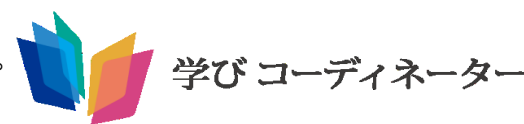


平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



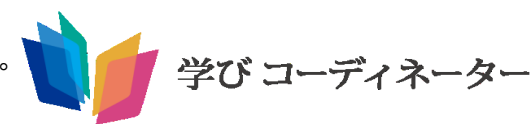
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|--------------------------------------|------------------------------|--------|
| 1001 | 文学研究科 | ドストエフスキーの作品とペテルブルク 【内容】長編『罪と罰』を始めとして19世紀ロシアの作家ドストエフスキーの作品の多くは、作家の住んだ町であるペテルブルクが舞台となっている。現実のロシアの都市と作品とのかかわりを、豊富な写真や最新の研究成果を用いて解説する。 | 40名程度 | 11/1～12/15 | 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、京都府、大阪府、奈良県 | 受入可 |
| 1002 | 文学研究科 | ドストエフスキーの短編『おかしな男の夢』を読む 【内容】ユートピア小説みなされる短編『おかしな男の夢』はドストエフスキーの作品全体を理解を理解するための重要なモチーフを多く含んでいる。この作品を入り口としてドストエフスキーの作品の魅力を紹介する。 | 40名程度 | 11/1～12/15 | 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、京都府、大阪府、奈良県 | 受入可 |
| 1003 | 文学研究科 | ドストエフスキーの原作とレフ・ドージン演出の『悪霊』 【内容】ロシアでは舞台芸術が盛んであるため、有名な作家の作品は多くの人が舞台化を試みている。その中でも、ペテルブルクのマールイ劇場の演出家レフ・ドージンは原作に忠実な舞台化を試みている。この約7時間にわたる劇の一部の映像を見ながら、原作と見比べ、小説と戯曲という異なるジャンルの芸術の相互関係とそれぞれの魅力を伝える。 | 40名程度 | 11/1～12/15 | 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、京都府、大阪府、奈良県 | 受入可 |
| 1004 | 文学研究科 | 社会学ってどんな学問？ 【内容】社会学は、就職しやすい専門分野として大学では人気のある学問のひとつですが、社会学そのものに人に知的好奇心をかきたてる魅力が備わっていることも人気の理由として挙げられるでしょう。この授業では、心理学、経済学などとはまた違った社会学固有の面白さについて、マックス・ヴェーバーの学説をもとにお伝えするつもりです。 | 人数の制限はありません | 11/13午後～11/15日午前中までと12/13午後をのぞく日時が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1005 | 文学研究科 | 日常の精神分析 【内容】精神分析という言葉を知ると、皆さんはどういうイメージが浮かぶでしょうか？そのイメージは、精神科のお医者さんでしょうか？それとも、人の心を見通す魔術でしょうか？実は、精神分析は私達の身近でもよく使われている技術なのです。この授業では、私達の日常でお目にかかる「精神分析」なるものを、転移や昇華の例を挙げてわかりやすくお話ししたいと思います。 | 人数の制限はありません | 11/13午後～11/15日午前中までと12/13午後をのぞく日時が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1006 | 文学研究科 | 社会科学の数学～数理社会学入門～ 【内容】数学と聞くと、世間では理系の学問を想像されがちですが、文系の社会科学においても、数学は研究に不可欠な重要な役割を果たしています。この分野は、社会学では数理社会学あるいは計量社会学と呼ばれています。私たちは、数理社会学の研究成果によって世の中の動きを知ることが出来ますし、予見することも出来るのです。この授業では、数量社会学の基礎をわかりやすく説明します。 | 人数の制限はありません | 11/13午後～11/15日午前中までと12/13午後をのぞく日時が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1007 | 文学研究科 | 石碑に刻まれた古代ローマ人の声 【内容】およそ2000年前に、地中海一帯を支配下に収めたローマ帝国では、いわゆる一般的な庶民は何を考えて暮らしていたのだろうか。本講義では、とりわけ石や金属板などに刻まれた文字史料をもとに、歴史書を著すような、いわゆるエリートには属さない、市井に生きるローマ人のありように迫る。このような史料には、話し言葉のような特有の表現が見出されることから、我々は限りなく生に近い古代人の「声」を聴くことができるのである。 | 50名程度 | 10/1,11/3以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1008 | 文学研究科 | プロトグローバル社会としてのローマ帝国 古代ローマ帝国は、現在のヨーロッパ、北アフリカ、中東をまたにかけた広大な領域を有し、それゆえに、多様な人種、文化をその域内に抱え込むこととなった。このような点で、ローマ帝国を現代のような「グローバル社会」の先駆けとみなすことが可能である。本講義では、「グローバル社会」としてのローマ帝国と現代世界の共通点・相違点を明らかにし、グローバル社会のあり方について考えるための、西洋古代史ならではの視点を提供する。 | 50名程度 | 10/1,11/3以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1009 | 文学研究科 | お金を通してみる古代ローマ 【内容】身分が階層化し、財産次第では上の社会階層に移動することが比較的容易であった古代ローマ社会では、金銭の獲得は重要な問題であった。本講義では、そのような重要性を有する「お金」という観点から、古代ローマ社会を眺めるといかなる像が浮かび上がるのか、現代世界と共通する点があるのか否かといった点を明らかにする。適宜、グループワークによって、学生自ら当時の経済的状況を推測する時間も設けたい。 | 50名程度 | 10/1,11/3以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1010 | 文学研究科 | 十字軍—異文化交流の視点から— 【内容】世界史のなかでもメジャーなトピックである十字軍は、異なる宗教を信仰する人々のあいだに起こった軍事的衝突であるというイメージを持っている人は多いだろう。しかし十字軍はただ戦闘の歴史として捉えるだけでは十分でなく、それを契機にさまざまな知識や技術の伝達がおこなわれたことも重要である。本講義では、キリスト教世界とイスラーム世界の出会いの場として十字軍を捉え、両者の交流のあり方に注目する。 | 200名程度 | 10月以降(11/3を除く)で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1011 | 文学研究科 | 宗教からみる地中海世界 【内容】地中海世界は、過去においても現在においても、キリスト教、イスラーム、ユダヤ教など、さまざまな宗教を信仰する人々が入り混じる場である。本講義は、中近世において、そのような人々が限られた空間のなかでいかにして共存していたかを学ぶことを目標とする。宗教の違いは必ずしも対立を生むわけではないということを知ること、現代社会における共生のあり方についても考えるきっかけを提供したい。 | 200名程度 | 10月以降(11/3を除く)で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1012 | 文学研究科 | キリスト教とイスラーム—異文化交流の歴史— 【内容】「キリスト教とイスラーム」と聞くと、宗教的熱意にもとづき激しく対立するもの同士であるというイメージが思い浮かぶ人は多いかもしれない。しかし中近世の地中海世界では、キリスト教徒とムスリムは、ときに対立しつつも、交易をおこなったり、同じ生活空間を共有したりしていた。本講義では、対立の側面とは別の角度から、この二つの宗教を信仰する人々の相互交渉を考えてみたい。 | 200名程度 | 10月以降(11/3を除く)で要相談 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



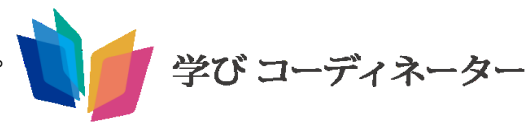
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|--|------|--------|
| 1013 | 文学研究科 | 動物のこころの世界を覗いてみよう 【内容】動物たちには世界はどのように見えているのでしょうか？仲間とはどうやってコミュニケーションをとっているのでしょうか？また、動物にもヒトと同じような感情はあるのでしょうか？記憶は？このように、動物たちの心を知りたいと思ったことは誰にもあるはず。近年の研究で動物の心は複雑で豊かなものであることがわかってきました。比較認知科学の最新の研究成果からそのうちの一部を取り上げ、解説します。 | 200名程度 | 9/1,9/22～24以外の月・火・木・土・日曜日 | 全国可 | 受入可 |
| 1014 | 文学研究科 | 科学で知りたい！イヌ・ネコのこころ 【内容】ヒトにとってかけがえのないパートナーであるイヌとネコ…彼らと暮らした経験のある方は、その学習能力に驚いた経験や、彼らに知性や感情があると感じたことも多いと思います。しかし、この素敵な友人たちのこころが科学的に調べられるようになったのは最近のことです。推論能力、記憶、ヒトの感情・性質の認識など、科学的な手法で明らかになった彼らのこころについて、世界の最新研究や自身の研究を紹介しします。 | 200名程度 | 9/1,9/22～24以外の月・火・木・土・日曜日 | 全国可 | 受入可 |
| 1015 | 文学研究科 | 動物の学習の仕方 【内容】動物の心理を研究するに当たって、基本的かつ重要な概念である「学習」について講義と実習で授業をします。学習の定義や種類、それらが起こる仕組みなどを簡単に解説した後、「パブロフの犬」でよく知られている条件反射や、動物にある行動を教えたい時に用いる「逐次接近法」という技法を、ゲーム形式で実際に体を動かして体験してもらいます。 | 200名程度 | 9/1,9/22～24以外の月・火・木・土・日曜日 | 全国可 | 受入可 |
