中で生物あるいは人類が消費するエネルギーについて概観する。地球温暖化対策に加え、原子力エネルギーからの脱却の面から注目されている再生可能エネルギーによる社会の可能性について考えていきます。				
3- 37	カエルの発生	渡 部 稔	教養教育院 教授	088-656-7253	
講義 内容	身近な生き物であるカエルが、受精卵から細胞分裂を繰り返して発生していく様子をビデオ教材などを用いて易しく紹介します。可能であれば実際に教室にカエルを持って行き、生徒さんたちにカエルを体験していただきます。				
3- 38	気持ちがラクになるかもしれない宇宙と地球のお話し	古 屋 玲	教養教育院 准教授	メールでご連絡ください。 rsf@tokushima-u.ac.jp	
講義 内容	私が天文学者という職業についてから、かれこれ20年以上が経ちました。毎年、新しいことがどんどんわかって楽しい毎日です。一方、わからないこともどんどん積み上がって悩ましい毎日でもあります。何の役に立つのかわかりませんが、たまには宇宙のこと、地球のこと、一緒に考えてみませんか？ ちょっと世界が違って見えるはずですよ。				
3- 39	ハム・ソーセージの科学	森 松 文 毅	バイオイノベーション研究所 教授	088-635-8406	
講義 内容	朝食やお弁当で食べているハムやソーセージ。その歴史や分類、製造法について分かりやすく解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 40	動物・植物の効率的な生産方法の開発を目指して	宮 脇 克 行	バイオイノベーション研究所 准教授	088-635-3011	
講義 内容	動物・植物の成長を人工的な環境でどこまで制御できるのか、その可能性について考えます。				
3- 41	身近なナノテクノロジー	永 瀬 雅 夫	ポストLEDフォトンクス研究所 (電気電子コース) 教授	088-656-9716	
講義 内容	非常に小さく微細(ナノメートル)の世界を操るナノテクノロジーについての話題を提供します。直接、目では見る事が出来ない世界ですが、実は身近で現代生活には欠かせない技術です。				
3- 42	立体感って何？	山本健詞、水科晴樹	ポストLEDフォトンクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・教授、講師	088-656-9427 088-656-9426	依頼はメール可能 kenji.yamamoto@tokushima-u.ac.jp mizushima.haruki@tokushima-u.ac.jp
講義 内容	ハリウッドの3D映画に代表されるように、立体あるいは3D表示で見られるシチュエーションが最近増えつつあります。人がなぜ立体感を感じるのかに始まり、最近の3Dディスプレイの動向までを紹介します。				
3- 43	光と化学	片 山 哲 郎	ポストLEDフォトンクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・助教	088-615-8573	依頼はメール可能 tetsuro@tokushima-u.ac.jp
講義 内容	皆さんの身の回りには、光と関係する化学反応が沢山あります。夏のはじめに緑に光る蛍はどんな化学反応で光っているのか？そしてその緑色の光を受けて、私たちの目の中ではどんな化学反応が起きているのか？そんな光と化学のお話をします。				
3- 44	発生生物学と幹細胞科学	竹 本 龍 也	先端酵素学研究所 教授	088-633-9160	
講義 内容	私たち動物の体は、たった1つの細胞である受精卵から産みだされる。1つの細胞からどのようにして多様な種類の細胞が産みだされ、移動することで動物は形づくられるのか？発生生物学の研究について紹介する。あわせて、再生医療を目指した幹細胞科学についても紹介したい。				
3- 45	自然放射線と放射線科学	三 好 弘 一	放射線総合センター 教授	088-633-9416	
講義 内容	放射線の種類と基本的性質、身の回りの放射線、放射性物質の安全取扱、人体への影響などの基本事項から空間線量測定や放射線の化学的物理的検出に使用される材料開発について紹介します。				
3- 46	わがまちの災害を学び、備える方法を考える~四国防災八十八話をつかって~	上 月 康 則	環境防災研究センター 教授	088-656-7335	
講義 内容	徳島では、地震、津波、台風、洪水といった災害が各地で数多く起こっています。最近でも「想定外」の災害が各地で発生し、甚大な被害が生じています。本講義では、四国の災害と教訓をまとめた『四国防災八十八話』を学び、防災を主体的&対話的に学ぶこと、楽しく、災害に備える方法を一緒に考えましょう。				
3- 47	カオスのミステリー	上 田 哲 史	情報センター 教授	088-656-7501	
講義 内容	単純きわまりない物理法則から繰り出される運動が「カオス」となると、規則的な運動はすべからず不安定となり、運動の予測もできなくなる。しかし、自己相似構造、パターンの創出など、混乱の中に秩序も見出される。これらカオスの数理について紹介する。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
3- 48	AIプログラミングを体験しよう	谷 岡 広 樹	情報センター 講師	088-656-7557	
講義 内容	ありとあらゆる場面で利用されているコンピュータやその上で動くAIを自由自在に操るためには、プログラミングが必要になります。本講義では、プログラミングの基本的な概念から、ビジュアルプログラミング、スクリプト言語によるAIを用いたプログラミングを体験していただきます。				

4 自然科学・工学領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
4- 1	生物はどうやって“動いて”いるのか？ナノサイズの機械が司る生物の動きと形	柴 田 桂太郎	医学部医学科 助教	088-633-9258	
講義 内容	動植物は歩いたり枝を伸ばしたりと、良く動きます。ではどうやって動いているのでしょうか？筋肉？筋肉はどうやって伸び縮みするの？アメーバやゾウリムシに筋肉はある？生物にまつわる“動く”仕組みを、最新の研究手法と共に紹介します。				
4- 2	四国の環境と溪流ミネラル水質	今 井 昭 二	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7273	
講義 内容	四国の吉野、四万十川、仁淀川などの源流・溪流のCa、Mg、Na、Kなどのミネラル分の水質調査に基づき、溶存成分と四国の地質帯との関連性や石灰岩地帯の水質特性を紹介します。				
4- 3	私たちの身の回りの高分子 – そのサイエンスとテクノロジー	右 手 浩 一	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7402	
講義 内容	現代の日常生活では、プラスチックやゴム、繊維、接着剤などの高分子工業製品があふれています。高分子化学をほんの少し勉強すれば、その面白さに気づくでしょう。プラスチック光ファイバー、手術用縫合糸などのたくさんのサンプルをお見せしながら、高分子化学を身近に感じてもらえるよう解説します。				
4- 4	機能性分子をデザインする！有機合成化学の最前線	小 笠 原 正 道	理工学部理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7244	
講義 内容	現在の有機合成化学の最先端技術を、初学者向けに解説します。とくに、21世紀に入ってから有機化学分野でのノーベル化学賞受賞対象反応(2001年:不斉合成、2005年:オレフィン・メタセシス、2010年:クロス・カップリング)を取り上げ、その意義/功績を説明します。				
4- 5	ものを分ける	加 藤 雅 裕	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7429	
講義 内容	ものを分けるにはたくさんの方法があります。身近な方法には、ふるいを使ってものの大きさの違いで分ける方法がありますが、工業的には、ものの沸点の違いを利用して分けたり、ものの溶解度や透過速度の違いを利用して膜を用いて分けたりしています。この講義では、ものを分けるいろいろな方法を紹介します。				
4- 6	微粒子の秘密	加 藤 雅 裕	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7429	
講義 内容	みなさんの身のまわりでは微粒子が大活躍しています。例えば、食品や生活用品として多く使われています。また、微粒子は空の色にも影響を与え、自然現象に彩りを与えてくれます。このように我々の生活に欠かすことのできない微粒子の秘密を、自然現象から工学的な利用法まで幅広く紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
