

平成27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	歴史の資料から学ぶ	桑原 恵	総合科学部人間文化学科 教授	088-656-7157	
講義 内容	江戸時代の史料を読みながら、江戸時代の人たちの生活や考え方を学びます。史料としては、宗門改め帳や、地震等の災害に関する史料、幕末期から明治期に活躍した鳴門の廻船問屋山西家の史料、蜂須賀家臣団の成立書などを取り上げることができます。講義に際して、どのような史料についての講義を希望されるかをお聞きして、史料を選定し、講義します。				
1- 2	江戸時代の思想の諸相	桑原 恵	総合科学部人間文化学科 教授	088-656-7157	
講義 内容	江戸時代後期に地域リーダーとして生きた人々が、どのような学問を学び、どのような考え方をするようになっていたかについて見ていきます。大庄屋クラスの人たちの教養のレベルは大変高く、当時の最先端の洋学である、ニュートン物理学も読まれていたと考えられることなどを紹介し、多分野にまたがる学問を広く学んだ江戸時代の知識人たちが、自己形成と地域への関わりをどのように捉えて、学問をしていたかについて講義します。				
1- 3	道綱母の和歌と人生	堤 和 博	総合科学部人間文化学科 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、掛詞などで練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。				
1- 4	考古学とは何か	中 村 豊	総合科学部人間文化学科 准教授	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- 5	祈りの中世史	衣 川 仁	総合科学部人間文化学科 准教授	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- 6	民衆の中世史	衣 川 仁	総合科学部人間文化学科 准教授	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- 7	徳島県人の北海道移住	平 井 松 午	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7159	
講義 内容	徳島県からは、明治～大正期に合計1.5万戸、6万人以上が北海道に移住し、開拓に携わった。講義では、北海道移民を輩出した理由・背景を、当時の徳島県や近代日本の社会状況から探る。				
1- 8	徳島大学附属図書館蔵の絵図	平 井 松 午	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7159	
講義 内容	徳島大学附属図書館には伊能図・阿波国絵図など、全国的にも貴重な絵図が約200点所蔵されている。講義では、こうした絵図をデジタル画像で紹介するとともに、絵図が作成された背景を解説する。				
1- 9	なぜ戦争は起きるのか	饗 場 和 彦	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7186	
講義 内容	国際社会では昔も今も戦争が絶えません。私たちは普通、戦争なんて嫌いなはずなのに、なぜ起きるのでしょうか。原因はさまざまあります。戦争を避け、平和な世界を作るには、自立した思考力、多面的な見方と、外向きの行動力が大切です。				
1- 10	「欧米かよ！」と突っ込まれない国際化	饗 場 和 彦	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7186	
講義 内容	日本は明治維新以降、国際化を進めてきましたが、それは「欧米化」に過ぎないという批判があります。たとえば日本人が英語で自己紹介をするとき、氏名をひっくり返すのはどうなのでしょう。従属化ではない自立した国際化が求められます。				

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
1- 11	18歳選挙権のための主権者教育	饗場和彦	総合科学部社会創生学科・教授	088-656-7186	新規
講義内容	選挙権が18歳に引き下げられるなら、高校生に対してしっかりとした主権者教育がなされねばなりません。学校教育でも積極的に政治の問題を取り上げる必要があります。「平和大国」日本の有権者として必要な自覚、知識、思考力を育みます。				
1- 12	「巡り」の文化論ー世界の巡礼と四国遍路	高橋晋一	総合科学部社会創生学科教授	088-656-7126	新規
講義内容	いま、各地で「巡礼」がブームになっている。ではなぜ、人は巡るのか？ 四国遍路をはじめ、メッカ、カイラス（チベット）など世界各地の巡礼を例に、多くの人を惹きつける巡礼の魅力について考えてみたい。				
1- 13	COOL JAPAN-世界にひろがる日本文化	高橋晋一	総合科学部社会創生学科教授	088-656-7126	
講義内容	アニメ、マンガ、ゲーム、音楽、ファッション・・・なぜ、今、日本文化がアジア、さらには世界中でもてはやされているのか。映像資料を交えながら、日本のポピュラー文化の人気のヒミツを探ってみたい。				
1- 14	実践英語コミュニケーションへの招待 (Introduction to Practical Intercultural Communication)	スタージ、ドナルド	総合科学部・准教授	656-7134	新規
講義内容	Art and Culture Exchange (ACE) is an educational project that focuses on collecting and exhibiting art, etc. It is organized primarily by undergraduate students studying English language. I will introduce what we have done so far in several countries, especially in Portugal.				
1- 15	英語教育のためのプロジェクト・ベースド・ラーニング (Project Based Learning for Instructing Foreign Language, Comparative Culture and Social Studies)	スタージ、ドナルド	総合科学部・准教授	656-7134	新規
講義内容	Events organized by Japanese undergraduate students in Leiria, Portugal have featured public exhibitions and classroom activities designed to introduce Japanese society internationally. Those events provide a model for teaching various academic disciplines and levels and demonstrate practical international cooperation.				
1- 16	難民支援と平和構築	内藤直樹	総合科学部社会創生学科・准教授	088-656-7141	
講義内容	「難民」として生きる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- 17	モラエスの徳島 ～グローバルizmと異邦人～	宮崎隆義	大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部	088-656-7131	
講義内容	グローバル化ということが最近よく言われます。徳島に16年暮らしながら、徳島のこと、日本のこと、日本人のことを祖国ポルトガルに、そしてヨーロッパに伝えたポルトガル人ヴェンセスラウ・デ・モラエスを取り上げながら、グローバルizmということと一緒に考えてみましょう。				
1- 18	多文化共生と私たち	Gehertz 三隅友子	国際センター教授	088-656-7120	
講義内容	多くの外国人との共生が必要とされている現在、私たちができることは何なのか？社会制度・心・ことばの壁について一緒に考え行動目標を作るきっかけづくりをワークショップ形式で行う。				
1- 19	徳島大学の構内遺跡と考古学	端野晋平	埋蔵文化財調査室准教授	088-633-7236	
講義内容	徳島大学構内では、これまで弥生時代の集落跡、江戸時代の武家屋敷跡などの遺跡が発掘調査され、学術的価値の高い資料が数多く出土しています。本講義では、こうした調査研究の成果を紹介しつつ、考古学では何をどのように明らかにすることができるのかを講義します。				