| 1016 | 文学研究科 | 動物から探る“こころ”の起源 【内容】我々ヒトは、他の多くの動物と同じように、様々な環境に適応し、進化した結果今の姿になっている。比較認知科学では、現生動物のこころの働きを比較することで、ヒトを含む様々な動物のこころがどのように進化してきたかを明らかにする学問である。本授業では比較認知科学の基本的な考え方を示したあと、実際の研究例などを概観する。 | 100名程度 | 10月から12月の月・金曜日以外で要相談(9月は全部の曜日が可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1017 | 文学研究科 | コンパニオンアニマルの持つこころの働き 【内容】イヌ・ネコはヒトとは異なる種でありながら、ヒトと共に生活してきた動物である。近年、このようなコンパニオンアニマルが持つ心への働きに対する関心が高まってきた。本授業では、比較認知科学の考え方をベースに、イヌやネコの最新の研究成果を紹介する。 | 100名程度 | 10月から12月の月・金曜日以外で要相談(9月は全部の曜日が可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1018 | 文学研究科 | 動物は思考するのか？ 【内容】我々ヒトは複雑で高度な思考能力を有する。しかし、この能力は我々のみが持つものではない。ヒト以外の動物もまた、考え、時には他者の真似をしながら直面した問題を解決していくことがわかっている。本授業では、比較認知科学の考え方をベースに、近年明らかになってきた動物の思考研究について概観する。 | 100名程度 | 10月から12月の月・金曜日以外で要相談(9月は全部の曜日が可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1019 | 文学研究科 | 「デザイナーズベイビー」——生殖医療をめぐる倫理の問題—— 【内容】近年、生殖医療技術は著しく進歩しています。例えば、体外受精の際に胎児の遺伝情報をスクリーニングし、ダウン症などの遺伝性疾患が見つければ、そのような胚を着床させないという、「着床前診断」が確立しています。さらに、今後技術が一層発展すれば、親が、子供の目の色や肌の色、性別など、様々な要素を選択して、「デザイナーズベイビー」を誕生させることさえ可能になるでしょう。しかし、このような技術は本当に「使用してよい」ものなのでしょうか。「親」の「子供」に対するこのような操作は、どこまで許されるものなのでしょうか。このような生殖医療と倫理をめぐる諸問題について、簡単に紹介いたします。 | 人数の制限はありません | 9/1～9/25と11/1～11/20 | 全国可 | 受入可 |
| 1020 | 文学研究科 | 「我思うゆえに我あり！」——デカルトを中心とした近世哲学史—— 【内容】「デカルト」という哲学者の名前は、あまり哲学・倫理学に興味のない人でも、一度は聞いた記憶があるのではないのでしょうか。勉強好きの方の中には、「我思うゆえに我あり」という言葉を聞いたことがある人もいるかもしれません。しかし、この「我思うゆえに我あり」とはいったいどのような意味なのか、しっかりと説明できる人は、なかなかいないのではないのでしょうか。実は、デカルトのこの言葉は、「私から始まる」と言われる近世哲学の新たな扉を開いた、とても大切な発見を表しています。デカルトの思想を中心にして、近世哲学史のエッセンスを、簡単に紹介したいと思います。 | 人数の制限はありません | 9/1～9/25と11/1～11/20 | 全国可 | 受入可 |
| 1021 | 文学研究科 | 魚はどこまで賢いのか？ 【内容】「さかな」は賢いのか？この問に対して、多くの人は「賢くない」と答えるだろう。そもそも脳があるのか？という声まで聞こえてきそうである。また高校で習う「イトヨが赤い腹のモデルに反応する」という生得的な反応のイメージも強いだろう。しかし近年の研究によって、魚類にも高度な情報処理能力があることが明らかとなった。例えばA>BかつB>CからA>Cを導く論理的思考である。さらにホンソメワケベラという魚に関する研究は、これまでの考えを覆す発見となるかもしれない。本発表では「魚類も賢いのでは」ということに迫った研究を紹介したい。 | 100名程度 | 下記以外の日程でご相談ください(9/12～16,9/28～30,11/23,24,12/1～2,12/7～10) | 全国可 | 受入可 |
| 1022 | 文学研究科 | 魚も「顔」が重要？ 【内容】私たち人間にとって「顔」はコミュニケーションの中心である。出会った時にはまず顔を見るし、初対面の人でも顔からより多くの情報(性別や年齢、人種など)を引き出すことができる。では「顔」が特別であるのは人間だけなのだろうか。いくつかの哺乳類では「顔」が多くの情報を含み、またほかの物体とは異なって知覚されることが知られている。近年、魚類においても「顔」が特別であることが明らかとなりつつある。本発表では魚類の「顔」に関する最新の知見を紹介する。 | 100名程度 | 下記以外の日程でご相談ください(9/12～16,9/28～30,11/23,24,12/1～2,12/7～10) | 全国可 | 受入可 |
| 1023 | 文学研究科 | 自分を「良く」見せる～ルソーから学ぶ自己演出の作法～ 【内容】フランスの哲学者ジャン＝ジャック・ルソー(1712—1778)は、思想家としてのみならず、文筆家としても知られている。しかしその一方で、18世紀当時にここまで忌み嫌われた人物もいない。心身ともに追い詰められたルソーは、自己の名誉を回復すべく、晩年に自伝作品を執筆する。ルソーは自身のポジティブな側面とネガティブな側面、言い換えれば自己の二面性に翻弄され続けたのである。さて、現代ほどこの二面性に悩まされる時代はない。入試や就職活動における面接試験では、いかに自己の表と裏を使い分けるかが合否のカギを握る。こうした仮面の使い方は、天性の素質であると思われがちだが、実際は獲得できる技術である。そこで本講義では、ルソーの用いたレトリックを題材に、自分を「良く」見せるための演出方法を受講者と共に考えたい。 | 100名程度 | 11/14～20と12/1以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



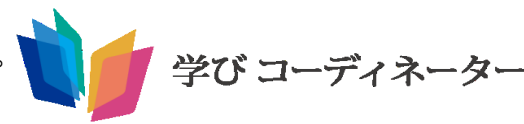
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|--|-------------|--|------|--------|
| 1024 | 文学研究科 | 中世都市と音の歴史学 【内容】都市に響く教会の鐘、流れの楽師の興行、危険を知らせる見張り役の警鐘…過去の世界で鳴り響いていた《音》とはどのようなものだったのか。人々はそれらの《音》をどのように受け取り、どう生活のなかに位置付けていたのか。《音》は古代から現代社会まで絶えず人間とともにあったが、「史料に残りにくい」というその性格のゆえに、歴史学の対象になりにくい存在でもあった。本講義では、日本とヨーロッパの中世都市に焦点を当て、娯楽や都市統治、防衛などの面から、都市生活と《音》との関係を概観する。そして、それを通して《音》の問題に対し20世紀後半以降の歴史学がどのように取り組み、そこから何を読み取ってきたかに迫る。 | 40名程度 | 9/1～7、9/17～30,11/10～12/17 (左記の期間内であれば原則、土日祝日対応可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1025 | 文学研究科 | 歴史学とコミュニケーション 【内容】神聖ローマ皇帝ハインリヒ4世は、雪のカノッサ城にて3日間、裸足で祈りと断食を続け、教皇グレゴリウス7世に許しを請うた…いわゆる「カノッサの屈辱」は高校の世界史教育のなかで、皇帝が教皇に「屈服」した、教皇権の強大化を示す事件として語られがちである。しかし、その解釈は本当に実情を反映していたのだろうか。現在の歴史学では儀礼的コミュニケーションの観点から、先に述べたような伝統的な「カノッサ」解釈に修正が施されている。本講義ではこの「カノッサ」を事例に、行為をめぐる文化的背景を読み解く学問としての歴史学を紹介し、さらに他者の文脈を受け止める行為としてのコミュニケーションとの類縁性についても言及する。 | 40名程度 | 9/1～7、9/17～30,11/10～12/17 (左記の期間内であれば原則、土日祝日対応可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1026 | 文学研究科 | 世界史/西洋史の効用 【内容】日本に生きながらなぜ世界史を学ばねばならないのか。距離的にも時間的にも遠い「すでに終わったはずのこと」に時間を費やす意義はどこにあるのか。もちろん、現在の日本の国際社会における地位や、世界規模の右傾化にはじまる21世紀の諸問題を考えるうえで、近現代史の知識は必要不可欠といえる。しかし、よりミクロでパーソナルな「わたしはだれか」という問いに対しても、世界史/西洋史から得られるものはあるのではないか。本講義では、世界史のなかでも特にその比重が大きい「西洋史(ヨーロッパ史)」を対象を絞り、時代・地域によって隔てられた「二重の他者」としての西洋史を検討したのち、「わたし」に連続する過去としての西洋史についても考察する。 | 40名程度 | 9/1～7、9/17～30,11/10～12/17 (左記の期間内であれば原則、土日祝日対応可能) | 全国可 | 受入可 |
| 1027 | 文学研究科 | ネコの遺伝学 【内容】ネコは基本的に単独性であるネコ科から唯一ペットとなった動物である。応募者の研究も含め、これまでに知られてきたネコやほかのネコ科動物に対する遺伝学的研究を概説し、いかにネコがペットになることができたのかを考える。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1028 | 文学研究科 | ネコの比較認知科学 【内容】例えばイヌはヒトが指差したものを取ってくるなどの社会的知性が発達しているが、ネコはどうだろうか。ネコは「気まぐれ」という一般的イメージがあるが、最近の研究ではいくつかの社会的知性を持っていることがわかっている。イヌとの比較を行ないながら、ペットとしてのネコがどのような「こころ」を持つかを概説する。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1029 | 文学研究科 | 働くことを近代イギリスから考える 【内容】19世紀のイギリスで活躍したデザイナーのウィリアム・モリスの生き方から、働くことについて考えます。彼は、産業革命によって機械で作られた粗悪な品物が溢れている社会を批判し、手作りのデザイン性・芸術性を追求した品物をつくる職人的働きかたの重要性を主張しました。働くことは楽しく価値があると思えることでなければならぬと訴えたモリスの生涯から私たちに与える働くことの意味を学びます。 | 人数の制限はありません | 11/3以外の実施期間内で調整可 | 全国可 | 不可 |
| 1030 | 文学研究科 | ベーシックインカムについて 【内容】近年話題を呼んでいるベーシックインカム制度について、最新の歴史学研究的知見をもとにわかりやすく解説します。ベーシックインカムは、誰もがお金をもらえる制度であり、実現すべきと主張する研究者が増えています。この制度がなぜ支持されているのか、実現すると私たちの生活はどうなるのか、本当に実現可能なのか、といった疑問について歴史を振り返ることで紐解きます。 | 人数の制限はありません | 11/3以外の実施期間内で調整可 | 全国可 | 不可 |