4- 7	微分方程式で見る電気回路のふるまい	久保智裕	理工学部理工学科 電気電子システムコース 教授	088-656-7466	
講義内容	電気回路は微分方程式によって表現できます。これをコンピュータで解くことによってシミュレーションする方法を解説します。				
4- 8	技術者の倫理, 企業の倫理を考える	下村直行	理工学部理工学科 電気電子システムコース 教授	088-656-7463	
講義内容	製品が原因で起こる事故は後を絶たない。科学技術の発展に伴って新たな問題も発生している。またSDGsは人類にとっての課題である。このような世の中で、技術者はどのように行動すべきであろうか。いくつかの事例を採り上げて考える。				
4- 9	パルス高電圧の最新応用技術 ー環境技術, バイオマスから癌治療までー	下村直行	理工学部理工学科 電気電子システムコース 教授	088-656-7463	
講義内容	高電圧工学は、送電の高効率化など電力輸送という生活インフラを支える技術として発展してきた。現在、その利用範囲は様々な分野へ拡大しており、本講義では極短時間巨大電力を取り扱う技術、パルスパワーについて述べる。特にパルスパワーを用いた環境保全技術、バイオマス製造技術や新たながん治療法などバイオ応用を中心に紹介します。				
4- 10	阿波尾鶏の鶏糞を原料とした枯渇資源リン鉱石の製造からみる資源開発	杉山茂	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7432	
講義内容	リンは人類の食糧生産に不可欠ですが、その原料となるリン鉱石は枯渇の危機にあり、枯渇すると人類は滅亡するしかありません。リン鉱石を産出しない我が国をリン鉱石産出国にするために、鶏糞からリン鉱石を製造する研究を紹介し、資源開発について皆さんと考えてみたいと思います。				
4- 11	グリーンケミストリーと分析化学	高柳俊夫	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7409	
講義内容	環境を保護する化学として、グリーンケミストリー概念が広がってきました。環境計測を担う分析化学の観点から、環境へ及ぼす物質の影響、グリーンケミストリーの意図と目的とする方向性を紹介します。				
4- 12	固体中を駆け回るイオンのダイナミクス～超イオン伝導とは～	中村浩一	大学院理工学科 自然科学コース 教授	088-656-7577	
講義内容	現在スマートフォンやノートPCに広く用いられているリチウムイオン2次電池ですが、その電極材料内部ではイオンの運動が大きな役割を果たしています。水溶液中では当たり前のことでも固体中ではそうではありません。固体材料中での、電子ではなくイオンが担う電気伝導現象について紹介します。				
4- 13	日本の宇宙開発について	長谷崎和洋	理工学部理工学科 機械科学コース 教授	088-656-7373	
講義内容	火星探査機「のぞみ」、「はやぶさ」等の推進システム開発に携わった経験や、将来構想である宇宙太陽発電システム(SSPS)についての紹介を行い、新しいことに挑戦することの必要性や日本の宇宙開発について解説を行う予定です。				
4- 14	機械の力学について	日野順市	理工学部理工学科 機械科学コース 教授	088-656-7382	
講義内容	機械の動作中は静止している時に比べて、より大きな力が働きます。これらを考慮することは機械を設計する際に非常に重要となります。力のつりあいから始めて、機械の運動や振動を考えることの面白さを紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
4- 15	環境負荷の小さい電気エネルギー利用を目指して	北 條 昌 秀	理工学部理工学科 電気電子システムコース 教授	088-656-7452	
講義 内容	太陽光発電や風力発電など、自然エネルギーを利用した発電に期待が集まっていますが、私たちの生活を守りながら使っていくためには、まだまだ必要な技術がたくさんあります。本当の意味での豊かな暮らしを目指して進められている、古くて新しい電気電子工学に関わる研究最前線の紹介を中心に解説します。				
4- 16	光の色を変化させる材料	森 賀 俊 広	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7423	
講義 内容	光の色を変化させる材料、即ち蛍光体は、古くは蛍光灯に、最近ではプラズマテレビや携帯電話に使われています。蛍光体の特徴とは？また、青色LEDと黄色蛍光体を使って白色LEDを作製してみましょう。				
4- 17	バイオセンシング	安 澤 幹 人	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-7421	
講義 内容	糖尿病患者の健康管理に不可欠な血糖値センサは、酵素が持つ優れた分子識別機能を巧みに利用して作られています。その仕組み、そして医療分野で活躍する様々なバイオセンサを分かりやすく紹介します。				
4- 18	化学反応を促進するプラスチック	荒 川 幸 弘	理工学部理工学科 応用化学システムコース 教授	088-656-9704	
講義 内容	プラスチックと言えば、暮らしを支える素材といったイメージを持つと思いますが、合成化学の分野では化学反応を促進する不思議なプラスチックが活躍しています。いわゆる“触媒”としての機能性を持つプラスチック(高分子触媒)に関する研究とその応用について解説します。				
4- 19	光と物質	富 田 卓 朗	理工学部理工学科 電気電子システムコース 准教授	088-656-7445	
講義 内容	身の回りにあふれる光に関連した現象のほとんどは光と物質との相互作用によって起こっています。このように身近な世界と深く繋がっている光と物質との相互作用の物理についてLEDやレーザーなどの実際の応用例もまじえながらわかりやすく説明します。				
4- 20	発光ダイオードとその応用	西 野 克 志	理工学部理工学科 電気電子システムコース 准教授	088-656-7464	
講義 内容	発光ダイオードの発光原理を他の照明器具等と比較しつつ説明し、さらに発光ダイオードがどのように使われているのか、また今後の課題は何か、等について解説します。				
4- 21	放射光を用いた物質科学の最前線	村 井 啓 一 郎	理工学部理工学科 応用化学システムコース 准教授	088-656-7424	
講義 内容	大型放射光施設の高輝度・高強度X線を利用した分析技術・手法を具体例を用いて紹介します。放射光とは何か？から最近の先進材料に関する研究成果までをわかりやすく紹介します。				
4- 22	光と有機化学	八 木 下 史 敏	理工学部理工学科 応用化学システムコース 准教授	088-656-7405	
講義 内容	身近な光科学技術と有機化学の関連について、初学者向けに解説します。とくに、発光材料や光医療において活躍する“キラリ輝く有機化合物”について紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
4- 23	触媒のはたらき	山 本 孝	理工学部理工学科 自然科学コース 准教授	088-656-7263	
講義 内容	触媒はプラスチック製品、合成繊維、化学工業原料製造、ガソリンや灯油精製には不可欠です。排気ガス浄化や悪臭除去、燃料電池などにも利用されています。本講義では固体触媒を中心に、その概要と触媒物質のマイクロ/ナノ構造について解説します。				
4- 24	発育鶏卵を用いた工学的in vivo実験	宇 都 義 浩	生物資源産業学部 教授	088-656-7514	
講義 内容	1. 発育鶏卵を用いた実験の歴史と意義について 2. 発育鶏卵の成長過程における構造と機能の変化について 3. 発育鶏卵を用いた種々のin vivo実験について 4. 動物実験が抱える倫理的問題について				
4- 25	バイオマスの有効利用	中 村 嘉 利	生物資源産業学部 教授	088-656-7518	
講義 内容	近年、化石資源の枯渇に伴い再生可能な天然の有機資源である未利用バイオマス(廃材、わら、食品残さ等)の有効利用について注目が集まっている。講義では、バイオマスを原料としたエタノール、メタン等の燃料物質や乳酸、キシリトール、プラスチック等の化学物質への変換方法の最前線について解説する。				
4- 26	光るネコからマンモスの再現技術	音 井 威 重	バイオイノベーション研究所 教授	088-635-0963	
講義 内容	野生動物(トラ等)を扱った生殖工学技術そして光るネコ、まだまだ夢だけど、マンモスの再現方法を紹介します。				
4- 27	小さなナノ光のスケールの大きな話	原 口 雅 宣	ポストLEDフォトリクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・教授	088-656-9411	