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	他者の立場に立つということ	山本 真由美	総合科学部人間文化学科 教授	088-656-7192	
講義 内容	臨床心理学では、人間のさまざまな問題を扱います。対人関係の問題も人間にとって大きな意味があります。心理学でいう他者視点について説明しながらコミュニケーションについて考えて行きます。				
2- 2	紀貫之の人生と『土佐日記』	堤 和 博	総合科学部人間文化学科 教授	088-656-7118	
講義 内容	『土佐日記』は二月足らずの航海をもとにしたものだが、紀貫之晩年の作であることを考えると、貫之のそれまでの人生への思いが込められているとも考えられる。作者の人生と作品を重ねて読めば、どんな読み方が可能になってくるか考える。				
2- 3	GISを用いた絵図分析	平井 松 午	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7159	
講義 内容	GIS（地理情報システム）は、デジタル地図とデータベースを組み合わせた新たなIT技術である。講義では、こうした先端技術を用いた絵図の解析方法や歴史情報の分析方法について紹介する。				
2- 4	徳島の弥生時代	中 村 豊	総合科学部人間文化学科 准教授	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、その実態に迫りたい。				
2- 5	憲法と集団的自衛権をどう考えるか？	饗 場 和 彦	総合科学部社会創生学科・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。				

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	生物資源由来の有用な有機化合物	増 田 俊 哉	総合科学部社会創生学科 教授	088-656-7244	
講義 内容	生物は、その生命活動の結果として多種多様の化合物、いわゆる生物資源物質を作り出しています。人は古来より、これらの化合物を生活に有効に利用しています。いろいろな化学構造式が出てきて、ちょっと難しいかもしれませんが、本講義では、主に人間生活に役立つ生物資源由来の役に立つ有機化合物の化学と応用について解説したいと思います。				
3- 2	巨樹の話ー樹の歴史や伝説やDNA鑑定についてー	佐 藤 征 弥	総合科学部社会創生学科 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拜の念を抱いてきました。このような樹はどのような歴史と人とともに歩んできたのか、その歴史を紹介しします。また樹はさまざまな伝説を持つ樹がありますが、その中で、例えば同木伝説とよばれる異所にあるが元々は同木であるとされる樹は、DNA鑑定でその伝説の真偽を確かめることができ、そのような例について紹介しします。				
3- 3	熱に強い微生物	佐 藤 高 則	総合科学部社会創生学科 准教授	088-656-7657	
講義 内容	自然環境中には温泉や堆肥など高温環境が存在し、その中に熱に強い微生物が存在します。どうして彼らは高温でも生きられるのでしょうか？その耐熱化の要因や最新の研究について解説します。				
3- 4	酵素・タンパク質の科学	佐 藤 高 則	総合科学部社会創生学科 准教授	088-656-7657	
講義 内容	私たち生物の体には、さまざまなタンパク質・酵素が存在し活躍しています。ここでは、いろいろなタンパク質・酵素の「形」と「働き」について、最新の科学で解明されたことやタンパク質・酵素研究の応用例について解説します。				
3- 5	カエルの発生	渡 部 稔	総合科学部社会創生学科 准教授	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- 6	地球環境問題と地域社会	内 藤 直 樹	総合科学部社会創生学科・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。				

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- 7	数学で明かす図形の不思議	桑原 類 史	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7226	
講義 内容	身近に接する「図形」にまつわる面白い性質を数学的に調べていくことを通して、数学的な見方や考え方のおもしろさや有効性、発展性を理解する。				
3- 8	繰り返しの数理（フラクタル）	守安 一 峰	総合科学部総合理数数学科 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- 9	ゲーム理論の混合戦略	大橋 守	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7295	
講義 内容	ジャンケンなどの身近なゲームを例に、勝つための最適戦略の性質について数学的に調べ、確率的な見方や考え方を学ぶ。				
3- 10	絵画の中の数学	大 淵 朗	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7297	
講義 内容	遠近法の手法はルネッサンス期に建築家であり数学者であった人物が確立している。今回は、その遠近法と数学との関わりについて話す。				
3- 11	正多面体を万華鏡で見る	大 淵 朗	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7297	
講義 内容	正多面体は対称性の強い立体なので、鏡を使い、鏡像として見るができる。そこで今回合わせ鏡の原理を数学的に解明して、その結果として錐体万華鏡に正多面体を映し出すことを行ってみる。				
3- 12	正多面体を折り紙で折る	大 淵 朗	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7297	
講義 内容	ギリシア時代から正多面体はよく知られており基本的な立体であるが、これらの立体を実際に手に取る機会は、一部を除きそう多くない。今回折り紙を使い実際に正多面体を作成して、その性質の幾つかを探ってみる。				
3- 13	方程式の歴史	大 淵 朗	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7297	
講義 内容	方程式の「方程」という言葉はどこで最初に使われたのか、一次方程式はどの時期から存在していたのか、二次方程式の解法は誰が最初に考えたか、そして三次以降の方程式は誰が研究したかなどを学ぶ。				
3- 14	5感と化学	三 好 徳 和	総合科学部総合理数数学科 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- 15	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	総合科学部総合理数数学科 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- 16	身の回りの化学	三 好 徳 和	総合科学部総合理数数学科 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- 17	国会議事堂の大理石と徳島県の地質	石 田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	国会議事堂は「日本の大理石（石灰岩）の博物館」ともいわれ、とくに徳島県産の大理石は美しい内装材として議事堂の重要な場所に多量に使われています。この講義では、議事堂に使用されている徳島県産の石灰岩石材を紹介し、「徳島県にさまざまな大理石が分布する理由」をプレート運動と西南日本の地質形成との関わりで探求します。				
3- 18	徳島県内の地学関連天然記念物	石 田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	徳島県には、国指定の「阿波の土柱」や「宍喰浦の化石痕跡」、県指定の「大歩危の含礫片岩」をはじめとする地学関連文化財があります。この講義では、県内の地学関連文化財の生い立ちと地球科学的な意味の理解を通じて、徳島の自然環境について考えます。				