| 1031 | 文学研究科 | エンカルな消費について考える 【内容】ファストファッションや激安店、24時間営業の店など、安くて便利なことから消費者に支持されますが、こうした安い商品や便利なサービスの裏には、多くの場合、低賃金、長時間労働があります。しばしば問題になる長時間労働や過労死などもこうした消費者による過剰なサービス要求が影響している場合があります。そこで、誰もが行う消費という行動を通して社会をよくしていくには何ができるかを学びます。 | 人数の制限はありません | 11/3以外の実施期間内で調整可 | 全国可 | 不可 |
| 1032 | 文学研究科 | 動物から見た世界 【内容】外界を視覚的に捉える方法が動物種によって異なることを、色覚、両眼視、運動視などのトピックから紹介する。なぜ種によって世界の見え方が違うのか、ヒトの見方はその中でどのように位置づけられるのかについて考えていく。 | 100名程度 | 10月～12月の木曜日、11/14～19,11/30～12/2以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1033 | 文学研究科 | 鳥類認知研究の最前線 【内容】「鳥頭」とは鳥類の低い知能を揶揄する言葉だが、近年の研究はその考えが間違いであることを示しつつある。鳥の認知について、感覚・知覚から思考・推論まで幅広いトピックを紹介し、普段意識しづらい鳥の心について考える機会を提供する。 | 100名程度 | 10月～12月の木曜日、11/14～19,11/30～12/2以外で要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1201 | 法学研究科 | 数学を通じて見る政治 【内容】最先端の学問は文系と理系の垣根を超えて行われます。政治学や国際関係論も文系の学問と見られていますが、ゲーム理論と呼ばれる数学を応用して研究が行われています。この授業では高校文系レベルの数学を用いて、社会や政治をどのように数学で理解するかを紹介いたします。授業を通じて、文理の枠を超えた研究の面白さを実感してもらいたいと思います。 | 人数の制限はありません | 水曜日以外が可能です | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



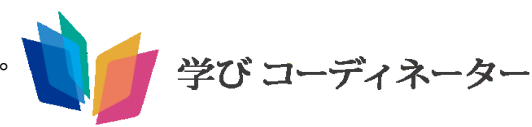
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|--|-------------|---------------------------------|------|--------|
| 1202 | 法学研究科 | データサイエンスと政治学 【内容】近年、データサイエンスへの注目が高まっていますが、政治学や国際関係論においてもデータとコンピュータ・プログラミングを用いた分析が行われています。この授業ではデータを用いた政治分析の方法を紹介し、データサイエンスの強みと弱みを理解します。授業を通じてデータを通じて社会の様々なことが理解できる楽しさを実感してもらいたいと思います。※コンピュータとインターネット環境がある場合、少人数演習も可能 | 100名程度 | 水曜日以外が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1203 | 法学研究科 | 戦争と平和 【内容】日本は戦後70年近く平和を享受してきましたが、近年は中国や北朝鮮の脅威も大きくなっています。この授業では、なぜ戦争はなくなるのか、少しでも平和にするためにどのような仕組みがあるのか、について国際関係論の議論を紹介し、授業を通じて、平和を実現することの困難さを実感し、国際政治に関するメディアリテラシーを身に付けてもらいたいと思います。 | 人数の制限はありません | 水曜日以外が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1204 | 法学研究科 | 1人で決める？みんなで決める？—「民主主義」を哲学的に考えてみよう 【内容】本授業では、「民主主義」という概念を幾つかの角度から検討します。「民主主義」のような、私たちが日常的に耳にする概念であっても、その意味は自明ではありません。こうした捉えどころのない概念を考察するための一つの方法は、古典的なテキストを参照して試みます。そして、古典に向き合いながら、一歩考察を進めてみると、普段ぼんやりとポジティブにイメージしている「民主主義」にも、様々な矛盾や危険性が潜んでいることが分かります。こうした考察を通じて、受講者には、人間や社会に関する理解を根源的に問い直し、新たな思考の地平を開くという経験をしてもらうと同時に、大学での学びの在り方やその意義を伝えたいと思います。 | 300名程度 | 授業実施期間内で調整可。ただし、水曜は基本的に不可(要相談)。 | 全国可 | 受入可 |
| 1205 | 法学研究科 | 「文系」ってどんなところ？—「民主主義」の研究を例に考えてみよう 【内容】本授業では、「文系」の積極的なイメージを(「非・理系」というイメージを越えて)掴んでもらうために、京都大学法学部で行われている研究の幅広さを紹介します。その際、テーマに据えるのは、「民主主義」という本質的に論争的な概念です。日常的に何となく理解しているつもり「民主主義」について、法学部では、実定法の研究においてだけでなく、政治科学・歴史学・哲学といった様々なアプローチから解明が目指されています。法学部の様々な研究を紹介することを通じて、「文系」内部の学問的な多様性を理解してもらうと同時に、「文系」の試み—すなわち、様々な観点から現実の認識を深め、対話の中で人間や社会に関する理解を問い直し続けること—の意義を伝えたいと思います。 | 300名程度 | 授業実施期間内で調整可。ただし、水曜は基本的に不可(要相談)。 | 全国可 | 受入可 |
| 1301 | 経済学研究科 | 「新しいもの」はどう生まれるか？—イノベーションと正当性 【内容】社会を変えるような製品・サービスを生み出すこと、すなわちイノベーションを起こすために企業は日々活動しています。しかし、人を驚かせたり、社会のあり方を変えてしまうような大きなインパクトを生み出すイノベーションの実現には、10年程度の年月をかけることも珍しくありません。そのような遠い未来における成功の確証を用意することは非常に難しく、途中で予算が打ち切られてしまう研究も少なくないのです。企業や大学は、どうやってイノベーションは実現にこぎつけるのでしょうか。「正当性」をテーマに、経営学の見地から考察を加えます。 | 100名程度 | 火曜日以外が可能です | 全国可 | 受入可 |
| 1302 | 経済学研究科 | 我々を決定するもの—「制度」:組織を動かす見えない力 【内容】われわれ(と、その属する組織)は、主体的な意思をもって活動しています。しかし、それと同時に、主体的な意思とは無関係な「力」の影響を受けています。経営学においては、その力を「制度」とよびます。制度は、日常のわれわれにどのように影響しているか。それはどういった結果をもたらすか。われわれは、制度に対してどうあるべきか。といった内容について、企業の例や身近な例をもって考えます。 | 100名程度 | 火曜日以外が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1303 | 経済学研究科 | これからの観光と地域 【内容】アジア圏からの観光旅行客の増加や、政府主導の地域活性化の気運の高まりに応じて、地域自治体での観光への取り組みがさかんになっています。しかし、同時にノウハウの欠如などで頓挫する計画も少なくありません。「成功」する観光への取り組みとはどのようなものなのでしょうか。経営学の見地から、事例を交えて考察します。 | 100名程度 | 火曜日以外が可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1304 | 経済学研究科 | 原発事故から考える「リスク」と「専門家」への向き合い方 【内容】莫大な量の放射性物質を大気および海洋にまき散らした福島での原発事故は、日常生活で被曝へのリスクとどう向き合うかという課題を突きつけた。村全域が大規模に汚染された飯館村を実家に持ち、震災後何度も現地を訪れた経験から、事故直後に専門家が市民を安心させようと発信する言葉の問題と、科学の限界、汚染地域の実態などについて述べる。 | 人数の制限はありません | 9/1～10と10/31～11/6以外でご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1305 | 経済学研究科 | 再生可能エネルギー大量導入の課題と政策 【内容】福島原発の事故後、次世代の電源として再エネの導入が国を挙げて目指されるようになった。日本は潜在的なポテンシャルは高いと言われるが、太陽光発電以外の再エネはまだ本格的に普及していない。その要因は何か、どうすれば解決できるかを欧米の研究動向を踏まえて論じる。特にFITのような補助金政策だけではなく、日本人にとって馴染みの薄い、電力システムと電力市場の制度について説明する。 | 人数の制限はありません | 9/1～10と10/31～11/6以外でご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1401 | 理学研究科 | オーロラの発生を考えよう 【内容】オーロラは地球と太陽が電磁気的な相互作用を起こすことで発生します。テレビなどで見るオーロラがどのようにして発生するか、太陽との関係や地球の性質を元に考えてみたいと思います。 | 40名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1402 | 理学研究科 | 宇宙に天気予報は必要か 【内容】私たちは日々天気予報を見ながら過ごしているが、近年は宇宙の天気も注目され、必要性が増してきている。宇宙の天気とは何か、私たちにどのような影響があるか、そして宇宙の天気予報は必要かどうかを考える。 | 40名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



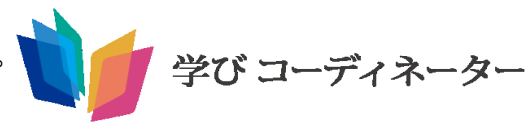
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|--|------|--------|