講義 内容	シャープペンのペン先の1/1000以下の大きさを持つ物体の周囲には、伝搬しないナノ光が存在できること知られています。ナノ光の技術は、第5世代移動通信システム5Gの次以降の規格に対応できるような超高密度光集積回路やガン早期発見のための超高感度検査、などへの応用が期待されています。ナノ光の研究の最前線を紹介します。				
4- 28	光でナノの世界の超高速現象をみる	古 部 昭 広	ポストLEDフォトリクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・教授	088-656-7538	
講義 内容	一瞬だけ光るレーザーは、ナノの世界つまり原子や電子の運動を観察する研究分野で活躍しています。未来の太陽光利用材料で起こる一瞬の物理現象をみる実験方法を紹介します。				
4- 29	最先端『光』技術の今と未来	矢 野 隆 章	ポストLEDフォトリクス研究所 (理工学部光システムコース)・教授	088-656-8026	
講義 内容	私たちの身のまわりには、様々な『光』の現象・技術があふれています。未来の産業を支える最先端の光技術の一端とその応用について、デモンストレーションを交えて、高校一年生でもわかるように平易に紹介します。				
4- 30	光を操るメタマテリアル	岡 本 敏 弘	ポストLEDフォトリクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・准教授	088-656-9412	
講義 内容	究極のレンズや透明マントの材料になるといわれる人工光材料「メタマテリアル」とは何か？その作り方は？光を操るメタマテリアルの仕組みと先端研究の様子をわかりやすく紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
4- 31	大容量かつ柔軟なネットワークを支える光通信技術	岸 川 博 紀	ポストLEDフォトンクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・准教授	088-656-9418	
講義 内容	いつでも・どこでも・誰とでも繋がる通信の世界。携帯電話やスマートフォンの普及、動画投稿サイトや動画配信サービスの充実が追い風となり、更なる大容量通信の実現が求められています。本講義では、そのような大容量通信を支える光通信技術の基礎から最新の研究動向に至るまで分かりやすく解説します。				
4- 32	エッジ(最先端)光化学	片 山 哲 郎	ポストLEDフォトンクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・助教	088-615-8573	依頼はメール可能 tetsuro@tokushima-u.ac.jp
講義 内容	現在の光化学における最先端研究を、初学者向けに解説します。ノーベル化学賞受賞に関連する研究である超解像光学顕微鏡、ナノマシン(ナノカー)を始めとするいくつかの光化学研究を紹介します。				
4- 33	高分子材料の科学技術と環境	南 川 慶 二	教養教育院 教授	088-656-7363	
講義 内容	プラスチックや繊維・ゴムなどの高分子材料は柔らかさに特徴があります。物質の固さ・柔らかさとは何か、ソフトマテリアルと呼ばれる柔らかい物質をどのように利用できるかを解説します。また、海洋プラスチック問題など、高分子物質の廃棄物が環境に及ぼす影響とその対策について考えます。				
4- 34	人工知能とは何か？	谷 岡 広 樹	情報センター 講師	088-656-7557	
講義 内容	人工知能は人間の敵か？味方か？その仕組みと最先端の技術の実態を正しく知ることで、私たち人間と人工知能が良い関係を構築していける可能性について考えていきます。コンピュータが利用可能な環境がある場合は、簡単な人工知能プログラムを体験してもらいます。				

5 情報技術領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
5- 1	モバイルメディアと社会:中東・アフリカにおけるケータイ利用	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	携帯電話などのモバイルメディアは、すでに途上国におけるインフラ(社会基盤)になっている。新たなメディアが社会に与える影響は先進国と同じなのでしょうか？この講義では、中東における「アラブの春」やアフリカ農村における多様なケータイ利用事例を映像資料を交えて紹介しながら、メディア技術と社会の関係について考えます。				

6 情報技術領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
6- 1	高速検索技術の基礎	松 本 和 幸	理工学部理工学科 知能情報コース 准教授	088-656-7654	
講義 内容	希望のものを速く見つけるにはどうしたらいいか？簡単に理解できる2つの技術を紹介します。				
6- 2	アルゴリズムの世界 ―世の中には難しい問題が一杯―	中 山 慎 一	理工学部理工学科 数理科学コース 准教授	088-656-7223	依頼はメール可能 shin@tokushima-u.ac.jp
講義 内容	アルゴリズムとは、問題を解くための手順のことである。世の中には、最新のスーパーコンピュータを利用しても解を得るのに何億年もかかる問題が多数存在する。本講義では、問題の難しさとアルゴリズムの関係やアルゴリズムを考える楽しさなどについて述べる。				

7 医学・歯学・薬学領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
7- 1	皮膚のトラブルと環境	久保 宜明	医学部医学科 教授	088-633-7154	
講義 内容	皮膚のトラブルはちょっとしたものであっても気になるものです。環境との関わりに基づいて皆さんの身近な皮膚のトラブルについて考えてみましょう。				
7- 2	栄養と病気	阪上 浩	医学部医科栄養学科 教授	088-633-7091	
講義 内容	栄養と病気がどの様に関わって来たか？その歴史から振り返ってみます。				
7- 3	神経のしくみと働き	勢井 宏義	医学部医学科 教授	088-633-7056	徳島大学医学部 実習室で実施
講義 内容	見たり、聞いたり、味わったり、考えたり、夢見たり・・・脳はどのような仕組みで働いているのでしょうか。一緒に考えてみましょう。(演習形式)				
7- 4	あなたの食事はだいじょうぶ？ ー食中毒の話を中心にー	高橋 章	医学部医科栄養学科 教授	088-633-9598	
講義 内容	毎日の食事は安全？安心？食べ物によって起きる食中毒について一般的なことから最新の研究に関することまで一緒に考えてみましょう。				
7- 5	酸素について考えよう！	田中 克哉	医学部医学科 教授	088-633-7181	
講義 内容	生きていくために酸素は必要です。生体内で酸素はどのように運搬されて、体内の細胞にどのように送られているか考えます。				
7- 6	病理学的なものの見方	常山 幸一	医学部医学科 教授	088-633-7065	
講義 内容	ものを見る、という事はどういう事か？病理医の視点からお話します。				
7- 7	生物は宇宙にいくとどうかわる？	二川 健	医学部医科栄養学科 教授	088-633-9248	
講義 内容	人類は今世紀半ばまでに火星に行くことを目指しています。地球とは全く異なる世界である宇宙では、生物はどのような影響を受け、どのように変化するのかをわかりやすく講義します。				
7- 8	医師の仕事と高校での勉学	橋本 一郎	医学部医学科 教授	088-633-7296	
講義 内容	医学部医学科を卒業するとどのような仕事につくのか、高校での勉強はどのように役立つのか。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
7- 9	人類と微生物との共存関係	安 友 康 二	医学部医学科 教授	088-633-7048	
講義 内容	感染症に対抗するために人類は様々な方法を考案してきた。それが医学研究の歴史の発端であると言っても過言ではない。一方、感染微生物は人類と共存するための方策を進化の過程で獲得してきた。そのような人類と微生物の間のせめぎ合いについて医学研究者の立場から講義する。				
7- 10	電子顕微鏡で見る細胞の世界	米 村 重 信	医学部医学科 教授	088-633-7055	
講義 内容	生き物にはそれぞれ形があり、細胞の中にはいろんな構造があります。さらにそれらを作る分子があります。見れば感動があり、なぜそうなのか知りたくなります。				
7- 11	おしっこと腎臓病の話	脇 野 修	医学部医学科 教授	088-633-7184	