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
3- 19	徳島県内の地学関連天然記念物 (野外観察実習)	石田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	上記「徳島県の地学関連天然記念物」の講義内容に関わる、野外での地学関連文化財の観察実習です。県内の日帰りできるコースを用意します。				
3- 20	地層と化石で探る地球の歴史 1	石田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	地球の歴史は地層と化石が記録しています。この講義では、自然環境と生物界の変遷から地球の歴史を探ります。化石標本の観察を通じて、古生物の特徴を理解します。				
3- 21	阿波の青石とその生い立ち	石田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	徳島県を代表する石材の一つに「阿波の青石」があり、古くは枯山水庭園の石組みや、徳島城公園の「野面積み」の石垣、板碑にも使用されていることで知られている。本講義では青石の生い立ちを地球のプレート運動との関わりでたどり、四国山地や吉野川の成り立ちと青石のから知ることのできる四国の自然環境や歴史・文化との関わりを考えてみたい。				
3- 22	徳島県の中央構造線断層帯と地震	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	讃岐山脈の南縁を通る中央構造線断層帯(活断層系)は、池田断層・父尾断層・鳴門南断層などいくつかの活断層の集合であり、国内では第一級の活断層として知られている。池田断層の段丘変位地形、父尾断層のトレンチ発掘調査結果、鳴門南断層の上下変位量などを紹介し、これらが活動するとM8クラスの地震が発生すること、今後30年以内に地震が発生する確率が最大で0.3%であること、県の条例で活断層直上の土地利用の適正化が始まったことなどを解説する。				
3- 23	和泉層群中に見られる堆積構造・ 地質構造	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	鳴門市に分布する白亜紀の和泉層群は、海底に堆積した砂岩泥岩互層からなる。和泉層群中には、様々な堆積構造・地質構造が存在する。級化層理や斜交層理などの堆積構造、大規模なスランプ褶曲、衝上断層に伴うデュープレックス構造(覆瓦状構造の一種)、共役正断層などの地質構造を紹介し、交通手段があれば、現地で地層、断層の観察をすることもできます。				
3- 24	南海トラフ地震に備える	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	南海トラフ地震は、四国が乗っているユーラシアプレートと、四国沖のフィリピン海プレートの境界部で発生するプレート境界型地震である。プレートテクトニクスの基本的な考えを紹介し、地震や津波が起こるメカニズム、今後30年以内に地震が発生する確率が70%程度であることなどについて解説する。また、最大級の5連動地震になると徳島市でも震度7で5~6mの津波が押し寄せる可能性があることを紹介する。				
3- 25	ジオパーク	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	ユネスコが支援する世界ジオパークは、学術的にも貴重な地質・地形を中心として、周辺の植生、動物、文化まで含めた野外博物館である。室戸ジオパーク、山陰海岸ジオパーク、島原半島ジオパークなど、日本にも世界ジオパークがあり、地学教育や環境教育に利用することができる。				
3- 26	四国山地の成り立ち	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	四国山地は、三波川帯の変成岩類とその南の秩父帯のジュラ系・ベルム系からなる。これらは、大洋底の玄武岩・石灰岩・チャートが、海溝で砂岩・泥岩などと混ざり合った付加堆積物からなることを紹介する。また、秩父帯には大規模な衝上断層や褶曲が存在し、異なる変成度の堆積物が断層で接していることを紹介する。				
3- 27	Google Earthで見る断層・褶曲・ 隕石衝突孔	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	Google Earthは、世界中の場所を衛星画像と空中写真で上空から見るることができる無料のソフトウェアである。これを用いて、断層、褶曲、火山、隕石衝突孔などの地質現象の識別法を紹介し、氷河、浸食地形などがどのように見られるかについて紹介する。また、観光スポットなどを見る楽しみを紹介する。				
3- 28	東日本大震災の津波災害	村田 明 広	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7242	
講義 内容	2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震では、世界一の津波対策がなされていた東北地方太平洋岸で、死者・行方不明者が18,500人に達する極めて深刻な津波災害が発生した。宮城県の大川小学校、門脇小学校などでの津波の被害の様子を紹介するとともに、少しでも犠牲者を減らすために何をすべきかについて考えてみたい。				
3- 29	超伝導の魅力	齊 藤 隆 仁	総合科学部総合理数数学科 准教授	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(マイスナー効果)を観察し、身の回りでの利用について解説する。				

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- 30	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	総合科学部総合理数学科 准教授	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- 31	宇宙の始まりと元素の起源	伏見賢一	総合科学部総合理数学科 准教授	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。				
3- 32	ニュートリノの不思議	伏見賢一	総合科学部総合理数学科 准教授	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- 33	初級宇宙物理学講座	伏見賢一	総合科学部総合理数学科 准教授	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- 34	地学からみた自然災害と防災	西山賢一	総合科学部総合理数学科 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。				
3- 35	東日本大震災の津波で生死を分けたことは・・・	三上卓	環境防災研究センター・特任 准教授	088-656-7620	新規
講義内容	東日本大震災の津波避難および津波犠牲者の聞き取り調査から、津波襲来では「ひとつの行動」「ひとつの言葉」「ひとつの判断」で生死が分かれたことがわかりました。これら「ひとつの・・・」をご紹介します。				
3- 36	避難所生活のできることは・・・	三上卓	環境防災研究センター・特任 准教授	088-656-7620	新規
講義内容	大地震後の避難所生活がどのようなものであるかは、なかなか想像できません。さらに、避難所では避難者自らが動かなければなりません。自分達が何をしなければならないのか、何を準備しておけばいいのかをご紹介します。				
3- 37	徳島のPM2.5と樹氷中のPM2.5	今井昭二	総合科学部総合理数学科 教授	088-656-7273	新規
講義内容	徳島県におけるPM2.5の実態とその越境汚染機構、および樹氷中の大気汚染物質の問題などについてわかりやすく講義する。				
3- 38	防災のための気象情報活用法	西山賢一	総合科学部総合理数学科 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- 39	四国山地で発生した地すべり・深層崩壊	西山賢一	総合科学部総合理数学科 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- 40	液体の流れを利用した分析法の自動化	田中秀治	薬学部 教授	088-633-7285	
講義内容	化学の授業でおなじみの滴定や、光や電気を使った測定など、分析法にはさまざまな方法があります。しかし、伝統的な手操作による分析は煩雑であり、測定に時間を要します。本講義では、細管中の流れ系内で測定を完全自動化・効率化する方法と、コンピュータ制御の基礎的事項について平易に説明します。				

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
3- 41	身近な環境汚染物質 一過塩素酸イオン	竹内政樹	薬学部 准教授	088-633-7286	
講義内容	2009年の水道法に基づく水質基準改正で要検討項目として過塩素酸塩が追加されました。過塩素酸イオンは、スペースシャトルやミサイルなどの助燃剤や、身近なところでは自動車のエアバッグ、発炎筒、花火等に使用されています。これらの過塩素酸イオンは、大気環境中に拡散し、飲料水、牛乳および食物に取り込まれ、人間の体内に摂取されています。本講義では、過塩素酸イオンの拡散状況について、最新の分析技術を交えながらお話しします。				
3- 42	構造物の風による被害	長尾文明	工学部建設工学科 教授	088-656-9443	
講義内容	風による構造物の被害の概要とその対策について、主に橋を対象として平易に解説します。				
3- 43	身近な自然を考える 生態系の危機と保全	鎌田磨人	工学部建設工学科 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ぬ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- 44	風の不思議	野田稔	大学院ソシオテクノサイエンス 研究部・准教授	088-656-7323	
講義内容	風が吹く仕組み、風によって起きる振動現象、自然風の利用、風が引き起こす災害などについて実例を交えて紹介します。				
3- 45	「緑のカーテン」の効果のメカニズムと実例	田村隆雄	工学部建設工学科 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- 46	「森林の水涵養機能“緑のダム”」のメカニズム	田村隆雄	工学部建設工学科 准教授	088-656-9407	
講義内容	森林は洪水流量を少なくしたり、流量ピーク時間を遅らせたりする働きや、美味しい水を作る働きを持っていて、“緑のダム”と言われています。この講義では、森林はどの程度の洪水を抑制できるのか、広葉樹林と針葉樹林でどの程度の違いが生じるのかといった事柄や、酸性雨が美味しいミネラルウォーターになるまでのメカニズムを講義します。				
3- 47	「地震・津波避難マップ」の作り方	田村隆雄	工学部建設工学科 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、平日頃から「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- 48	徳島の水環境と課題	上月康則	工学部建設工学科 教授	088-656-7335	
講義内容	徳島県の飲み水、河川、干潟、用水路などの水環境の特徴と課題について講義します。講義では、徳島の飲み水と生活排水の処理、河川の水質の現状、さらに干潟の役割などについて説明します。				
3- 49	次の南海地震津波を災害としないために	上月康則	工学部建設工学科 教授	088-656-7335	
講義内容	南海地震とその津波被害の特徴について述べ、地域特性を考えてそれぞれに津波、地震災害に備え、災害としないための方法などについて講義します。				
3- 50	結晶は生きている	鈴木良尚	工学部化学応用工学科 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楽しい研究の話もしたいと思います。				