| 1403 | 理学研究科 | この世の最小単位 ～素粒子ってなんだろう～ 【内容】この世が何から、どのように成り立っているかを考えたことはありますか？物質を原子よりもさらに細かく分解していくと「素粒子」と呼ばれるこの世の最小単位に行き着きます。素粒子は何もない真空から突然現れたり消滅したり、通常では考えられない振る舞いをする不思議な物質です。また実は素粒子は、宇宙の成り立ちにも大きく関わっているのです。この世で一番小さな素粒子からこの世で一番大きな宇宙を探る、そんな研究について紹介します。 | 人数の制限はありません | 9/4～9/18、11/20～11/25以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1404 | 理学研究科 | 鳥の足跡から最大級翼竜の体重を推定する 【内容】鳥類は空を飛ぶ動物です。一方で、意外とよく歩く動物でもあるのです。このような鳥類の歩行の特徴を詳しく調べることで、今は絶滅してしまった最大級の翼竜ケツァコアトルスについて体重や生息環境の推定、また本当に飛ぶことが出来たのかどうかについてお話しします。また、中国で見つかった翼竜の足跡化石を中国人研究者とグループ研究をした経験から、海外で仕事をするために必要な英語力について触れます。 | 50名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1405 | 理学研究科 | 鳥の足跡から獣脚類と古鳥類の生息環境を推定する 【内容】歩くこと、その特徴は足跡に閉じ込められます。たくさんの鳥類の足跡を調べて見比べるとそれぞれの生息環境はわかりますし、また、ご先祖様である恐竜(獣脚類)や古鳥類の生息環境の推定も出来るようになります。さらに、鳥類の足跡の研究のために、英国の大学で働いた経験から、外国に住むために必要となった高校の授業科目についても紹介します。 | 50名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1406 | 理学研究科 | 鳥の足跡から獣脚類の姿勢を推定する 【内容】鳩やカラスなどの鳥類は、恐竜の生き残りです。ティラノサウルスがどのように歩いていたかを直接観察することはできませんが、現在生きている鳥の歩き方と骨の形の関係を徹底的に追求することで、ティラノサウルスの化石や足跡から、彼らがどのように歩いていたのかを復元しようとする試みについて紹介します。また、そのために、数学や物理が案外有用であることについても触れたいと思います。 | 50名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1407 | 理学研究科 | 素粒子物理入門～クォークが織りなす多彩な世界～ 【内容】我々の世界の最小構成要素はクォークと考えられており、このクォークには6つの種類(アップ、ダウン、ストレンジ、チャーム、ボトム、トップ)が存在します。これらのうち、身の回りの物質を形作っているのは、中性子と陽子を構成するアップクォークとダウンクォークのみであることが知られています。では、他の4つのクォークはなぜ身の回りに存在しないのでしょうか？他のクォークが登場する世界ではどのような物質が存在するのでしょうか？クォークが織りなす多彩な世界について、その基礎から最先端研究の一端までを幅広く紹介します。 | 100名程度 | 9/14～9/26、10/22～28,11/13～17以外でご相談ください(できれば9月か10月が望ましい) | 全国可 | 受入可 |
| 1408 | 理学研究科 | 加速器を使った素粒子研究 【内容】近年の素粒子物理学は加速器施設を使った粒子衝突実験とともにあります。この実験施設では、陽子や電子のような粒子を加速して、粒子同士を衝突させるという実験を行っています。ではなぜわざわざ粒子を加速しなければならないのでしょうか？衝突実験を行うことでどのように素粒子の世界を探っているのでしょうか？衝突実験の先にはどのような世界が広がっているのでしょうか？加速器の基本原理解から、衝突実験を使った最新の実験例までを幅広く解説します。 | 100名程度 | 9/14～9/26、10/22～28,11/13～17以外でご相談ください(できれば9月か10月が望ましい) | 全国可 | 受入可 |
| 1409 | 理学研究科 | 原子核と宇宙創生 【内容】我々の体を形作る原子の模式図を見てみると、飛び回る電子の中心に原子核が描かれています。そして、この原子核は陽子と中性子が集まってできているというのです。では正の電荷を持つ陽子と電荷の無い中粒子が集まって原子核を作れるのはなぜでしょうか？そもそも、我々の身の回りには多種多様な原子核たちはいったいどこからきたのでしょうか？実は原子核の世界を探ってみると、原子核には驚くほど多様な存在形態があることがわかります。さらに、それらの状態が宇宙の創生と深く関係しているのです。本講義では、原子核の不思議な性質とその宇宙との関わりについて幅広く説明します。 | 100名程度 | 9/14～9/26、10/22～28,11/13～17以外でご相談ください(できれば9月か10月が望ましい) | 全国可 | 受入可 |
| 1410 | 理学研究科 | カエルはメスも鳴く？知られざるカエルの世界 【内容】「カエルはオスしか鳴かない」というのがカエル研究者の間では常識でしたが、わたしはカエルのメスが鳴いていることを発見してしまいました。そんなメスの鳴き声の発見が、その後どのような研究につながっていったのかをわたしの経験談を交えながらおもしろくお話していきます。授業では、実際の研究者の実験を通じて、「研究」ってどんなものなのか、どのように進めるのかといったことを分かりやすく伝えます。 | 200名程度 | 以下の日程以外でご相談ください(9/11～15,9/28～30,10/5～7,10/9～10,11/6～7,11/24～25,12/11～12) | 全国可 | 受入可 |
| 1411 | 理学研究科 | 生き物の世界をのぞく「動物行動学」のハナシ 【内容】鳥は文法をもっているか？動物に性格はあるのか？派手な生き物の模様にはどのような意味があるのか？こういった生き物に対する素朴な研究はすべて「動物行動学」の分野の世界のハナシなのです。意外に身近な動物行動学について、研究者自らが分かりやすくお話しします。身近な疑問をどのように見つけ、解決するのかといったことまで、高校生にもわかりやすく事例を交えながらお話しします。 | 200名程度 | 以下の日程以外でご相談ください(9/11～15,9/28～30,10/5～7,10/9～10,11/6～7,11/24～25,12/11～12) | 全国可 | 受入可 |
| 1412 | 理学研究科 | 研究者ってなにやってるの？ 【内容】普通の人にとっては謎に包まれた「研究者」という職業について、実際に何をやっているのか、何が楽しいのか、どんなことが辛いのか、人生設計はどうか、収入は？その後の進路は？どうやったらなれるのか？様々な疑問質問に対して、わたしの経験談を交えながら、おもしろく答えるような授業になります。研究者になりたい人も、ただ聞いてみたい人も、職業としての研究者について聞いてみませんか？ | 200名程度 | 以下の日程以外でご相談ください(9/11～15,9/28～30,10/5～7,10/9～10,11/6～7,11/24～25,12/11～12) | 全国可 | 受入可 |
| 1413 | 理学研究科 | ゆっくり地震活動を用いた巨大地震発生予測システムの構築に向けて 【内容】近年、沈み込み帯ではゆっくり地震の発生が確認されている。ゆっくり地震は、我々人間が揺れを感じ人的被害をもたらす通常の地震(断層面において両側の岩盤が高速でずれ動く現象)とは異なった特徴を示し、人が感じることはないほど微小な振幅を持つイベントである。このイベントは、巨大地震発生域に力を加え巨大地震を誘発させたことが示唆されているため、巨大地震の発生予測に役立つと考えられてきている。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください(9/21～27, 10/9～11, 12/8～17) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



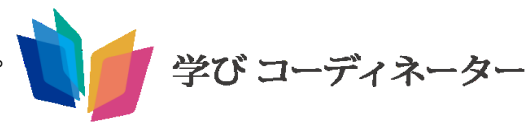
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|--------|--|----------------------------------|--------|
| 1414 | 理学研究科 | 天気予報はなぜ外れる 【内容】天気は私達の日常生活に大きな影響を与えます。そのため、天気予報は今では私達の生活に欠かせないものとなっています。しかしながら、天気予報は完全なものではなく、時には予報が大きく外れる結果になってしまいます。なぜ、天気予報が難しいのかを生徒たちに簡単な計算をしてもらいながら紹介します。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (毎週金曜日、10/29～11/1) | 不可 | 受入可 |
| 1415 | 理学研究科 | どうして物理学を学ぶのか？超新星が教えてくれること 【内容】「物理学を勉強した先にはなにがあるのか？」この疑問は、高校生であれば物理に限らずどんな科目にも抱いたことのある疑問でしょう。物理学へのこの疑問に、ひとつの回答を与えるのが「超新星」という天体现象です。超新星は、その観測記録が鎌倉時代の「明月記」にも残されているながら、どのようにしておこるのか、その機構が21世紀の現在も研究され続けています。「超新星」の歴史に寄り添うことで、ニュートンの万有引力の発見から幕を開けた物理学史をたどりながら、自身の研究テーマである「超新星はどのようにして爆発するのか」について、その最前線の研究内容までを紹介し、物理学はこれまでに何を解明して、何がまだ解かれていないのか？【超新星】をキーワードに、物理学が向かうその先を皆さんと一緒に紐解きましょう。 | 200名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (毎週火、金曜日、9/8～10/9/19～21,10/8～10,10/22～27) | 全国可 | 受入可 |
| 1416 | 理学研究科 | 人はどこから生まれたのか？宇宙における元素の起源 【内容】我々人類や生命体を含む地球・太陽系は、約100種類の元素からできていて、そのすべてが宇宙の進化に伴い生成されてきました。元素合成の歴史は宇宙の進化に深く関わっているため、現在の研究最前線でも元素を手掛かりとして宇宙の進化や天体现象が研究されています。原始宇宙では、水素、ヘリウム、わずかのリチウムといった軽い元素がビッグバンにより作られました。その後、星の進化に伴い、星内部で鉄までの多様な元素が作られました。いっぽう、私たちの地球や人体そのものには、金や白金さらに重いウランといった元素が存在します。これらの重い元素は、「超新星」などの爆発的天体现象において作られたと考えられています。しかし、超新星の理論と同時にそのもととなる元素合成の素過程もよくわかっていません。生命の源である元素が宇宙のどこで生まれて、どこか未だ謎に包まれているのか。元素の起源を学びながら、生命の起源に近づきます。 | 200名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (毎週火、金曜日、9/8～10/9/19～21,10/8～10,10/22～27) | 全国可 | 受入可 |
| 1417 | 理学研究科 | 深海の不思議 【内容】地球上に残る未知な領域、深海には奇妙な姿の生物が数多く生息しています。なぜそのような姿をしているのか…それには理由があります。特に、熱水噴出孔に生息する「スケリーフット」は、足に無数に生えた鱗の表面に鉄を纏っている世界で唯一の貝として注目されています。授業では、スケリーフットについて発表者の最新の研究手法についても織り交ぜてお話しします。 | 50名程度 | 9/22～24以外でご相談ください | 全国可 | 不可 |
| 1418 | 理学研究科 | 様々な生物の鉄代謝能力 【内容】鉄は、生物にとって生きていく為に欠かせない元素の1つです。しかし、生きている環境さらには栄養段階が違えば鉄の摂取効率が変わります。陸・海・深海という異なる環境で生物の鉄代謝能力には差があるのでしょうか。授業では、「鉄の同位体」を用いてそれらを評価した研究について、お話しします。 | 50名程度 | 9/22～24以外でご相談ください | 全国可 | 不可 |