講義 内容	生命の恒常性を維持する尿の意味とそれを生成する腎臓をはじめとする排泄器官について説明します。そして腎臓が障害される腎臓病の怖さをお話しします。高校の生物から医学部専門分野の橋渡しをいたします。				
7- 12	糖尿病のABC	栗 飯 原 賢 一	医学部医学科 特任教授	088-633-7120	
講義 内容	糖尿病はどのような病気ですらして予防が必要なののでしょうか。基本的な解説をします。				
7- 13	食欲の科学	志 内 哲 也	医学部医学科 准教授	088-633-9250	
講義 内容	ヒトに備わる3つの食欲を、科学的に考えてみましょう。				
7- 14	がん検診はなぜ必要？親ががんになったときどうすればよい？	井 上 寛 章	医学部医学科 助教	088-633-7143	
講義 内容	お母さんは検診を受けていますか？他人事と思っていませんか？乳がんは女性の9人に1人がかかると言われています。徳島県での検診受診率は高くなく、検診の必要性を知ってもらいたい。				
7- 15	腸内細菌と栄養・病気の話	上 番 増 喬	医学部医学科栄養学科 助教	088-633-9598	
講義 内容	ヒトのお腹の中には多くの細菌が住んでいます。近年、これらの腸内細菌が様々な病気の発症と関連することが明らかになってきました。本講義では、腸内細菌と栄養・病気の関係と最新のトピックスをわかりやすく解説します。				
7- 16	細胞はなぜ美しいのか？	栗 栖 修 作	医学部医学科 助教	088-633-9258	
講義 内容	小さな細胞を拡大して見ると、驚くほど多彩な造形美に溢れています。単純な物質からなぜ様々な形が産み出されるのか、実際の顕微鏡写真を見ながら一緒に考えましょう。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
7- 17	細胞老化から考える～アンチエイジングとは～	船 本 雅 文	医学部医学科 助教	088-633-7062	
講義 内容	加齢と老化の違いは？ アンチエイジングの方法は？ 老化のメカニズムやアンチエイジングについて細胞レベルから考え、加齢性疾患や若返りなどの体の仕組みについて学んでいく。				
7- 18	お薬の効かない細菌の話	片 岡 佳 子	医学部保健学科 検査技術科学専攻 教授	088-633-9061	
講義 内容	感染症にかかる原因菌を見つけて治療に使える抗菌薬を探しますが、抗菌薬の効かない様々な細菌(薬剤耐性菌)が出現し、増加しています。耐性化のしくみや基本的な対応策についてお話します。				
7- 19	感染症の遺伝子検査	片 岡 佳 子	医学部保健学科 検査技術科学専攻 教授	088-633-9061	
講義 内容	感染症を起こす微生物はそれぞれ固有の遺伝子を持っています。感染症にかかったヒトの検査材料からPCR法などを利用して迅速に病原体を検出する検査のしくみについてお話します。				
7- 20	ヒトは何故がんになるのか？	森 田 明 典	医学部保健学科 放射線技術科学専攻 教授	088-633-9052	
講義 内容	がんは遺伝的な要因や生活習慣だけが原因ではありません。私たちは1つの受精卵から細胞分裂によって成長し、新陳代謝を繰り返すことによって体を維持しています。この「細胞分裂」が、がんを引き起こす仕組みについて分かりやすく説明すると共に、がんの放射線治療の効果を高めるための講師自身の研究についても紹介します。				
7- 21	母子保健と助産学	葉 久 真 理 他	医学部保健学科 助産学分野教員が担当	088-633-9080	
講義 内容	家族の調和を図る助産学の視点から、子育てと家族の現状を概観し、少子社会における母子保健について学び考えます。				
7- 22	十代の若者が必要としている性教育～交際～(高校生・保護者向け)	奥 田 紀 久 子 田 中 祐 子 石 井 有 美 子	医学部保健学科看護学講座 学校保健学分野	088-633-9009 (事 務 室)	
講義 内容	高校生の性の問題は、性感染症をはじめとし、病気だけでなく、パートナーとの間で愛情を育むことが困難で、関係性が育てられない若者が増加している。友達づくりや交際について、今、自分にはどのような知識や理解が必要か考えていきます。				
7- 23	歯を支える骨 -歯槽骨-	馬 場 麻 人	歯学部歯学科 教授	088-633-7319	
講義 内容	歯を支える骨(歯槽骨)を含む顎骨がどのように成長し、また加齢・歯の喪失によって変化するかを解説する。				
7- 24	いろいろな歯の痛みについて	松 香 芳 三	歯学部歯学科 教授	088-633-7350	
講義 内容	むし歯、歯周病以外でも歯に痛みを感じることがありますが、歯科医師にもあまり知られていません。さまざまな原因で生じる歯の痛みに関してわかりやすく解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
7- 25	歯がなくなってお困りですか？歯科インプラント(人工歯根)療法	宮 本 洋 二	歯学部歯学科 教授	088-633-7354	
講義 内容	現在、抜けた歯の治療は、主に取り外し式の入れ歯で行われている。自分の歯のように咬める治療法として歯科インプラント(人工歯根)療法がある。本講義では、同療法を一般人向けに解説する。				
7- 26	スポーツに対する歯科からのアプローチ	大 倉 一 夫	歯学部歯学科 講師	088-633-7350	
講義 内容	あごや顔面領域の受傷に対する対処法とその予防法(マウスガードなど)、かみ合わせや食いしばりなどの口の機能と全身の機能の関係について、リハビリテーション領域を含めた歯科から見たスポーツのお話をいたします。				
7- 27	この痛みは歯が原因？それとも・・・	桃 田 幸 弘	歯学部歯学科 講師	088-633-7352	
講義 内容	お口の痛みには見た目は全く異常がなく、血液検査やレントゲン検査でも異常が見つからない病気があります。講義ではこの摩訶不思議な病気とそれに対する私達の取り組みを紹介します。				
7- 28	三つの化合物のクロスオーバーが変えた世界の歴史から	大 高 章	薬学部 教授	088-633-7283	
講義 内容	世界史を化合物の視点から眺めてみましょう。一つの化合物ではありません。3つの化合物が密接に絡まりあうことで世界の歴史が大きく変わりました。どのような化合物が関与するか考えてみてください。				
7- 29	Y染色体の科学	佐 藤 陽 一	薬学部 教授	088-633-7253	
講義 内容	男性だけに存在するY染色体。果たしてY染色体は本当に男性を決めるのか？Y染色体からわかる様々な事象についてお話しします。				
7- 30	液体の流れを利用した自動滴定法	田 中 秀 治	薬学部 教授	088-633-7285	
講義 内容	日本薬局方には2033品目の医薬品が収載され、その約45%は滴定法で定量するよう規定されています。本講義では煩雑な滴定法を、細管中の流れの中で自動化する研究について紹介します。				
7- 31	体が錆びる・活性酸素の話	土 屋 浩一郎	薬学部 教授	088-633-7250	
講義 内容	高校生の皆さんにはまだまだ先のこともかもしれませんが、「老化」や「生活習慣病」の根底にあるのが活性酸素・フリーラジカルと呼ばれるものです。一方生物は、この活性酸素・フリーラジカルを上手に使いこなす”技”も身につけています。出張講義ではその一端を紹介します。				
7- 32	新型コロナウイルス感染症の治療と予防	南 川 典 昭	薬学部 教授	088-633-7288	
講義 内容	本講義では、世界中に大混乱をもたらした新型コロナウイルス感染症の治療や予防に用いられている核酸系代謝拮抗剤(レムデシビルなど)やmRNAワクチンにまつわる創薬のサイエンスについて、ご紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
7- 33	脂(あぶら)と健康	山 本 圭	生物資源産業学部 准教授	088-656-9916	
講義 内容	私たちの体の中にはいろいろな脂(あぶら)があります。体に必要な脂と危ない脂とは何でしょう？あなたが食べている脂は大丈夫ですか？脂は創薬のターゲットにもなります。この講義では健康と病気に関わる脂についてお話しします。				
7- 34	バイオ医薬品って何？	鬼 塚 正 義	生物資源産業学部 講師	088-656-7408	
講義 内容	新型コロナウイルスの感染拡大により、ワクチンや抗体といった医薬品のニュースを聞く機会が増えました。これらのバイオ医薬品について、遺伝子組換えを含めた作り方や問題点、未来についてお話しします。				

8 医学・歯学・薬学領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 1	鉄と病気	池 田 康 将	医学部医学科 教授	088-633-7061	
講義 内容	鉄は不足すると貧血の原因となることはよく知られていますが、その他多くの疾患に鉄が関与していることが分かってきました。鉄と病気の関連について解説します。				