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- 51	両親媒性物質の化学 —シャボン玉から生体膜—	松 木 均	工学部生物工学科 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- 52	暮らしに役立つ微生物・酵素	櫻 谷 英 治	工学部生物工学科・教授	088-656-7528	新規
講義 内容	さまざまな環境に多様な微生物が暮らしています。私たちはこれまでにこれら微生物の力をかりて食品や医薬品など生活に必要な製品を加工してきました。この講義では、暮らしに役立っている微生物やその機能について紹介します。				
3- 53	微生物って何？	友 安 俊 文	工学部生物工学科 准教授	088-656-9213	
講義 内容	微生物の中で、食中毒や感染症を引き起こし我々の生存に脅威になるものはごく一部であり、その他の多くの微生物は、我々の生存に不可欠な役割を担っています。加えて、微生物は発酵食品などの生産にも欠かせません。これら、微生物に関する基礎知識について授業を行う予定です。				
3- 54	どろどろ・ねばねばの科学—レオロジー—	玉 井 伸 岳	工学部生物工学科 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- 55	知的なモノを作る技術 —知能ロボットから植物栽培まで—	安 野 卓	工学部電気電子工学科 准教授	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- 56	立体感って何？	陶 山 史 朗	工学部光応用工学科 教授	088-656-9425	
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- 57	光をあやつるソフトマター	森 篤 史	工学部光応用工学科 講師	088-656-9417	
講義 内容	金属や半導体に対し、液晶、コロイド、ゲル、生体膜などやわらかい物質をソフトマターと呼びます。ソフトマターは、それを構成する要素の大きさが光の波長と同じ程度なので、フォトニックな性質が出現します。液晶ディスプレイなど既に身近にあるものに限らず、将来応用が期待されているコロイド結晶などについて解説します。				
3- 58	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」となるとき、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。				
3- 59	自然放射線と放射線科学	三 好 弘 一	アイソトープ総合センター 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、人体への影響などについて解説します。また、霧箱による放射線の観察や放射線測定器を使った空間線量測定を通して放射線の性質を理解します。				
3- 60	発生生物学と幹細胞科学	竹 本 龍 也	藤井節郎記念医科学センター・特任助教	088-634-6412	
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- 61	原子力災害と放射線について正しく学ぶ、それと復興に向けて	阪 間 稔	医学部保健学科放射線技術科学専攻・教授	088-633-9862	
講義 内容	今現在も、原子力災害被災地では目に見えない放射能の恐怖にさらされている。今後、原子炉の廃炉や放射性物質（セシウムなど）の除染には、将来にかけて数十年単位を要すると見込まれている。未来の世代にまでわたるこの難題を高校生に教授することで、原子力災害の原因や放射性物質の除染、放射線影響などの正しい知識を涵養していく。（原子力・放射線災害学という学問を認識してもらう。）				

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
4- 1	水の分析化学	今井 昭二	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7273	
講義 内容	徳島県内をはじめ河川水、水道水および降水などの最新の環境計量の方法と研究例の講義を行う。				
4- 2	環境機器分析化学	今井 昭二	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7273	
講義 内容	原子スペクトル分析、イオンクロマトグラフィーなど水質分析化学について講義する。				
4- 3	方程式の歴史	大 淵 朗	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7297	
講義 内容	古代メソポタミアの遺跡から解る一次方程式の話しから始めてサラセン帝国に於ける二次方程式の解法の発見者、ヨーロッパに渡ってルネッサンス期の三次方程式や四次方程式の解法の発見など、方程式の解法の歴史を述べる。				
4- 4	微化石が語る四国の成り立ち	石 田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	四国の地盤は古い時代の太平洋プレートの運動との関わりで形成されてきた。最近、東四国最高峰の剣山から微化石が検出され、その生い立ちが3億年前の熱帯海域の礁に由来することが明らかにされたように、四国の地層や岩石の成り立ちと生い立ちを解明する上で、電子顕微鏡レベルの微化石の果たす役割が大きいことをプレート運動と日本列島の形成との関わりで講義する。必要に応じて、海外の関連地域の地質や微化石抽出法について講義することも可。				
4- 5	地層と化石で探る地球の歴史2	石 田 啓 祐	総合科学部総合理数数学科 教授	088-656-7243	
講義 内容	地球の歴史は地層と化石が記録しています。この講義では、自然環境と生物界の変遷から地球の歴史を探ります。各地の地層やさまざまな化石からプレート運動と日本列島の成り立ちや、四国の自然環境や関連文化財についても視野を広めて紹介します。				
4- 6	生態系の力を活かした水環境を修復する技術の開発	上 月 康 則	工学部建設工学科 教授	088-656-7335	
講義 内容	海の生態系が本来持つ環境修復技術を強化して、環境を修復、保全する技術について講義する。講義では、技術開発の開発と保全を両立させるコンセプト、開発途中での失敗、効果事例などを紹介する。				
4- 7	機械の力学について	日 野 順 市	工学部機械工学科 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。				
4- 8	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	工学部化学応用工学科 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- 9	無機リン化合物のエネルギー環境 分野への利用技術	杉 山 茂	工学部化学応用工学科 教授	088-656-7432	
講義 内容	リンの原料となるリン鉱石は近い将来枯渇すると言われています。このリン化合物をキーとしたエネルギー環境問題を解決すべく開発されている触媒や無機材料開発の現状を解説します。				
4- 10	光の色を変化させる材料	森 賀 俊 広	工学部化学応用工学科 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- 11	コンピュータシミュレーションを 利用した流体力学	外 輪 健 一 郎	工学部化学応用工学科 教授	088-656-4440	
講義 内容	コンピュータを使って水や空気が流動する様子を予測する技術が広く使われています。流体力学の基礎及び、数値シミュレーションの流体力学への応用について分かりやすく解説します。				
4- 12	化学工場の省エネルギー技術	外 輪 健 一 郎	工学部化学応用工学科 教授	088-656-4440	
講義 内容	化学工場では大量のエネルギーを使って役に立つ製品を生産しています。しかし、化学工業では長年に渡って省エネルギー化のための努力が続けられています。この講義では、そのような技術の例を分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
4-13	グリーンケミストリーと分析化学	高柳俊夫	工学部化学応用工学科 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の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。				
4-14	病原微生物が作る毒素：その性質を知り、それを利用する	長宗秀明	工学部生物工学科 教授	088-656-7525	
講義内容	細菌などの病原微生物が作る「毒素」にはどんな物があり、どんな性質を持っていてどんな病気の原因になるのかについて、基本のお話をします。さらにその「悪魔の武器」を逆手にとって人の病気を治すための道具として改造して利用する取り組みについて、生物工学的な応用のお話をします。(90分で予定しますが、45分の短縮バージョンでも結構です)				
4-15	生命を司るタンパク質	辻明彦	工学部生物工学科 教授	088-656-7526	
講義内容	20世紀末にはヒトゲノムの全構造が明らかになりました。21世紀、ゲノムに書かれてある蛋白質の設計図を産業、環境・食糧問題、医療にいかに応用して、人類社会に貢献するかについて述べます。				
4-16	ものを分ける	加藤雅裕	工学部化学応用工学科 准教授	088-656-7429	
講義内容	ものを分けるにはたくさんの方がいます。身近な方法には、ふるいを使っても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。				
4-17	固さ・やわらかさの科学「レオロジー」とその応用技術	南川慶二	工学部化学応用工学科 准教授	088-656-9153	
講義内容	金属やセラミックスなどの固い物質に対し、プラスチック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、また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。				
4-18	バイオセンシング	安澤幹人	工学部化学応用工学科 准教授	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。				
4-19	最先端の分析技術	藪谷智規	工学部化学応用工学科 准教授	088-656-7413	
講義内容	最先端の分析技術では、極めて微量な物質、微小な領域を調べることが出来ます。それらの技術を自然環境や生体への応用例を交えて紹介いたします。				
4-20	小さな世界のヒソヒソ話 —微生物たちの会話—	間世田英明	工学部生物工学科 准教授	088-656-7524	
講義内容	わたしたちの多くは「言葉」を使って会話をしています。そして、一番小さな生物である「バクテリア(細菌)」も仲間と「会話」をしていることがわかってきました。解析の結果、そのバクテリアの言葉は低分子の化学物質であることが分かってきました。そして、この言葉を使って、バクテリアは仲間が周りに集まったことを察知して一斉に行動をしています。そして、一匹では歯が立たない相手でも、一斉攻撃を仕掛け、大きな相手と戦っているのです。本講義では、こんな小さな世界のヒソヒソ話を利用して、微生物を手玉に取ることを紹介します。				
4-21	発育鶏卵を用いた工学的in vivo実験	宇都義浩	工学部生物工学科 准教授	088-656-7517	
講義内容	(90分程度) 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				
4-22	バイオマスの有効利用	中村嘉利	工学部生物工学科 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。				
4-23	日本の宇宙開発について	長谷崎和洋	工学部機械工学科 教授	088-656-7373	新規
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。				