| 1501 | 医学研究科 | 筋力トレーニングとストレッチの科学 【内容】部活動をしている皆さん、間違えた筋力トレーニングやストレッチはしていませんか。筋力を上げるために有効的な方法、運動前にはいけないストレッチ方法など、最近分かってきた面白い知見を含めて、今日から使える実践的な知識を科学に基づいて分かりやすく紹介していきます。 | 100名程度 | 9/19以降の毎週水曜日～日曜日まで可能 | 全国可 | 不可 |
| 1502 | 医学研究科 | 記憶と心理 【内容】記憶は心理と関連しており、大半の人の記憶にはエラーが生じているとされている。例えば、強い恐れを感じると、記憶に変化が生じて誤りがおきるとされている。本講義では、これまでの心理学研究を紹介する。また、それらをもとにした心理テストの体験を予定している。 | 30名程度 | 月曜日と金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1503 | 医学研究科 | 漢方薬を科学する 【内容】漢方薬には歴史があり、古来から使用されてきた。日本では、明治維新頃から西洋医学が本格的に導入されたため、漢方薬が廃絶の危機に瀕したという経緯がある。しかしその後、漢方薬は見直されてきており、近年では、科学的な研究がされつつある。本講義では、漢方薬を科学的見地から紹介する。 | 100名程度 | 月曜日と金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1701 | 工学研究科 | 常識を覆す新高強度材料バルクナノメタル 【内容】今まで強い金属材料を作るには高価な合金元素を混ぜなければなりません。しかし、私たちの研究グループでは新しいプロセスを使って非常に強い純金属「バルクナノメタル」を作ることになりました。この授業では今までの常識を覆す新高強度材料バルクナノメタルの強さを実際に体感してもらおうと同時に、最先端の材料研究から分かったその秘密について紹介したいと思います。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (毎週土・日曜日、9/17～21、11月後半以降) | 福島県、東京都、埼玉県、神奈川県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県 | 受入可 |
| 1702 | 工学研究科 | アートな写真から読み解く最先端材料研究 【内容】最先端の材料研究において電子顕微鏡観察から得られる情報は欠かせないものです。材料科学者たちは時に現代アートのような非常に芸術的な電子顕微鏡写真を撮り、それをもとに新しい発見をすることがあります。この授業では、高校生の皆さんに「アートな」電子顕微鏡写真を鑑賞していただくことをスタートに美しい材料科学研究の世界に足を踏み入れてもらいたいと思います。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (毎週土・日曜日、9/17～21、11月後半以降) | 福島県、東京都、埼玉県、神奈川県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



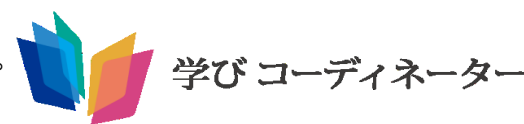
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|-------------------------------------|------|--------|
| 1703 | 工学研究科 | 「ミニ臓器」オルガノイドの作り方 【内容】私たちの体は、たった1個の受精卵から増殖・分化した細胞が協調的に活動することによって作られます。このプロセスを真似することで、ES細胞やiPS細胞といった多能性幹細胞から、生体組織に似たオルガノイドという「ミニ臓器」を作ることができるようになり、研究が盛んに行われています。今回は、多能性幹細胞やオルガノイドの研究に工学がどのように役に立つのか紹介します。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外でご相談ください (9/4～7,12/14～15) | 全国可 | 受入可 |
| 1704 | 工学研究科 | 京大で考える「持続可能性(サステナビリティ)」 【内容】「持続可能な開発目標(SDGs)」を知っていますか？SDGsは、2015年の国連サミットで採択された、2030年までの持続可能な発展を目指した国際的な17目標です。環境問題はすでに地球規模のさまざまな社会課題と複雑に絡み合い、最大の社会課題を構成する一要素になっています。何をいつまで持続させたいのか、京都大学での行った取り組みを共有し、SDGsを眺めながら一緒に考えましょう。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外でご相談ください (9/4～7,12/14～15) | 全国可 | 不可 |
| 1705 | 工学研究科 | 物理シミュレーション入門 【内容】物理シミュレーションは、物理法則に基づいて物体の動きをシミュレート(計算)する方法です。コンピュータの進歩にともなって様々な物理現象を計算することが可能になり、天気予報、機械の設計、アニメーションなど、その技術を身近に感じることも多いのではないのでしょうか。この授業では、どのように実現現象を物理法則で表現し、コンピュータで計算するか、という物理シミュレーションの基本を解説します。 | 40名程度 | 10/24～25以外でご相談ください | 全国可 | 不可 |
| 1706 | 工学研究科 | 生物の”かたち”を作る力 【内容】生物学と力学は、一見、関連しない学問のように思われるかもしれませんが、しかし、例えば複雑な生命現象であっても、力学の法則に従わない現象はありません。生物学と力学の融合分野であるバイオメカニクス分野では、力という切り口から、生命現象を探索する研究が行われています。この授業では、生物の発現現象において、体の”かたち”作りの仕組みを探る研究を紹介します。 | 40名程度 | 9/4～9/18、 11/20～11/25以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1801 | 農学研究科 | 物理からみた植物の生き方 【内容】「物理苦手だから生物選択」「生物は暗記」という高校生にこそ聞いてほしい。光・重力など多様な物理環境に曝されている植物は様々な工夫によって生き残っているが、その工夫は生物と物理の合わせ技によって初めてわかることも多い。本授業では、中学理科でよく見る葉の断面を物理的な視点から再認識することで、各「理科学科」の中に納まりきらない多様な視点をもつ重要性を伝えたい。 | 60名程度 | 9/1～10/8,12/1～10と毎週月曜日は不可 | 全国可 | 受入可 |
| 1802 | 農学研究科 | 花粉と宇宙人と人類進化 【内容】『人類はなぜ生きるのか』を解く鍵は花粉に眠る！花粉をはじめとする生物粒子を研究する学問『大気生物学』を専攻する大学院生が花粉をキーワードに、地球とは？進化とは？人類の宇宙進出とは？という問題についてみなさんと議論します。ルー・パスツールにより始まり、近年はNASAも注目する大気生物学の未来をお伝えします。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



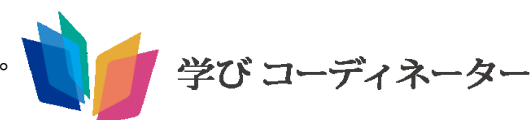
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|---|------|--------|
| 1803 | 農学研究科 | 樹木を用いた他惑星への移住計画 【内容】人類が地球以外の星に住む場合、人類が生存できる環境を作るため莫大なエネルギー・資金が必要となります。そこで、衣食住を与えてくれる資源としてなじみ深い樹木を宇宙で利用することで、宇宙に持続可能な人間社会を作れないか？と考へ、研究しています。授業では、実験内容に加え、宇宙科学や宇宙生物学をわかりやすく説明します。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1804 | 農学研究科 | 親愛なる宇宙人くんへ(宇宙生物学入門) 【内容】人類が第二の地球を探しはじめて間もないですが、すでに多くの太陽系外の惑星が見つかっています。なぜ・どうやって惑星を探すのか？を紹介しながら、宇宙生物学への入門を行っていきます。また、人類が宇宙に移住するとはどういうことか？について倫理的問題・技術的問題の両側面から、議論したいと思います。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1805 | 農学研究科 | 日本の森からスギ花粉症について考えよう 【内容】毎年、たくさんの人が悩まされているスギ花粉症。なぜ、こんなに多くのスギ花粉が飛んでいるのでしょうか？スギ花粉を、どうにかして減らす方法はないのでしょうか？答えは、日本の人々と森の紡いできた歴史の中にあります。日本の森の歴史を追いかけて、スギ花粉症について一緒に考えてみませんか？ | 100名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1806 | 農学研究科 | 研究発表にチャレンジ(文理共通) 【内容】高校生の皆さんは、自分の考えをまとめ、順序立てて、周りの人に話すトレーニングをしたことがありますか？こうした技術を身につければ、皆さんの将来の様々な場面で役立つように思います。研究者が自分の成果を発表する「研究発表」は、こうした技術が豊富にあります。百聞は一見に如かず。この授業では、実際に研究発表を体験してみましょう(A0版の模造紙、糊、テープ類と作業ができる広さの教室をご準備ください)。 | 30名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1807 | 農学研究科 | 花にとつての虫・虫にとつての花 【内容】昆虫は花から花蜜や花粉などの餌をもらう。その代わりに、花は昆虫に花粉を運んでもらう。と云えば何とも仲睦まじそうな印象を受けるが、実はそんなことはない。植物はできれば昆虫に餌を提供したくないし、昆虫も花粉を運びたくて運んでいるわけではない。それでも被子植物の約88%は動物(昆虫を含む)に送粉を託しており、動物-植物間の送粉共生系は、地球上で最も重要な共生系として1億年以上前から存続している。本授業では、送粉生態学の基礎を説明したうえで、送粉共生系が維持されるメカニズムを、ちょっとしたゲームを交えて紹介する。 | 100名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1808 | 農学研究科 | ミツバチが見る世界 【内容】ヒトが捉えることが出来る光の領域は、400nmから800nm(青から赤)である一方、ミツバチのそれは、300から650nm(紫外線から緑)である。ミツバチには赤色は見えないが、紫外線が見えるのだ。そのため、ミツバチが見る花の色は、ヒトが見るものとは異なる。本授業では、ミツバチの視覚システムを紹介した上で、彼女らの眼から見た花の色が、人の眼から見たものと異なることを、紫外線領域も撮影できるカメラで撮影した花の写真を見て実感してもらう。また、色覚に加えて、ミツバチの驚きの図形の抽象化能力についても紹介する。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1809 | 農学研究科 | 農業技術と社会の関係について考える 【内容】現代の農業技術の多くは、「科学」の成果として発展し、食料の安定供給に大きく貢献してきました。しかし、農業や化学肥料といった技術は、環境汚染などの深刻な問題も引き起こしました。農業技術は、単に科学との関係だけではなく、それを取り巻く社会と相互に影響し合ってきたといえます。これまでに、農業技術が社会との関係においてどのように変容してきたのかを学び、これからの農業技術について考えます。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外でご相談ください(毎週水曜日、9/14～16、10/25～29) | 全国可 | 受入可 |