8- 2	くすりのリスクとベネフィット	石 澤 啓 介	医学部医学科 教授	088-633-7471	
講義 内容	病気の治療に欠かすことのできないクスリ。そのリスクとベネフィットを考慮した薬物治療について、最新のトピックスを交えて紹介します。				
8- 3	難病の治療法開発	和 泉 唯 信	医学部医学科 教授	088-633-7207	
講義 内容	神経難病の解説とその代表的疾患である筋萎縮性側索硬化症(ALS)に対し、徳島大学が行っている治療法開発を紹介する。				
8- 4	スギ花粉症を治そう	北 村 嘉 章	医学部医学科 教授	088-633-7169	
講義 内容	スギ花粉症は日本の国民病となり、10代の約半数が発症しています。スギ花粉症のつらい鼻、眼症状を治す最新の治療を紹介します。				
8- 5	肥満はなぜ、あるのか	阪 上 浩	医学部医科栄養学科 教授	088-633-7091	
講義 内容	近年肥満の流行が世界的に問題となっています。ではなぜ肥満になり、今なぜ肥満が問題なのか、今回は進化的観点から皆さんと一緒に考えてみます。				
8- 6	メタボはなぜコワイ？	佐 田 政 隆	医学部医学科 教授	088-633-7851	
講義 内容	メタボリックシンドロームや生活習慣病が、心筋梗塞や脳梗塞を引き起こす仕組みを解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 7	ヒトはなぜ眠るのか？	勢 井 宏 義	医学部医学科 教授	088-633-7056	
講義 内容	私たちは毎日必ず眠ります。眠らずにがんばって長く起きていようとしても、眠気は自然と私たちを眠りに誘います。なぜ眠くなるのでしょうか？眠らないとどうなるのでしょうか？一緒に考えてみましょう。				
8- 8	脳神経外科領域における最新テクノロジー	高 木 康 志	医学部医学科 教授	088-633-7149	
講義 内容	脳神経外科手術におけるニューロナビゲーション、ハイブリッド手術、3Dシミュレーションなどの最新システム、脳卒中治療におけるロボットリハビリテーションや遠隔治療システムなどについて紹介します。				
8- 9	胃カメラで胃がんを治す	高 山 哲 治	医学部医学科 教授	088-633-7124	
講義 内容	胃内視鏡検査の進歩により、胃がんの早期発見が可能になりました。わずか数ミリの小さいがんを見つけることができるようになりました。そのため、早期胃がんの内視鏡治療が積極的に行われています。				
8- 10	がんの治療の進歩	滝 沢 宏 光	医学部医学科 教授	088-633-7143	
講義 内容	ロボット手術・がんゲノム医療など進化するがん治療の現状を解説				
8- 11	たばこの話	滝 沢 宏 光	医学部医学科 教授	088-633-7143	
講義 内容	たばこが体に悪いのは皆知っているが、なぜやめられないのか、なぜ売られているのか？				
8- 12	最新！骨と老化の栄養学	竹 谷 豊	医学部医学科栄養学科 教授	088-633-9597	
講義 内容	骨の病気の原因となるホルモンは、実は老化に関わるホルモンだった。栄養素によるこのホルモンの分泌調節に関する最新の研究成果を通じて、栄養素による老化制御は可能なのかについて考えましょう。				
8- 13	麻酔科医の仕事	田 中 克 哉	医学部医学科 教授	088-633-7181	
講義 内容	みなさんは、テレビドラマなどで手術を受けているシーンを見たことがあると思います。外科医は格好良く見えますが、人の体を切ったり、おなかの中を触ったりしている間、患者さんは痛かったり、苦しかったりしないのでしょうか？どのようにして、麻酔科医が安全に手術をできる状態にしているか紹介します。				
8- 14	肝臓の病気を見て知ろう	常 山 幸 一	医学部医学科 教授	088-633-7065	
講義 内容	病気になると形と機能が変化します。肝臓を例に、正常と病気の形の違いを解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 15	たばこと肺の病気	西 岡 安 彦	医学部医学科 教授	088-633-7127	
講義 内容	たばこは肺がんを始め様々ながんの原因となることが知られています。本講義では、たばこによる肺の病気を中心にたばこの害を説明し、防煙、禁煙の必要性についてお話しします。				
8- 16	ヒトの死、人の死	西 村 明 儒	医学部医学科 教授	088-633-7084	
講義 内容	人は生物学的な存在であるとともに社会的な存在でもあります。生物としてのヒト、ホモサピエンスとしての死と社会的存在としての人の死との違いをお話しします。				
8- 17	画像で診る脳のはたらき	原 田 雅 史	医学部医学科 教授	088-633-9283	
講義 内容	考えたり行動したりする脳の働きの様子を画像で診る方法を説明し、医療への応用についても紹介します。				
8- 18	生き物の構築の基本原則を解き明かしていく	米 村 重 信	医学部医学科 教授	088-633-7055	
講義 内容	細胞がいかに組み上がって機能ある体を作っていくのか、その仕組みを明らかにするために、研究現場では人間がどのようにチャレンジしていったのかを臨場感を持って伝えます。				
8- 19	医工連携による医療機器開発におけるプロジェクトマネジメント	岡 久 稔 也	医学部医学科 特任教授	088-634-6415	
講義 内容	世の中の役に立つ医療機器をチームワークと創意工夫で開発しよう！人工臓器の父と言われた能勢之彦先生の思いと、後藤大学予備校の教えと、下町ロケットのような医療機器開発の経験を通じて、失敗から学び成長する方法を紹介します。				
8- 20	生体リズムと健康	志 内 哲 也	医学部医学科 准教授	088-633-9250	
講義 内容	あなたは朝型？夜型？ 痩せるため、あるいは、筋肉をつけるためには、いつ何をすれば効果的？体内時計と生体リズムを理解して、賢く生きるための授業です。				
8- 21	再生医療の今とこれから	鳥 羽 博 明	医学部医学科 准教授	088-633-7143	
講義 内容	iPS細胞を用いた臓器再生など、再生医療の今とこれからについて解説します。				
8- 22	肺がんのロボット手術最前線	鳥 羽 博 明	医学部医学科 准教授	088-633-7143	
講義 内容	肺がんに対するロボット手術について、実際の映像とともに紹介します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 23	造血幹細胞移植	原 田 武 志	医学部医学科 准教授	088-633-7120	
講義 内容	造血幹細胞移植により様々な造血器疾患を治すことができるようになりました。造血幹細胞移植を成功させるためには、患者さんを取り巻く多くの医療スタッフの協力が必要です。造血幹細胞移植の進歩と、実際に病院で移植がどのように行われているかをお話しします。				
8- 24	喫煙関連疾患	埴 淵 昌 毅	医学部医学科 特任教授	088-633-7127	
講義 内容	喫煙の有害性と禁煙の方向性・方法について				
8- 25	内視鏡で膵臓を見る	宮 本 弘 志	医学部医学科 准教授	088-633-7124	
講義 内容	膵臓は腹部の中で最も奥深くに位置する臓器ですが、超音波内視鏡を用いることで比較的容易に観察できるようになってきました。本講義では、超音波内視鏡を用いた膵臓観察や組織採取について解説します。				
8- 26	内視鏡技術 ―日本と世界―	六 車 直 樹	医学部医学科 准教授	088-633-7124	
講義 内容	胃カメラなどの内視鏡機器は日本で開発されましたが、医療における技術面も日本は世界のトップです。最新のテクノロジーと最先端の診断・治療技術をご紹介します。				
8- 27	内視鏡外科手術のこれまでとこれから	後 藤 正 和	医学部医学科 講師	088-633-7143	
講義 内容	消化器外科手術における内視鏡手術は今や標準術式の一つとなった。内視鏡手術のこれまでの歴史を振り返り、今後の外科手術の未来について考える。				
8- 28	急性期脳卒中診療	山 本 伸 昭	医学部医学科 特任講師	088-633-7207	
講義 内容	現在の脳卒中診療の実状、市民啓発(病院前診断)について				
8- 29	外科医になろう！！	井 上 聖 也	医学部医学科 助教	088-633-7143	
講義 内容	ここ徳島県内における外科医の減少が問題で、各地域において十分な外科的治療を受けることができない患者さんが増加している。外科医は手術だけでなく、地域医療や緩和医療において主役であり、いなくてはならない存在である。外科医の役割を詳しく紹介し、徳島で活躍する外科医を目指してもらいたい！				
8- 30	「がん検診」の重要性と展望	奥 村 和 正	医学部医学科 助教	088-633-7143	