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- 24	創薬ターゲットとしてのタンパク質	湯 浅 恵 造	工学部生物工学科 准教授	088-656-7527	
講義 内容	創薬のターゲットのほとんどが酵素をはじめとしたタンパク質です。医薬品のターゲットとなっているタンパク質について、それらが関わる病気の発症メカニズムとともに説明します。				
4- 25	微分方程式で見る電気回路のふるまい	久 保 智 裕	工学部電気電子工学科 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- 26	パルス高電圧の最新応用技術 —環境技術, バイオマスから癌治療まで—	下 村 直 行	工学部電気電子工学科 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- 27	発光ダイオードとその応用	西 野 克 志	工学部電気電子工学科 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- 28	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	工学部電気電子工学科 准教授	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- 29	光と物質	富 田 卓 朗	工学部電気電子工学科 准教授	088-656-9846	
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- 30	光ファイバ通信とフォトニック ネットワーク	後 藤 信 夫	工学部光応用工学科 教授	088-656-9415	
講義 内容	光ファイバを用いて大容量の通信が行われており、各家庭にも高速インターネット接続として入ってきています。どのように光ファイバに光を閉じ込めるのか？どうやって多くの情報を光に乗せるのか？どのように光の情報を扱うのか？現在の光通信技術から高速ネットワークの将来展望までを紹介します。				
4- 31	放射光を用いた物質科学の最前線	村 井 啓 一 郎	工学部化学応用工学科 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- 32	科学とは何か, 研究とは何か	高 浜 洋 介	疾患プロテオゲノム 研究センター・教授	088-633-9452	
講義 内容	科学の成り立ちをひも解き、自然科学とは何か紹介する。また、生命科学研究の経験をふまえ、人類にとって本質的な希求としての研究活動の意義を述べる。				

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	総合科学部社会創生学科・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。				
5- 2	情報検索アルゴリズム	獅々堀正幹	工学部知能情報工学科教授	088-656-7508	新規
講義内容	膨大なテキストの中から特定の文字列を探したり、類似したテキストを探す処理を情報検索と呼びます。情報検索には様々な手法（アルゴリズム）が考案されており、代表的なアルゴリズムについて説明します。また、テキスト以外の画像や音楽を検索するシステムについても紹介します。				

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	アルゴリズムの世界 一世の中には難しい問題が一杯	中山慎一	総合科学部総合理数学科准教授	088-656-7223	
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	苦しくもない痛くもない高血圧を何故治療するのか？	玉置俊晃	医学部医学科教授	088-633-7061	医学を目指す生徒対象
講義内容	日本では多くの高血圧患者がいますが、多くの患者さんは苦しくもない痛くもない。何故、高血圧の治療が必要か。また、どのような治療法が行われているかについて話します。				
7- 2	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- 3	こころの健康こころの病気	大森哲郎	医学部医学科教授	088-633-7130	
講義内容	心の病気はしばしば青年期に起こります。研究が進んでいままでもわからなかった病気の性質が少しずつ分かってきました。いくつかの病気について高校生にも分かるように解説します。				
7- 4	子どもの腎臓病のお話	香美祥二	医学部医学科教授	088-633-7133	
講義内容	小児期から青年にかけて最も多い慢性腎疾患はIgA腎症と呼ばれるものである。初期には蛋白尿、血尿のみで無症状であるが、進行して腎不全の一手前になって初めて、浮腫、疲労感などの自覚症状が出る。そしてこの段階に至っては透析療法以外に命を救う治療法は無い。そこで、本講義では、最近の小児のIgA腎症の早期発見、早期治療法の重要性を説明し、治療介入の結果、この腎疾患の予後がどのように改善したかを解説したい。				
7- 5	君たちの天分を生かさそう	梶龍児	医学部医学科教授	088-633-7207	
講義内容	私たちは徳島大学で脳の研究をしています。最新の研究成果をもとにすると人間の脳の働きとは、認知して行動することにあると言えます。行動にいたる過程には無限の可能性がありますが、年齢を経るに従ってその数は減ります。脳の働きを最大限に引き出すには、できるだけ高い目標を持つこと、そしていろいろなことを認知・勉強して可能性を広げることにつきます。人の大脳生理学をもとにした人生論について少しお話ししたいと思います。				
7- 6	外科治療の歴史	丹黒章	医学部医学科教授	088-633-7143	
講義内容	テクノロジーの進歩とそれに伴う外科治療の変遷				