| 1810 | 農学研究科 | 田んぼで育まれるごはんと生きもの 【内容】「害虫」や「益虫」という言葉はどこかで聞いたことがあると思います。では、「ただの虫」という言葉を聞いたことがあるでしょうか？田んぼではイネが育てられ、コメが生産されています。しかし、同時にアカトンボやゲンゴロウといった様々な生きものが育まれる場にもなっています。これらの生きものはどのようにして、「害虫」や「益虫」として区別されるのか、「ただの虫」とは何なのかを学び、農・食・生物の関係について考えます。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外でご相談ください(毎週水曜日、9/14～16、10/25～29) | 全国可 | 受入可 |
| 1811 | 農学研究科 | シカに食われる日本の森林 一生態系のバランスが壊れたとき 【内容】近年シカが日本各地の森林で急増し、生息場所を拡大しています。これだけを聞くと動物がたくさん住める森林は、豊かで良い森林だと思われかもしれません。しかし、過剰にシカが増えた地域では、下層植生が衰退し、正常な森林更新も危ぶまれる状態になっています。藪の無くなった森林では鳥の鳴き声も少なくなりました。本講義では、森林生態系での哺乳動物の役割とそのバランスが崩れた日本の森林で起こっている問題についてお話します。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1812 | 農学研究科 | 熱帯雨林ボルネオ島での哺乳動物調査-生物多様性について考える- 【内容】ボルネオ島のジャングルで自動撮影カメラを使って行っている哺乳動物の調査について紹介します。調査風景の写真や実際に撮影した動物の動画を見せながら、調査や調査対象動物についての説明を行います。調査地であるボルネオ島は、生物多様性のホットスポットであるにもかかわらず、森林伐採やオイルパームの植林により、それらの動物の生息地は、減少し続けています。本講義が、生物多様性を維持することの重要性について、改めて考えてみる機会になればと思います。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1813 | 農学研究科 | 酸化還元反応で読み解く、農業による環境破壊 【内容】高校化学で習う酸化還元反応は、田んぼの中など、私たちの身近なところでも起こっています。この反応によって生じる物質は、実は地球温暖化や地下水汚染といった環境破壊の原因になっているのですが、最近ついにこの酸化還元反応をコントロールできる可能性が見えてきました。この授業では、環境破壊の仕組みと酸化還元注目した解決法について、実際に行っている研究を例に分かりやすく説明します。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



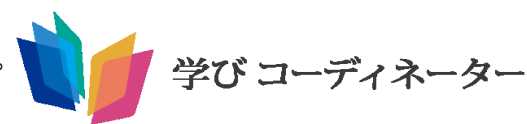
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|---|------|--------|
| 1814 | 農学研究科 | アジアの農業と地球温暖化 【内容】二酸化炭素による地球温暖化はとても有名ですが、二酸化炭素よりもさらに強い温室効果ガスがあるのはご存知ですか？例えばメタンというガスは、二酸化炭素の約25倍の温室効果を持つと言われており、その多くがアジアから出ています。この授業では、私たちの暮らしと切り離せない農業と、それが引き起こす地球温暖化について説明し、これから私たちに何ができるかを一緒に考えます。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1815 | 農学研究科 | 植物のしたたかな生存戦略—動かずしてどう生き残る？— 【内容】植物は動物のように動き回ることはできません。だから、不都合なことがあっても、自分の繁殖相手を探したくても、子どもを遠くに送り出したくても、植物は動いて逃げることも探すことも送り出すこともできません。では、植物はそういった諸問題をどうやって解決しているのでしょうか。本セミナーでは生の植物を手に取りながら、植物の「動かざる」生き様を楽しんでいただけたらと思います。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (10月以降の火曜日、9/1～4,12/7～9) | 全国可 | 受入可 |
| 1816 | 農学研究科 | 極限環境に生きる植物たち 【内容】火事の起こる場所、水没する場所、極端に乾いた場所、などなど、植物は様々な厳しい環境に生育しています。植物はそのような厳しい環境に直面しても、動物のように逃げてしまうことはできません。本セミナーでは、厳しい環境で植物がいかにして生き残るのかについて考えます。厳しい環境が生み出した植物の巧みな生存戦略や、興味深い進化的な現象について、楽しんでいただけたらと思います。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (10月以降の火曜日、9/1～4,12/7～9) | 全国可 | 受入可 |
| 1817 | 農学研究科 | いったいどこを見る？植物分類入門 【内容】私たちの周りは植物であふれています。道を歩けば道端に雑草が生えていますし、花壇や畑に行けば植えられた植物たちが生育しています。では、これらの植物は何の仲間かを答えられるでしょうか。本セミナーでは、植物を大まかに分類するときに植物のどの部分を見るとよいのかを学びます。また、なぜその部分を見るとよいのかも学びましょう。このセミナーを通して、身の周りの植物に興味を持ってもらえたらと思います。 | 40名程度 | 以下の日程以外でご相談ください (10月以降の火曜日、9/1～4,12/7～9) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



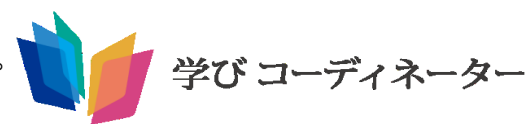
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|---------------------------|------|--------|
| 1901 | 人間・環境学研究科 | 「初期」映画への誘い 【内容】みなさんは映画館で、どんな映画を、どのように楽しんでいますか？サスペンスやアクションにせよ、ラブストーリーにせよ、何らかの物語の形式をもった映画を、座席に座って、静かに鑑賞しているのではないのでしょうか？つまり、私たちは映画を、ストーリーテリングの装置として、利用しているわけです。しかし、映画は最初から、そのように楽しまれていたわけではありません。こうした初期の映画の様子について、一緒に考えてみませんか？ | 50名程度 | 金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1902 | 人間・環境学研究科 | メディアの横断と現代文化 【内容】人気漫画の映画化や演劇での上映、テレビドラマのノベライズなど、現代のポピュラー文化では同じ作品がさまざまな「メディア」を通して私たちに送り届けられています。では、それらの「メディア」の違いは表現にどんな影響を与えているのでしょうか？また、このようなメディアの横断は、私たちの生活にどう影響しているのでしょうか？メディア＝媒体の前後にある生産と消費の両面から、このことを考えてみましょう。 | 50名程度 | 金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1903 | 人間・環境学研究科 | 「特撮」の社会学 【内容】「特撮」と聞くと、皆さんはゴジラやウルトラマン、仮面ライダーやスーパー戦隊のような怪獣・ヒーローものを思い浮かべるのではないのでしょうか。つまり、私たち現在、「特撮」をジャンル名だと考えているわけです。しかし、特撮とはそもそも、映画を製作するための特別な技術を指す用語でした。では、なぜ制作技術を指す用語が、ジャンルの意味を持つようになったのでしょうか？特撮という身近な例から、現代文化の形成過程について考えてみましょう。 | 50名程度 | 金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1904 | 人間・環境学研究科 | 海の生き物の多様性～海はワンダーランド～ 【内容】海には多様で豊かな生物が住んでおり、特に島国である日本の海は非常に高い生物多様性を誇ります。ですが、私たちが普段ふれるのは魚・貝・エビなどほんのわずか。この授業では、多様で不思議で魅力的な海の生き物達をことごとく紹介して、海の生態系について考えていきます。 | 人数の制限はありません | 9/8～18以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1905 | 人間・環境学研究科 | 海の生き物の共生系～助け合いが生き残りのカギ～ 【内容】生物は生き残るために様々な戦略を使います。寄生虫のように相手を騙し、利用する戦略も沢山ありますが、海では異なる種の生き物達が互いに手を取り合い、助け合って生きる「共生系」が発達してきました。この授業では、海で展開される様々な共生系についてお話をし、海洋生態系の理解を深めていきます。 | 人数の制限はありません | 9/8～18以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1906 | 人間・環境学研究科 | 海の環境問題を考える 【内容】古来、海は人々に豊富な食べ物の他、染料、生活用具や医薬品を与えてきました。ですが人の生活の発展と共に海は次々と汚染され、尊い環境は未だ絶えず失われ続けています。この授業では人と海の深い関係と、現在日本がそして世界が直面している海洋環境問題についてお話をし、この先環境問題にどのように向き合っていくべきかを考えていきます。 | 人数の制限はありません | 9/8～18以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1907 | 人間・環境学研究科 | 大人になるってなんだろう？ 