講義 内容	2人に1人ががんに罹患し、男性の4人に1人、女性の6人に1人ががんで命を落とすと言われる現代において、がんから命を守る最大の予防策である「がん検診」についてその重要性と展望を伝える。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 31	骨の話	遠 藤 逸 朗	医学部保健学科 検査技術科学専攻 教授	088-633-9009	
講義 内容	骨は生命維持に必要なホルモンやミネラルを供給する内臓の一つです。骨に関する最新の医学をわかりやすく解説します。				
8- 32	画像処理で見る人体	笠 井 亮 佑	医学部保健学科 放射線技術科学専攻 助教	088-633-9864	
講義 内容	人体に対して有害でもある放射線をうまく使うことで、ヒトの臓器を3D表示や、動画にし診断補助を行う。最新の医療機器の仕組みや画像処理を平素な内容で紹介し、医療と工学への興味を誘う。				
8- 33	地域における看護活動について	岡 久 玲 子 松 下 恭 子 多 田 美 由 貴 中 野 沙 織	医学部保健学科 地域看護学分野教員が担当	088-633-9977	
講義 内容	本講義では、看護職の中でも地域における看護職の活動(保健師や訪問看護師)について、活動の現状や具体的活動内容についてお話しします。				
8- 34	がん患者に対する看護実践	今 井 芳 枝 枝 板 東 孝 枝	医学部保健学科 成人・高齢者看護学講座教員 が担当	088-633-9038	
講義 内容	本講義では、がん患者に対する看護実践(がん看護専門看護師)について、活動の現状や具体的活動内容について最新の情報をお話いたします。				
8- 35	社会における看護の役割	奥 田 紀 久 子 他	医学部保健学科 看護学専攻教員が担当	088-633-9009 (事 務 室)	
講義 内容	社会における看護職の役割について、病院や地域および国際的に活動する看護職の仕事内容についてお話しし、社会における看護職の役割について分かり易く説明します。				
8- 36	むし歯と歯周病の早期診断と予防、 そして成人病(生活習慣病)に罹りに くい全身の健康づくりへ	伊 藤 博 夫	歯学部歯学科 教授	088-633-7336	
講義 内容	歯周病などの歯科疾患が、心疾患、動脈硬化症、糖尿病、早産未熟児などに強く関連することが最近の研究で明らかになっています。日本の若者では、むし歯の予防はかなり進みましたが、まだ一部に重症患者がいます。初期の歯周病である歯肉炎には高校生の約70%が罹っているのに、ほとんどの人は治療を受けずに放置されています。講義では、この現状を理解するとともに、早期発見・早期治療、予防の具体的な方法を学習し、歯と口の健康増進と全身性疾患の予防との関連性を理解します。				
8- 37	生活習慣病としての虫歯と歯周病	尾 崎 和 美	歯学部口腔保健学科 教授	088-633-9309	
講義 内容	歯の二大疾患である虫歯(齲蝕)と歯周病は、現在では生活習慣病として捉えられており、特に歯周病は全身疾患との関連性が重要視されています。齲蝕と歯周病の発症メカニズムならびに最新の治療法や予防法をわかりやすく解説します。				
8- 38	痛みの科学	川 人 伸 次	歯学部歯学科 教授	088-633-7181	
講義 内容	痛みの正体やその原因、最新の治療法までをわかりやすく説明します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
8- 39	学校での歯・口の健康づくりと食育	日 野 出 大 輔	歯学部口腔保健学科 教授	088-633-7543	
講義 内容	健全な食生活を実践するために「食べる」機能をはぐむことは重要です。学校での歯・口の健康づくりにおいて、歯科の立場から食育の推進を支え、生活習慣病の予防などに繋がる講義をしたいと思います。				
8- 40	歯を失わないためには?	湯 本 浩 通	歯学部歯学科 教授	088-633-7343	
講義 内容	歯を失う理由の大部分は、虫歯や歯周病で、これらは口の中に棲みついている細菌が原因です。口の中の細菌の特徴や歯を失わずに保存する方法や治療法についてお話いたします。				
8- 41	習癖や咬み合わせから考える顎関節症の治療法	鈴 木 善 貴	歯学部歯学科 講師	088-633-7350	
講義 内容	あごが痛い、開かない、音がするなどの症状のある顎関節症に関して、食いしばりや歯ぎしりなどの様々な悪習慣やかみあわせなど原因と治療・予防法についてお話します。				
8- 42	歯が白くなる!? 話題のホワイトニング治療について学ぼう	細 川 育 子	歯学部歯学科 講師	088-633-7340	
講義 内容	幅広い年齢層において白い歯を求めてホワイトニング治療を希望する方が増えています。見た目だけでなくQOL(生活の質)の向上にも貢献する安心安全な最新のホワイトニング治療についてお話します。				
8- 43	むし歯治療の最前線	米 倉 和 秀	歯学部歯学科 助教	088-633-7340	
講義 内容	むし歯を白い詰めもので治療する最先端の歯科治療を分かりやすく解説します。				
8- 44	唾液の働きと唾液腺	赤 松 徹 也	生物資源産業学部 准教授	088-656-9918	
講義 内容	唾液は口腔内の健康維持に重要な役割を果たしている。本講義では唾液の働きや唾液腺の構造と唾液分泌のしくみを解説し、唾液腺機能障害に対する回復・再生への試み等についても紹介する。				
8- 45	がん細胞、幹細胞・・・細胞ってなに?	岸 本 幸 治	生物資源産業学部 准教授	088-656-5206	
講義 内容	細胞ってそもそもどんなものなのでしょう。みなさんが怖いと感じているがんもがん細胞によっておこる病気ですし、臓器をよみがえらせることができるiPS細胞も当然ながら細胞です。この講義では、がん(細胞)の何がこわいのか、iPS細胞はどうしていろいろなはたらきをする細胞になることができるのか、などの解説をまじえながら細胞が持つ「先祖がえり」の能力についてわかりやすくお話ししたいと思います。				
8- 46	1型糖尿病と先進医療	松 久 宗 英	先端酵素学研究所 教授	633-7587	
講義 内容	小児期から発症しやすい1型糖尿病への理解を通じ、血糖値の調節メカニズムと最先端の医療について解説します。				

9 健康・スポーツ領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
9- 1	スポーツバイオメカニクスへの招待	佐 竹 昌 之	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7212	
講義 内容	「歩く」「走る」「跳ぶ」「投げる」という基本的な運動について、バイオメカニクスの観点から講義します。すなわち、うまい動き、きれいな動きは「どうなっているのか」「どうすればよくなるのか」を考えていきます。				
9- 2	オリンピックとはなにか？	佐 竹 昌 之	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7212	
講義 内容	人々は、オリンピックについてなぜこれほどまでに関心を持つのでしょうか？オリンピックの目的を中心に考えてみましょう。				
9- 3	スポーツ活動と腰の痛み	西 良 浩 一	医学部医学科 教授	088-633-7240	
講義 内容	スポーツによる生じる腰の痛みについて、診断法、治療法、予防法について解説します。				
9- 4	健康長寿のための栄養学	竹 谷 豊	医学部医科栄養学科 教授	088-633-9597	
講義 内容	加工食品に含まれるリンの摂取と健康との関係について学び、健康長寿のための食生活について考えてみましょう。				
9- 5	発育期のスポーツ障害	松 浦 哲 也	医学部医学科 特任教授	088-633-7240	
講義 内容	発育期に生じるスポーツ障害の特徴・実態・治療と予防についてお話しします。				
9- 6	ホメオスタシスとウェルネス	志 内 哲 也	医学部医学科 准教授	088-633-9250	
講義 内容	私たちには体内環境を一定に保つようにコントロールするホメオスタシス機能が備わっています。ウェルネスの定義とともに、ホメオスタシスの役割を理解し、健康について考え直してみましょう。				
9- 7	正しい姿勢や動作を知る	藤 谷 順 三	医学部医学科 特任講師	088-633-7240	体育館等での実技
講義 内容	部活、授業中、日常生活など様々な場面で、皆さんの姿勢や動作は本当に正しいですか？本講義では、腰痛、肩こりなどを予防するための、ピラティスに基づく理論と実技指導を行います。				
9- 8	スポーツマウスガードについて	大 倉 一 夫	歯学部歯学科 講師	088-633-7350	
講義 内容	スポーツ外傷を予防するスポーツマウスガードの効果、製作法を解説します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