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- 7	がんの予防	丹 黒 章	医学部医学科 教授	088-633-7143	
講義 内容	がんの疫学からその一次予防、二次予防、三次予防についての考え方を紹介し、医療における実際の検診などを乳がんを中心に紹介する。				
7- 8	思春期の性と健康 -性感染症から身を守るために-	金 山 博 臣	医学部医学科 教授	088-633-7159	
講義 内容	性感染症は若い世代に蔓延し、増加しています。性感染症の現状、予防のための性教育について解説します。				
7- 9	医学体験スキルス・ラボ研修	赤 池 雅 史	医学部医学科・教授 医療教育開発センター長	088-633-9104 (医療教育開発セン ター事務局)	徳島大学スキルス ラボで実施
講義 内容	シミュレーターを用いて、心音呼吸音聴診、縫合、採血、病棟手洗、心肺蘇生等の実習を行い、医学・医療の基本的技能について学びます。				
7- 10	これからの「遺伝」の話しよう	井 本 逸 勢	医学部医学科 教授	088-633-7075	
講義 内容	私達はヒトゲノムに書かれた遺伝情報に基づいてヒトであると共に個性が保証されています。最新のゲノム科学の成果から「遺伝」を正しく理解することで人生を豊かにし、社会を豊かにしましょう。遺伝子診断についても解説します。				
7- 11	悪性腫瘍（がん）はなぜ悪性なの か？	坂 下 直 実	医学部医学科 教授	088-633-7063	
講義 内容	悪性腫瘍（がん）はなぜ悪性なのかを良性腫瘍と比較しながら説明します。				
7- 12	脳のしくみと働き	勢 井 宏 義	医学部医学科 教授	088-633-7056	
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。				
7- 13	外科医の仕事	丹 黒 章	医学部医学科 教授	088-633-7143	
講義 内容	外科医の仕事について詳しく説明することで、勉強のモチベーションを高めたい。				
7- 14	ミネラルと栄養	宮 本 賢 一	医学部医科栄養学科 教授	088-633-7081	
講義 内容	ヒトの体は海水に含まれるミネラルを体内に保持しながら生活を営んでいます。講義では食事に含まれるミネラルの役割と、病気との関係を詳しく紹介します。				
7- 15	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- 16	あなたの食事はだいじょうぶ？ -食中毒の話を中心に-	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- 17	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- 18	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	日本及び世界の母子保健の現状と課題をもとに助産の役割を概説し、母子保健に影響を及ぼす思春期の保健・課題について講義を行う。				
7- 19	子どもを産み育てることの楽しさ	岸 田 佐 智	医学部保健学科 女性の健康 支援看護学分野教員が担当	088-633-9009 (事務局)	
講義 内容	子どもを産み育てるための人間における生殖の仕組みや男女の違いを理解することで、ライフステージに応じた自分の人生設計を考える視点を持つようにし、その中で、子どもを育てることの楽しさを伝えていきたい。				

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
7- 20	医療における放射線科学	上野 淳二 他	医学部保健学科 放射線技術科学専攻教員が担当	088-633-9009 (事務室)	
講義内容	医療における放射線の安全利用について基礎から最先端技術など系統的に紹介する。放射線治療、画像診断、医用画像システムなどのテーマからポイントをしばって解説し、放射線技術科学への関心を高めてもらう。				
7- 21	臨床検査入門	細井 英司 他	医学部保健学科 検査技術科学専攻教員が担当	088-633-9009 (事務室)	
講義内容	臨床検査の歴史、それぞれの検査部門においてどのような検査が行われているか、検査によりどのような病気がわかるかなどについて平易に解説する。				
7- 22	歯のはなし	羽地 達次	歯学部歯学科 教授	088-633-7321	
講義内容	ヒトの歯がどのようにしてできてきたか。どのような性質を持っているかを高校生レベルで解説する。				
7- 23	ホルモンの働き	吉本 勝彦	歯学部歯学科 教授	088-633-9123	
講義内容	ヒトには常に体の環境を一定の状態に維持する機構が整っている。これにはホルモンが大きく関与している。この調節機構の乱れが病気につながる。どうして乱れが生じるのか？、どのように是正できるのか？、双方向性授業を行いたい。				
7- 24	肥満・やせ・がん	吉本 勝彦	歯学部歯学科 教授	088-633-9123	
講義内容	体脂肪の過剰は生活習慣病やがんなどの病気の原因となる。それでは、「やせ」は究極の健康状態なのだろうか？食事や運動などの生活習慣の善悪を科学的に解説し、健康的に生きるための方策を生徒とともに考えたい。				
7- 25	超高齢社会の中で若者が知っておくこと	松香 芳三	歯学部歯学科 教授	088-633-7350	新規
講義内容	超高齢社会を今後支えていく若者が知っておくべきことを、医療関連の話題を中心にわかりやすく概説します。				
7- 26	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- 27	医師の仕事と高校での勉強	橋本 一郎	医学部医学科 教授	088-633-7296	新規
講義内容	医学部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。				
7- 28	口の乾きはどのようにおこるの？	東 雅之	歯学部歯学科 教授	088-633-7351	
講義内容	口の乾きの原因は、多くの場合唾液の作りが減っているために起こります。唾液は、唾液腺というところで作られますが、女性の場合年齢とともに唾液腺が壊されて口が乾いてきます。今回は壊される原因と治療法についてお話します。				
7- 29	あごの関節のお話	永井 宏和	歯学部歯学科 准教授	088-633-7354	
講義内容	顎関節症は、「あごが痛い」、「あごが鳴る」、「口が開けにくい」などあごの関節（顎関節）周辺に何らかの異常がみられる病気で、若い女性に増えています。本講義では、顎関節症の症状について説明し、どのように治療するのかについて解説します。				
7- 30	創薬と育薬 -薬を科学する薬学入門-	滝口 祥令	薬学部 教授	088-633-7466	
講義内容	紀元前にさかのぼる薬の誕生から今日までの薬の歴史を通じて、薬を開発する「創薬」と市販された薬をより有用性の高い薬にするための「育薬」の現状について解説します。				
7- 31	薬学部を解剖する・2015	土屋 浩一郎	薬学部 教授	088-633-7250	
講義内容	紀元前にさかのぼる薬の誕生から今日までの薬の歴史を通じて、薬はどのようなヒントから創られ世に出てくるのか、そして世に出てからも安全かつ有効に用いるために薬を育てるとはどういうことなのか、この薬が創られ育つ「創薬」と「育薬」という薬学の2つのキーワード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
7- 32	Y染色体の科学	佐藤 陽一	薬学部 准教授	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ます。				
7- 33	この痛みは歯が原因？それとも・	桃田 幸弘	HBS 歯学 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- 34	歯を抜くことの話	玉谷 哲也	病院 講師	088-633-7354	
講義内容	矯正治療に伴う抜歯のために、高校生が口腔外科を受診する機会が増えています。本講義では、歯を抜くことをわかりやすく解説します。				
7- 35	医療機関で「新しい薬のための試験に参加して頂けませんか」といわれたら	楊河 宏章	病院 准教授	088-633-9294	
講義内容	新薬？参加？不安になるのが当たり前。でも、薬の開発には皆さんの御協力が不可欠です。新しい医薬品を待ち望む患者さんへどのように届けるか。皆さんと一緒に考えたいと思います。				
7- 36	肝臓や膵臓の癌に対する手術	森根 裕二	医学部医学科 講師	088-633-9277	
講義内容	癌は日本人の年間死亡率第1位となっており、特に肝臓癌は徳島県における死因の高位であり、膵臓癌も最近増加傾向である。肝臓や膵臓の解剖・機能から手術療法にいたるまで図やビデオを用いてわかりやすく概説します。				
7- 37	酵素から探る健康と疾患 ーアミノ酸と酵素のパワー	福井 清	疾患酵素学研究センター 教授	088-633-7429	
講義内容	アミノ酸とその体内での代謝の調節を行う酵素の脳におけるはたらきを中心に、記憶や学習における重要性和脳卒中や統合失調症や精神神経疾患との関連について解説します。アミノ酸と酵素のはたらきを知り、酵素の異常と病気との関連を理解することを目標とします。キーワード：アミノ酸、アミノ酸代謝酵素、疾患酵素学				