【内容】10代の若者の悩みや成長を描くティーン映画は、子どもから大人への境界線上にある“in between”(中間)的空間を可視化してきました。『スタント・ハイ・ミー』、『アメリカン・クワイティ』、『オズの魔法使』などの名作映画の映像を用い、その中で大人になるということが、どのように描かれているのかを文化的に読み解く方法を紹介いたします。 | 人数の制限はありません | 9月は全日調整可、10月以降は毎週木曜日以外調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1908 | 人間・環境学研究科 | お金と愛、どっちが大事？人文学に関する入門講座 【内容】「お金と愛、どっちが大事？」そんな質問を誰かにしたり、されたりしたことはありませんか。形があって、目に見えて、触れることができるお金と、目に見えない愛を比べるのはとても難しいですね。文学、映画、音楽、絵画などの芸術作品の役割は、愛や幸福や正義といった、人生における目に見えないけれど重要なものを、言葉にしたり、映像にしたり、音にのせたり、色を使ったりして表現する役割を担っています。大学の人文学の講座では、そういった目に見えない「概念」が、芸術作品のなかで具体的にどのように表現されているのかを専門的に学びます。今回の授業では、高校生にも馴染みのある、『君の名は。』などの人気映画の映像や、文学作品などを使って、人文学とはどういった学問なのかを講義し、目に見えないものの価値について考えてもらいます。 | 人数の制限はありません | 9月は全日調整可、10月以降は毎週木曜日以外調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



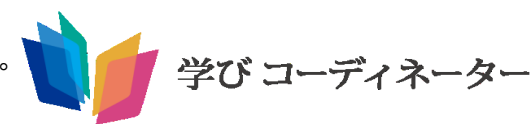
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|---|------|--------|
| 1909 | 人間・環境学研究科 | ポリバケツの「ポリ」って何？ 【内容】ポリ袋やポリバケツの「ポリ」って何だか知っていますか？化学では、小さな分子がたくさん繋がっているものをポリマー(高分子)と呼びます。ポリ袋やポリバケツは、ポリエチレンやポリプロピレンというポリマーでできています。つまり「ポリ」とはこれらの物質名の略称で、「たぐさんの」という意味です。本授業では身近なポリマーの世界についてご紹介します。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1910 | 人間・環境学研究科 | 言葉の哲学 【内容】小さいものにもなぜ「大きさ」があるのだろうか？どれだけ痩せても体「重」があるのはなぜ？日本語は1人称がたくさん使えるのに、2人称をあまり使えない。言葉はどうして世界とうまく対応していないのだろうか。そもそも「対応」なんてあるのだろうか？「言葉」なんて「ある」のだろうか？こういった疑問を手掛かりに、哲学が3000年間考えてきた言葉の問題を紹介します。 | 100名程度 | 9/15～9/30、10月以降の月・火・水・土・日曜日 | 全国可 | 受入可 |
| 1911 | 人間・環境学研究科 | 前衛芸術「具体詩」 【内容】20世紀に世界中で、言葉で絵を描く「具体詩」の運動が巻き起こりました。文字が果物、戦車、人の頭部を描き、言葉が言葉を食べ、宇宙とすべての物体が文字の海に溶けて流れたのです。「具体詩」がアスキーアートや顔文字とちがってどう「芸術」なのか、アートの領域をどう底から崩し底から造りかえるのかを講義します。 | 100名程度 | 9/15～9/30、10月以降の月・火・水・土・日曜日 | 全国可 | 受入可 |
| 1912 | 人間・環境学研究科 | 石取りゲームと数学 【内容】たぐさんの石が、いくつかの山に分かれています。今、二人のプレイヤーがいて、交互にどれかの山を選び、そこから好きな数だけ石を取っていきます。最後の石を取った人を勝者とするゲームを考えると、最初の状態から、どちらが勝てるか判断するにはどうしたらいいでしょうか——？場合分けで考えていくなら、とても複雑なことになってしまいます。しかし、数学の力を使えば、実は簡単に勝敗判定を行うことができるのです！この授業ではその判定方法を紹介します。さらに類似のゲームや、未解決問題について学びます。 | 40名程度 | 9/1,2,6～10,12～17,19～24が可能。10月1週目は不可。10月2週目以降はご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |
| 1913 | 人間・環境学研究科 | 倍数判定法の話 【内容】倍数判定法って、聞いたことがありますか？例えば、「各桁の数を足し合わせた結果が3の倍数ならば、元の数も3の倍数である」などはよく知られているので、皆さんも聞いたことがあるかもしれません。ちょっと詳しい人なら、7の倍数や11の倍数などについても知っているでしょう。しかし、17の倍数ならどうですか？97の倍数だったら？実は、これらの数についても倍数判定法はあります。それどころか、いろいろな数について自分で倍数判定法を作り出すこともできるのです！この授業ではその方法と、なぜそれが正しく成り立つのかについて学びます。 | 100名程度 | 9/1,2,6～10,12～17,19～24が可能。10月1週目は不可。10月2週目以降はご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |
| 1914 | 人間・環境学研究科 | ゲームで数学を考える 【内容】この授業では、二人で行うゲームであって、偶然や運に左右されないものを考えます。実はそのようなゲームの局面を、さながら数の仲間であるかのように扱うことができます。すなわち、数が持っている構造と同様の構造をゲームの中に見つけることができるのです。一緒に数の世界とゲームの世界を行き来してみませんか？ | 10名程度 | 9/1,2,6～10,12～17,19～24が可能。10月1週目は不可。10月2週目以降はご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |
| 1915 | 人間・環境学研究科 | 生き物と酸素 【内容】生き物(私たちを含めた動物)にとって酸素は生きていくうえで、なくてはならない。呼吸で得た酸素は血中を介して、細胞に運ばれる。細胞に運ばれた酸素によって生き物はエネルギーを作り出すことができる。本授業では、酸素が生き物にとってどう重要であるのか、また、通常よりも高酸素濃度の環境では生き物にどのような変化が起こるのかを講義する。少人数の授業では装置を使用した実習も可能である。 | 100名程度まで可 | 9/7～9、11/12～19以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1916 | 人間・環境学研究科 | 宇宙で起きる筋肉と骨の変化 【内容】地上での普段の生活では、重力に逆らって過ごしているので意識しなくても常に筋肉や骨を使っている。しかし、宇宙環境では重力がないため、筋肉が萎縮して骨がスカスカになってしまう。本授業では、これらの変化を調べた地上での実験を解説する。また、それらの筋肉の萎縮などに対して、どのような改善策が研究されているかを講義する。 | 100名程度まで可 | 9/7～9、11/12～19以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1917 | 人間・環境学研究科 | 生活習慣病を防ぐ方法 【内容】生活習慣病やメタボリックシンドロームなど、糖や脂肪分が体の中で上手く処理できなくなる人が増えている。生活習慣病は食生活の乱れや運動不足などが原因である。生活習慣病がどのようにして起きるのか、生活習慣病はなぜ問題なのか、生活習慣病にならないためにはどのようなことを気をつけたら良いのかなどを講義する。また、酸素カプセルを使った改善効果の研究を紹介し、解説する。 | 100名程度まで可 | 9/7～9、11/12～19以外は対応可能 | 全国可 | 受入可 |
| 1918 | 人間・環境学研究科 | 子どもにとっての「ことば」と意味 【内容】わたしたちは、「ことば」を使って他者とやりとりをしたり、頭のなかで考えたりします。しかし、子どもは最初から「ことば」をもっているわけではありません。はたして、「ことば」の獲得は、発達のなかでどのように起こるのでしょうか。さまざまな観察や実験によるデータを示しながら、言語獲得の道のりを辿ってみたいと思います。当たり前前に使っている言語が、実はとても謎に満ちていることを実感していただけると嬉しいです。 | 40名程度まで可 | 9/18～9/21と10月、11月の金曜日が可能。その他の日程についてはご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |
| 1919 | 人間・環境学研究科 | 「不器用」にまつわる科学と実践 【内容】「不器用」と聞いて、どんなことが思い浮かぶでしょうか。運動神経のこと、手先のこと、人づきあいのこと……人によって、思い浮かべることはさまざまでしょう。この授業では、作業療法士でもある大学院生が、このような不器用にまつわる研究や実践についてお話しします。特に、赤ちゃんの運動発達の過程や、近年よく耳にする発達障害の当事者が語った体験談などを手がかりにしながら、不器用の謎に迫りたいと思います。※体を動かす場合があるので、広めの部屋で実施できるとありがたいです。 | 30名程度まで可 | 9/18～9/21と10月、11月の金曜日が可能。その他の日程についてはご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



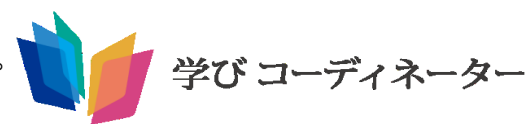
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|--|-------|--------|
| 1920 | 人間・環境学研究科 | 発達科学の実験データを分析しよう 【内容】 仮説を立て、実験して、結果を確かめて、考える。そういう科学のプロセスを、少し体験してみませんか。この授業では、子どもの言語獲得に関する実際の実験データの一部をパソコンで分析してみようと思います。仮説が正しければ、実験結果のグラフがどうなっていると嬉しいかを予測して、実際にグラフを描き、結果が意味するものを一緒に考え味わっていきます。※受講者人数分のPC(Excelを使います)を準備していただけるとありがたいです。 | 10名程度 | 9/18～9/21と10月、11月の金曜日が可能。その他の日程についてはご相談ください。 | 全国可 | 受入可 |