9- 9	ピアスのリスクと金属アレルギーについて	細 木 真 紀	歯学部歯学科 講師	088-633-7350	
講義 内容	最近、花粉症やアトピー性皮膚炎などいろいろなアレルギーが増えています。一方、ピアスの穴を開けることが一般的になってきていますが、ピアスを使用し続けて耳が腫れたような場合には、金属アレルギーをおこしている可能性があります。金属アレルギーとはどんなものか、そして金属アレルギーにならないための注意点等についてお話しします。				
9- 10	糖尿病と筋肉のサイエンス	羅 成 圭	教養教育院 准教授	088-656-9309	
講義 内容	筋肉は鍛えると大きくなるだけのものだと思いませんか？徳島県の県民病「糖尿病」の予防と改善には筋肉が不可欠です。糖尿病と筋肉についてお話しします。				
9- 11	グローバルヘルスの課題	チャン ホアンナム	高等教育研究センター 講師	(常 三 島) 088-656-9974 (蔵 本) 088-633-9109	
講義 内容	世界は多数の健康問題に直面しています。例えば、麻疹等のようなワクチンで予防可能な病気、新型肺炎のようにワクチンがない新しい病気、薬剤耐性の増加、環境汚染や気候変動の健康への影響、戦争による健康課題など、多岐にわたります。一緒に解決策を考えましょう。				

10 健康・スポーツ領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
10- 1	身体を動かし健康づくり	三 浦 哉	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7288	
講義 内容	中高齢者のみならず、中高生(ジュニア世代)の高血圧症、糖尿病といった生活習慣病は大きな社会問題となっており、その原因の一つに運動不足があげられています。そこで生活習慣病を予防するために、日常生活における身体活動・運動の重要性について概説します。				
10- 2	食品の健康機能性	赤 川 貢	医学部医科栄養学科 教授	088-633-9366	
講義 内容	食品の健康機能性と健康食品や保健機能食品について解説します。				
10- 3	地域特産物の機能性に注目した栄養学	阪 上 浩	医学部医科栄養学科 教授	088-633-7091	
講義 内容	農作物や水産物を中心とした地域特産物の食品機能性の探索方法からこれを生かした商品化までのノウハウを学ぶ。				
10- 4	スポーツニューロサイエンス ～運動と脳の科学～	志 内 哲 也	医学部医学科 准教授	088-633-9250	
講義 内容	運動するための脳と、運動した後の脳。運動と脳はお互いに影響しあいながら高めあっています。そのメカニズムを学修しながら、今後のスポーツ戦略を立ててみましょう。				

11 芸術領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
11- 1	アールブリュットとプリミティブアートの世界: アートの周縁からアートについて考える	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	20世紀以降に、障害者や途上国の人びとといった正規の美術教育を受けてこなかった人びとによる制作物を「アート」として認めようという運動が相次いで起こった。この講義ではアールブリュットやプリミティブアートの作品やそれらの創作風景を紹介しながら、「アート」とは何か?という問題について考える。				

13 語学領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
13- 1	ドイツ入門～ドイツとドイツ語について	依 岡 隆 児	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7143	
講義 内容	「ドイツ」といえば、ゲーテやグリム兄弟、カント、ベートーベン、アインシュタインと、文化・音楽の国、学術・科学の国です。近代化以降、日本との関係も密接で、特に徳島は、第一次世界大戦時に鳴門にあった板東俘虜収容所でベートーベン第九交響曲のアジア初演がなされるなど、日独交流で知られています。そんなドイツとドイツ語の魅力についてお話します。				
13- 2	マサイ族の言葉と文化	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	言葉はそれを話す人びとの考え方やアイデンティティと深く関わる文化です。この講義では北ケニアのマサイ族の日常生活や社会の特徴を紹介しながら、マサイ語の初級テキスト(英語)を学びます。				
13- 3	大学の英語授業におけるアクティブ・ラーニングの役割	内 山 八 郎	教養教育院 准教授	088-656-8139	
講義 内容	大学での英語学習と高等学校の英語学習には様々な相違点が存在する。本講義ではアクティブ・ラーニングに焦点をあてて、担当講師が大学の英語の授業で行っている実践の例を紹介し、大学での英語学習の一例を体感してもらう。				
13- 4	「漢文」と現代「中国語」	大 村 和 人	教養教育院 准教授	088-656-7163	
講義 内容	中国の古典的な文言文である「漢文」の学習は、現代の「中国語」の習得にも繋がる土台となり得ます。本講義では「漢文」と現代の「中国語」との連続性だけでなく、古今の中国語の本質の一端についても解説します。				
13- 5	英語で紹介する徳島の魅力	モ ー ト ン 常 慈	教養教育院 准教授	088-656-9919	
講義 内容	「徳島県で有名な鳴門の渦潮、藍染、眉山、スダチ、わかめ、祖谷等のことを上手く英語で説明できますか?」徳島を訪れる外国人観光客に、または海外の留学先で、地元の文化や歴史等について説明する場面を想定して、みなさんと徳島の魅力を英語で紹介することを学びます。				
13- 6	英語で紹介する四国遍路	モ ー ト ン 常 慈	教養教育院 准教授	088-656-9919	
講義 内容	「四国遍路に関係する接待、白衣、納札、宿坊、参拝等のことを上手く英語で説明できますか?」最近、世界中から四国遍路が注目され、英語による説明が必要になっています。まず四国遍路について知ること、そして英語で紹介することを学びます。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
13- 7	ベトナムの文化と言語	チャン ホアンナム	高等教育研究センター 講師	(常 三 島) 088-656-9974 (蔵 本) 088-633-9109	
講義 内容	現在、日本そして徳島に住むベトナム人が増えています。ベトナムの文化と言語を紹介し、ベトナム語の簡単な挨拶を学びます。				
13- 8	ブルガリアの文化と言語	チャン ホアンナム	高等教育研究センター 講師	(常 三 島) 088-656-9974 (蔵 本) 088-633-9109	
講義 内容	世界には沢山の国と文化があります。東欧ブルガリアの文化と言語を紹介します。				

14 語学領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
14- 1	メルヒェン入門	依 岡 隆 児	総合科学部社会総合科学科 教授	088-656-7143	
講義 内容	「赤ずきんちゃん」や「白雪姫」など、ドイツのグリム童話に出てくる作品を取り上げて、メルヒェンの歴史的背景や意義について、さらに類話・翻案などで現代においても語り継がれているメルヒェンの魅力や問題点について、お話します。外国語や外国文化の学習への誘いとして考えています。				

15 その他の領域(教養的及び基礎的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
15- 1	フィールドワークのすすめ	内 藤 直 樹	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-7141	
講義 内容	フィールドワークは、行政、ビジネス、マスコミ、医療、教育、国際協力等の分野においても、現場の状況を理解し適切な対処方法を検討する手段のひとつとして注目されています。本講義ではアフリカや徳島でのフィールドワークの事例を紹介しながら、フィールドワークに欠かせない心構えやテクニックおよび、様々な分野におけるフィールドワークの実施事例を紹介します。				
15- 2	災害から立ち直る ～復興まちづくりとは～	田 口 太 郎	総合科学部社会総合科学科 准教授	088-656-2235	
講義 内容	各地で発生する災害。災害を防ぐに越したことは有りますが、災害からどう立ち直るのか？ 実際の復興支援の現場でどのようなことが進められているのかをお話します。				
15- 3	死因調査から防災対策へ	西 村 明 儒	医学部医学科 教授	088-633-7084	