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	おしっこがもれる・おしっこが出ない	金山 博臣	医学部医学科 教授	088-633-7159	
講義内容	尿をためるしくみ、尿を出すしくみ、そして、蓄尿・排尿障害をきたす病気とその治療法などについて解説します。				
8- 2	ロボット手術と泌尿器がん治療	金山 博臣	医学部医学科 教授	088-633-7159	
講義内容	ダ・ヴィンチを用いたロボット手術と、前立腺がん、腎細胞がんの手術への応用について説明する。				
8- 3	地域医療の崩壊への取り組み	谷 憲治	医学部医学科 教授	088-633-9656	
講義内容	医師不足に代表される最近の地域医療の現場、すなわちDr. コトーの世界の崩壊はまさに大きな社会問題となっています。それに対してどのような取り組みがなされているか、また地域医療はどのような方向に向かっていくのかを紹介いたします。				
8- 4	健康食品と薬	玉置 俊晃	医学部医学科 教授	088-633-7061	医学を目指す生徒対象
講義内容	健康食品が本当に安全で有効性があるのか？又、薬と健康食品はどのように違うのかについてお話します。				
8- 5	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。わずかに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。				

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- 6	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- 7	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ます。				
8- 8	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ます。				
8- 9	心臓をめぐる発見の物語	北川哲也	医学部医学科 教授	088-633-7151	
講義 内容	古来, 洋の東西を問わず「心臓に手をつけると友達を失うよ。手をつけてはいけない。」と信じられてきた。現在のように「心臓外科」が発達するに至った発見の物語と将来展望について解説します。				
8- 10	メタボはなぜコワイ?	佐田政隆	医学部医学科 教授	088-633-7850	
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。				
8- 11	脳の働きと病気	永廣信治	医学部医学科 教授	088-633-7148	
講義 内容	脳にはいろいろな働きがあります。話すのも, 手足を動かすのも, 感じるのも脳です。脳の機能は, どこまでわかっているのでしょうか。脳の病気はどのように治療するのでしょうか。わかりやすく解説します。				
8- 12	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- 13	骨髄移植	安倍正博	医学部医学科 教授	088-633-7120	
講義 内容	骨髄移植により白血病を治すことができるようになりました。骨髄移植を成功させるためには, 患者さんを取り囲む多くの医療スタッフの協力が必要です。骨髄移植が, 実際に病院でどのように行われているかをお話します。				
8- 14	肺のしくみと肺がんの話	先山正二	医学部医学科 准教授	088-633-7143	
講義 内容	人体の巧みな肺の構造と働きについて理解しもらうとともに, 近年増加している肺がんについてロボット支援手術も含めてお話す。また, タバコを吸わないことの大切さについても触れたい。				
8- 15	喫煙関連疾患	埴淵昌毅	医学部医学科 准教授	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- 16	ノンコーディング遺伝子がん生物学	近藤茂忠	医学部医学科 准教授	088-633-7085	
講義 内容	蛋白質にならないノンコーディングRNAが, 蛋白質と同等の生命機能を司っています。この新しいタイプの遺伝子ががんについてお話します。				
8- 17	肥満はなぜ, あるのか	阪上浩	医学部医学科 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, 今回は進化医学的観点から皆さんと一緒に考えてみます。				
8- 18	肥満の栄養学 ~肥満やダイエットの落とし穴~	竹谷豊	医学部医学科 教授	088-633-9597	
講義 内容	肥満はなぜ悪いのか, ダイエットは果たして良いことなのか?について一緒に考えてみましょう。				

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
8- 19	最新！骨と老化の栄養学	竹谷 豊	医学部医科栄養学科 教授	088-633-9597	
講義 内容	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- 20	入院重症患者の回復を促進する看護師の技術	田村 綾子 他	医学部保健学科 看護学専攻療養回復ケア看護学 分野の教員が担当	088-633-9036	
講義 内容	突然の事故や手術などのため入院して治療が必要になった重症な患者さんに対して、種々の医療器械を駆使しながら重篤化を回避する観察方法や早く回復するためのケア方法について、模擬病室のモデル人形を使った講義や演習を通して、看護することの楽しさや看護学の奥深さが分かるようにしたいと考えます。				
8- 21	子どもがほしい一生殖補助医療と看護の役割	岸田 佐智	医学部保健学科 女性の健康 支援看護学分野教員が担当	088-633-9009 (事務室)	
講義 内容	現在における生殖補助医療を受ける人たちの現状と課題を理解し、看護者としての役割を理解してほしいと思います。不妊症や不育症の問題について、若い世代のうちから認識して頂き、自分の人生の中での子育てを考える機会にしてほしいと思っています。				
8- 22	がん医療における看護のプロフェッショナル	雄西 智恵美	医学部保健学科看護学専攻・教授	088-633-9009 (事務室)	
講義 内容	がんになっても長生きできる時代になっています。このようながん患者の治療と生活を支えるがん医療と看護のプロフェッショナルな役割について知っていただきたいと思います。				
8- 23	社会における看護の役割	岩本 里織 松下 恭子 岡久 玲子	医学部保健学科看護学専攻・教授 医学部保健学科看護学専攻・准教授 医学部保健学科看護学専攻・准教授	088-633-9009 (事務室)	4月～7月の間は実習のため不可
講義 内容	地域における看護職の役割について、特に在宅看護を担う訪問看護師の仕事や地域の健康課題に取り組む保健師の役割、教育内容について説明します。				
8- 24	医用画像診断・治療装置の原理と開発	吉永 哲哉	医学部保健学科 放射線技術科学専攻 教授	088-633-9050	
講義 内容	医用CT、MRIや放射線治療装置には、数理科学の最新の理論が応用されています。関連した先端的研究課題を紹介しながら、理論開発の研究成果がいかに医療の発展に役立っているかをわかりやすく説明します。				
8- 25	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- 26	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」機能をはぐくむことは重要です。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- 27	口腔粘膜の病気	伊賀 弘起	歯学部口腔保健学科 教授	088-633-9171	
講義 内容	口腔内は粘膜で覆われており、そこには様々な病気が発生します。自然に治癒するものもあれば、命に関わる疾患もあり、その原因も多彩です。本講義では口腔粘膜疾患についてその種類や原因、治療法などを解説いたします。				
8- 28	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	088-633-7898	
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- 29	アレルギー	福井 裕行	薬学部 特任教授	088-633-7263	
講義 内容	アレルギー疾患は国民病と言ってもよいくらいに増えております。本講義では、そのメカニズムと治療に用いるくすりについてお話したいと思います。				

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- 30	活性酸素・フリーラジカル	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。				
8- 31	超音波でみる心臓のしくみ	山田 博胤	病院 講師	088-633-9311	
講義 内容	超音波検査は心臓病の診断においてかかすことのできない検査です。心臓の超音波検査をライブデモンストレーションで見させていただきながら心臓のしくみ、働きを学びます。				
8- 32	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- 33	アミノ酸が担う脳の機能と神経疾患のなりたち	福井 清	疾患酵素学研究センター 教授	088-633-7429	
講義 内容	「うまみ」の素であるL-グルタミン酸は脳においては興奮性の神経伝達因子であり、記憶・学習といった重要な脳の高次機能と密接に関連している。また、蚕に多く存在するD型のアミノ酸の一種D-セリンは、L-グルタミン酸による神経伝達の調節因子であることが明らかとされている。本講義は、脳とアミノ酸の重要な関係を概説し、アミノ酸を使った精神疾患の治療法を紹介するとともに、アミノ酸の濃度をコントロールする酵素の働きを解説する。				
8- 34	免疫のしくみ	高浜 洋介	疾患プロテオゲノム研究センター 教授	088-633-9452	
講義 内容	地球に生きる私たちは、多種多様な「私でないもの」と共存している。その中には病気の原因となる細菌やウイルスもある。これら「自分にとって都合の悪いもの」からからだを守ってくれているのが免疫システムである。このとき免疫システムは、いったいどのように「自分」と「私でないもの」を見分け、都合の悪い異物だけを排除することができるのだろうか？免疫の研究には、「私とは誰か」という命題に対して、実験科学の手法で直接問いかけることのできる醍醐味がある。免疫研究最前線のひとつから、研究現場の興奮を届けたい。				
8- 35	受けたい？受けたくない？遺伝子検査	井本 逸勢	医学部医学科 教授	088-633-705	新規
講義 内容	病院で病気の診断のために受ける遺伝子検査は、今や出生前診断にも広く使われるようになりました。薬局やコンビニで買える遺伝検査もあります。これらの検査をどう利用したらいいのか、みんなで考えてみましょう。				

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	総合科学部人間文化学科 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	総合科学部人間文化学科 准教授	088-656-7212	
講義内容	東京オリンピックの開催が決まりました。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	金属アレルギーについて	細木真紀	歯学部歯学科 助教	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- 4	睡眠障害と歯科	西川啓介	病院 講師	088-633-7350	
講義内容	激しいいびきや歯ぎしりは病的な睡眠障害の徴候を示していることがあります。この講義ではいびきや歯ぎしりが引き起こす疾患について解説するとともに、歯科との関わりや治療法について紹介します。				
9- 5	発育期のスポーツ障害	松浦哲也	医学部医学科 准教授	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	がん治療の進歩とがんの予防	丹黒章	医学部医学科 教授	088-633-7143	新規
講義内容	がんとはどんな病気？診断と治療の進歩、がんを予防する方法				
9- 7	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	新規
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。				

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	総合科学部人間文化学科 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。				

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	総合科学部社会創生学科・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。				

1 3 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	英語と物語の世界	宮崎隆義	総合科学部人間文化学科 教授	088-656-7131	7月以降実施 中学校も可
講義 内容	英語という言葉のしくみや表現をじっくり考えてみると、英語を使っている人たちの考え方、感じ方がよくわかってきます。その言葉を使った、想像の世界、物語の世界は、私たちの想像力を刺激して広い世界に誘ってくれます。そうすると言葉の世界がとても面白いことに気づくでしょう。				
13- 2	マサイ族の言葉と文化	内藤直樹	総合科学部社会創生学科・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	英語と異文化コミュニケーション	坂田浩	国際センター 准教授	088-656-7199	
講義 内容	「英語が出来れば国際人」という考え方と、実際の異文化コミュニケーションで求められる「多様性に対するマインド」との関係について参加者と一緒に考えてみたいと思う。				
13- 4	国際語としての英語学習法	坂田浩	国際センター 准教授	088-656-7199	
講義 内容	国際語としての英語の役割と限界を知り、効果的な学習方法について考える。				

1 5 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	総合科学部社会創生学科・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	死因調査から防災対策へ	西村明儒	医学部医学科 教授	088-633-7085	
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します。				
15- 3	GISとまちづくり	渡辺公次郎	工学部建設工学科 助教	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- 4	異文化コミュニケーション	Gehertz 三隅友子	国際センター 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。				
15- 5	からだ、かかわり、こえことば ～アサーティブの心～	Gehertz 三隅友子	国際センター 教授	088-656-7120	
講義 内容	私たちはどのようにことばそ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、アサーティブの心を実際に体験します。				

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- 6	国際交流と留学生事情	金 成 海	国際センター 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- 7	外国に広まった日本文化	橋 本 智	国際センター 准教授	088-656-9872	
講義 内容	日本の中には外国のものがたくさんあります。でも、世界の様々な国でも日本の文化が浸透しています。むかしは浮世絵が外国の文化に影響を与えましたが、今はテレビゲーム、アニメ、J-Popなどが外国の多くの若者にとっても人気があります。日本の中にある外国の文化、外国の国々にみられる日本文化を紹介します。				
15- 8	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 助教	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- 9	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 助教	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。				

1 6 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	君のアイデアを発明にしてみよう！	出 口 祥 啓	工学部機械工学科 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。				
16- 2	福祉工学	藤 澤 正 一 郎	工学部機械工学科 教授	088-656-7537	
講義 内容	科学としての障害者支援技術について解説します。				
16- 3	理系の進路選択について	山 内 あ い 子	AWAサポートセンター 教授	088-633-7566	
講義 内容	理系にはどのような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- 4	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 助教	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- 5	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 助教	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。				