講義 内容	大規模災害時の緊急対応としての救急医療とともに災害時の死因調査が行われる。その結果から命を守る方法が導かれ、防災対策に反映される。犯罪捜査に関わることで知られている法医学の違った側面の役割をお話します。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
15- 4	GISとまちづくり	渡辺 公次郎	理工学部理工学科 社会基盤デザインコース 准教授	088-656-7612	
講義 内容	人、物、出来事に関する位置情報は、現代IT社会の中で非常に重要な役割を持っています。この講義では、位置情報を処理するコンピュータシステムである、GIS(地理情報システム)の基礎とまちづくりへの応用について説明します。				
15- 5	徳島にある歴史的に価値ある2つの公園	佐藤 征弥	生物資源産業学部 准教授	088-656-7222	
講義 内容	徳島には歴史的に価値の高い公園があります。徳島中央公園は日本で2番目に造られた西洋風近代公園です。また、板東俘虜収容所のドイツ兵たちは大麻比古神社の林地に公園を造りました。この二つの公園を紹介し、公園のもつ意味と歴史について解説します。				
15- 6	異文化コミュニケーション	Gehrtz 三隅 友子	教養教育院 教授	088-656-7120	
講義 内容	現在の日本社会で見られる異文化に対する気づきをもとに異文化とは何か、またコミュニケーションとは何かを、ワークショップ形式で考え確認します。対面とオンラインの両方で対応できます。				
15- 7	からだ、かかわり、こえことば ～NVC(Nonviolent Communication.非暴力 コミュニケーション)の心～	Gehrtz 三隅 友子	教養教育院 教授	088-656-7120	
講義 内容	私たちはどのようにことばとしてことば以外のものを使って人とやりとりをしているのでしょうか。様々な働きかけを通してコミュニケーションを見直し、NVC(Nonviolent Communication.非暴力コミュニケーション)を実際に体験します。対面とオンラインの両方で対応できます。				
15- 8	大学ってどんなところ？ 大学進学を 迷っているあなたへ	古屋 玲	教養教育院 准教授	メールでご連絡ください。	rsf@tokushima- u.ac.jp
講義 内容	大学って何を学ぶところなのでしょうか？ 何をやりたい人にとっては、大学進学のある価値があるのでしょうか？ 私は天文学者ですので、やや偏りがあるかもしれませんが、皆さんの疑問にお答えいたします。講義ではなく、皆さんの質問にお答えする時間にしたく思います。				
15- 9	理系へ進学？ 高校の先生が教えて くれないかもしれないこと	古屋 玲	教養教育院 准教授	メールでご連絡ください。	rsf@tokushima- u.ac.jp
講義 内容	あなたは理系学部への進学を考えていますか？ 入試科目と学科名だけから、進学先を決めてしまうと入学後、とんでもなく苦労することがあるかもしれません。私は天文学者ですが、大学1、2年生の授業も担当しています。多くの学生さんは、大学での学びに馴染んでくれています、必ずしもそうでない学生に毎年出会います。進学後、「そんなはずではなかった」ということにならないためにも、大学教員にホントのところを尋ねてみましょう。				
15- 10	国際交流と留学生事情	金 成 海	高等教育研究センター 教授	088-656-7543	
講義 内容	国際交流と留学生の生活事情について徳島大学における国際交流の取り組みおよび外国人留学生の生活事情などを紹介します。				
15- 11	外国語としての日本語	橋 本 智	高等教育研究センター 教授	088-656-9873	
講義 内容	日本や日本語をよく知らない人に、どのように日本語や日本文化を教えるのか考えます。日本人が当たり前だと思っている言葉や行動は、外国人にとって理解するのに難しいことがあります。外国の人にどうやって説明するかを一緒に考えます。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
15- 12	マインドマップ入門講座「はじめよう！マインドマップ！」	湯 浅 恭 史	環境防災研究センター講師	088-656-8965	
講義内容	記憶や発想に効果を発揮する脳機能に基づくノート術「マインドマップ」を、公認インストラクターでもある大学教員が、楽しくわかりやすく伝え、実際にやってみる講座です。				
15- 13	マインドマップ応用講座「マインドマップで未来を創造しよう！」	湯 浅 恭 史	環境防災研究センター講師	088-656-8965	
講義内容	「マインドマップ」を用いて、自分の将来を考えていきます。自身の現状分析から将来の姿までをマインドマップで描き、今後の人生をどう歩んでいくのかを考えます。				
15- 14	最先端研究と研究を担う研究者～サイエンスカフェ～	原 口 雅 宣	ポストLEDフォトンクス研究所副所長	088-656-9021	地域産業創生事業推進課(玉有)
講義内容	研究所が行っている分野を超えた最先端研究を紹介しつつ、科学技術と生活とのつながりや、「研究者」になるには何が必要かも探してみます。				

16 その他の領域(専門的及び先端的分野)

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
16- 1	人口減少社会のまちづくり	田 口 太 郎	総合科学部社会総合科学科准教授	088-656-2235	
講義内容	これから人口が減っていく日本。ニュースでは地方創生が叫ばれていますが、実際のまちづくりの現場ではどのようなことが行われているのか、過疎化に悩む地域のたくましい動きについてお話します。				
16- 2	市民まちづくり最前線	田 口 太 郎	総合科学部社会総合科学科准教授	088-656-2235	
講義内容	「まちづくり」の主役は地域に暮らし私たち市民です。様々な立場の人達が関わりながら地域が元気になっていくまちづくりについてお話します。				
16- 3	「ワークライフバランス」をキーワードに、15年後の自分を想像してみよう	石 澤 有 紀	医学部医学科准教授	088-633-7061	
講義内容	皆さんが将来仕事に就き、新たな夢や新たな家族を持ったりする頃、どんな大人になっているだろう？ワークライフバランスの実例や現状を紹介しつつ、一緒に考えてみたいと思います。				
16- 4	君のアイデアを発明にしてみよう！	出 口 祥 啓	理工学部理工学科機械科学コース教授	088-656-7375	
講義内容	生活の中の「ちょっとした不便」を解決することが発明に繋がります。発明や特許の概念や発明を創出する過程などを講義すると共に、学生が参加できるコンテストの紹介、参加方法などを説明します。君も今日から「エジソン」をめざしましょう。				

番号	出張講義の題目	教員氏名	所属・職名	電話番号(直通)	備考
16- 5	徳島イノベーション・ワークショップ	片 山 哲 郎	ポストLEDフォトンクス研究所 (理工学部理工学科光システムコース)・助教	088-656-7538	
講義 内容	リングが鉛直方向に落ちる現象を着想として、ニュートンは惑星軌道の論文を眺めながら万有引力の概念を発想したといわれています。科学におけるアイデア発想は、科学技術を進展させる中で最も重要なプロセスでしょう。徳島イノベーション・ワークショップでは参加者が主体となって様々な事例に対する手段アイデアを発想する体験をしてもらいます。				
16- 6	理系の進路選択について	長 崎 裕 加 他	AWAサポートセンター 特任講師 理科教員が担当	088-633-7538	
講義 内容	理系にはどういうイメージがありますか？理系の女性教員が自身の分野について分かりやすく紹介しますので、理系の進路選択に役立ちます。				
16- 7	災害対応模擬演習「もし大規模災害が起きたら」	湯 浅 恭 史	環境防災研究センター 講師	088-656-8965	
講義 内容	今後発生が予想される南海トラフ巨大地震などの大規模災害が起きたら、企業ではどんなことが起こるのか？保護者の方々がどのような状況になるかを模擬体験する演習です。				
16- 8	災害対応ワークショップ「こんなことが起きたらどうする？」	湯 浅 恭 史	環境防災研究センター 講師	088-656-8965	
講義 内容	最近リスクの種類がどんどん多様化し、いつ何が自分の身に降りかかるかわからない時代になっています。リスクが発生したらどうするかをワークショップ形式で考えます。				
16- 9	イノベーション創出ワークショップ	北 岡 和 義	教養教育院 准教授	088-615-8531	高等教育研究センター 学修支援部門 創新教育推進班 徳島大学i.school (玉有)
講義 内容	課題を見つけ、解決するためのイノベーション創出手法をワークショップを通して体験する。具体的には目的の分析と、しくみの類似性を使ったアイデア創出、アイデアの評価等を行う。				