| 1921 | 人間・環境学研究科 | 戦略的コードスイッチング(言語切り替え:CS) 【内容】日本に在住する外国にルーツがある学生が自分の母国語と日本語、英語を織り交ぜて話す現象について、言語能力の不足というマイナス面から捉えるのではなく、自己アイデンティティの表出として捉えます。積極的に自分の言語能力を用いて自己表現していこう、というプラスの評価で捉えるとともに、言語を織り交ぜることで自己アイデンティティを表出する「戦略的ストラテジー」と考える概念を提唱します。 | 40名程度まで可 | 月曜日、火曜日、水曜日以外でのご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1922 | 人間・環境学研究科 | 理想の教授言語とは？—ブータン王国の現地調査からの報告 【内容】ブータン王国は、19の少数民族をもつ多言語国家です。ブータンの言語にはいずれも文字がないため、教育は英語で行われています。この現実に対し、現地の人たちはどのように捉えているのでしょうか？英語と、ブータンの国語であるゾンカ語と、その他の少数民族の3つの選択肢に対し、人びとはどのような選択をしたか、私自身がブータン全国を横断して1600人以上の人びとから得た調査結果をもとに、多言語国家における言語の平等、教育の平等とは何かを考えます。 | 40名程度まで可 | 月曜日、火曜日、水曜日以外でのご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1923 | 人間・環境学研究科 | 多言語話者にとって母語とは何を意味するのか—母語認識と自己認識—ブータン王国の調査 【内容】言語が社会的機能を棲み分けている多言語社会においては、そこに生きる多言語話者の言語生活も社会の機能分別を反映し、複数の言語がそれぞれの分野で使われることとなります。家庭の言語、教育の言語、社会の言語…そのなかで必ずしも自分が最初に身に着けた言語(第1習得言語)が最も得意な言語となるとは限りません。多言語を使いわけるとして母語とは何を意味するのでしょうか。自分の言語を認識することとは自己を見つめなおすことです。言語探しは、自分探しの旅なのです。 | 40名程度まで可 | 月曜日、火曜日、水曜日以外でのご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1924 | 人間・環境学研究科 | 「お前が言うな」のふしぎ 【内容】部屋が汚い友人を部屋に招いて、「うわ、部屋汚いね。掃除したほうがいいよ」と言われたとしましょう。私たちはそのとき、「いや、お前が言うなよ」と思ったりします。しかし冷静に考えれば、「掃除したほうがいいよ」は正しいことだし、従うべきことです。それなのになぜ私たちは、「お前が言うなよ」と考えてしまうのでしょうか。このことについて、哲学や心理学の説を紹介しつつ、みなさんと考えてみたいと思います。 | 40名程度まで可 | 月曜日、木曜日、土曜日以外でのご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1925 | 人間・環境学研究科 | 自由のふしぎ 【内容】「学校や宿題が終わったら何しよう？」と「自由に」考えるのは、とても楽しいことです。しかし、そのウキウキ感や、「何しよう？」と考えることも、実は脳ミソによって生じており、そして脳ミソは自然法則によって動いているとしたら…。私たちは、人形のように、ただ動かされている「だけ」で、自由ではないのかもしれない。この問題を手がかりに、人間の思考の「柔軟性」について、考えてみたいと思います。 | 40名程度まで可 | 月曜日、木曜日、土曜日以外でのご相談ください | 全国可 | 受入可 |
| 1926 | 人間・環境学研究科 | 言葉を理解するとはどういうことか:言語哲学入門 【内容】誰かと話すとき、普段は、自分の話が通じないかもしれないなどと考えながら話すことないと思います。少し込み入った話や感情を伝えるときですら、会話を続けることで、何とか理解してもらえると、どこかで信じているはずなんです。私たちは、違った仕方で育ち、違ったことを考え、違ったことに注目し、違った関心を持ちながら生活しているにもかかわらず、どうして言葉を理解し合えるのでしょうか。言語を扱う哲学の分野、言語哲学の一端に触れてみましょう。 | 50名程度まで可 | 以下以外の日程でご相談ください(木曜日、土曜日、日曜日、10/20～21) | 近隣の府県 | 受入可 |
| 1927 | 人間・環境学研究科 | ボーカロイドはなぜ楽器であり、キャラクターなのか:現代文化を研究する 【内容】ボーカロイドについて、高校生のみなさんはよく知っていることでしょうか。この講義では、消費者のボーカロイドに対する態度が二つあることに注目します。特に、初音ミクが登場して以降数年間は、「楽器」(ある種の道具)として捉えるものと、「キャラ」(ある種の人格)として捉えるものがあるのです。どうして分かれているのか、分かれているとどういった社会的影響が生まれるのかを考えます。この講義を通じて、趣味を「研究」に変える可能性を考えてみましょう。 | 人数の制限はありません | 以下以外の日程でご相談ください(木曜日、土曜日、日曜日、10/20～21) | 近隣の府県 | 受入可 |
| 1928 | 人間・環境学研究科 | 観光って何だろう?:観光学に触れる 【内容】みなさんは大学での学問分野として、数学・経済学・物理学・文学・地理学・哲学といったものを想像できても、「観光学」については聞いたことがないかもしれません。今回は、「観光」とは何なのかをみなさんと考えながら、観光学という学問がどのような分野から構成され、どのような研究がなされてきたのかをざっくりと紹介したいと思います。みなさんは観光が好きですか?最近観光しましたか?…という具体的な質問から始めるつもりです。 | 人数の制限はありません | 以下以外の日程でご相談ください(木曜日、土曜日、日曜日、10/20～21) | 近隣の府県 | 受入可 |
| 1929 | 人間・環境学研究科 | 言語って何だろう?～言語学入門～ 【内容】私たちは生まれたときから当たり前のように言語に触れて過ごしていますが、改めて「言語って何?」と考えてみると、音声の違いや意味の捉え方、文の成り立ちや歴史的变化など、言語には様々な側面があることに気づきます。言語学は、こうした様々な観点から言語を考えることで、「言語って何?」という問いに取り組む学問です。この授業では、言語学の研究方法を入門的に紹介し、言語の研究のおもしろさを伝えます。 | 100名程度まで可 | 月・木・金曜日以外の日程(但し9/1～3、9/8～9、12/1～2は不可) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



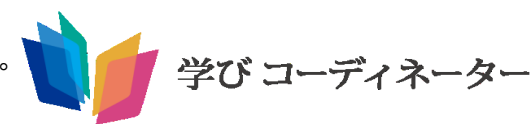
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|-------------|---------------------------------------|------|--------|
| 1930 | 人間・環境学研究科 | ことばの始まりを考えてみよう 【内容】ことばは、コミュニケーションをするとき、本を読むとき、考え事をするときなど、私たち人間の生活に欠かせないものですが、人間以外でことばを使う生き物はいません。では、どうして人間にはことばがあるのでしょうか？ことばが生まれたずっと昔のことを考えるのは、とても難しいことかもしれませんが、多くの研究によって色々な手掛かりがつかめてきています。この授業では、それらを紹介しながら、ことばの始まりを考えてみようと思います。 | 100名程度まで可 | 月・木・金曜日以外の日程(但し9/1～3、9/8～9、12/1～2は不可) | 全国可 | 受入可 |
| 1931 | 人間・環境学研究科 | 映画の英語—セリフから作品を解釈する方法 【内容】映画は映像や音楽、カメラワークや役者の演技など、様々な要素で構成され、私たち映画学者が扱う範囲はそのすべてと言ってもよいですが、皆さんが一番取り組みやすいのは、おそらく物語の内容を直接伝えてくれる登場人物たちのセリフでしょう。この講義では、時間や余白の都合上、日本語字幕からはどうしてもこぼれ落ちてしまう英語の意味に注目し、何気ない場面ですぐやかれる主人公の一言が作品全体の解釈を大きく変えていく可能性をもつことを、皆さんと一緒に考えてみたいと思います。と同時に、扱う英語のセリフについては、その意味だけでなく、文法構造や発音も丁寧に解説し、普段の英語の授業や受験勉強にも応用できるように配慮します。そして、映画の英語を通して、映画と英語を学び、映画学という学問分野の入り口へと皆さんを招待します。取り上げる作品は、クリント・イーストウッド監督による『グラン・トリノ』(2008)です。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 不可 |
| 1932 | 人間・環境学研究科 | 「障がいを理解する」ってどんなこと？ How should we understand (Developmental) Block 【内容】「障がい」の英訳は、「Disability」とされています。しかし、前半部分の「Dis」という言葉には、次のような意味があることをご存知でしょうか。《[動] 1. …を見くびる、さげすむ 2. …を無視する、失望させる、けなす・くさす [名] けなすこと、悪態、罵詈雑言、侮辱》。そして、後半部分の「ability」は、《[名](…しうる)能力、(特定分野の)才能》という意味なので、続けて読むと、「(障がいと呼ばれる特性を持つ者たちの潜在的な)能力を見くびること」、「(特定分野における隠れた)才能を無視すること」とも解釈可能なものであるということに気づかされます。近年海外では、障がいの「社会モデル」の観点から、《[名]障害物、妨害物、(思考などの)停止》といった意味合いの「Block」という言葉が「Disability」の代わりに用いられるケースが増えています。本授業では、生徒さんにとって身近な題材(例えば、「眼鏡等の利用」や「制服の着用」に関することなど)を例にして、障がいの「社会モデル」の観点から既存の常識の問い直しや問題発見を促すことを目指します。 | 300名程度まで可 | 火曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1933 | 人間・環境学研究科 | 「クラスでビリ」の落ちこぼれが「世界大会日本代表」になるまで&なつてからの物語 【内容】授業者自身の人生体験における「ビフォー・アフター」と「研究動機」との密接な関連について紹介することを通して、学校や家庭の中で抱えている生きづらさ感などに対し、前向きで学問的な興味・関心を持てるよう促します。今でこそ私は、運動も勉強も見違えるほど得意になったのですが、どちらも落ちこぼれだった子どもの頃を振り返ると、もしかすると当時は、「発達性協調運動障害」や「学習障害(LD)」などの傾向が多少なりともあったのかもしれない。これまでに小学校、高校、大学、フリースクールなどで、本テーマでの特別授業を度々行なってきましたが、児童生徒学生及び保護者の方々からは、いつも好評を得ています。生徒さんお一人お一人がご自身の個性やこれまでの経験をあらためて振り返り、自分なりの問題意識や探究課題を見出すきっかけづくりに、ぜひ、本授業をご活用してみたいと思います。 | 300名程度まで可 | 火曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1934 | 人間・環境学研究科 | 数理モデルをつくってみよう 【内容】数学なんか何の役に立つの、というセリフはよく聞かれますが、現代社会において数学が役に立っている場面は多数あります。その主な使用法は、数学的なモデルを作り、それを調べることによって将来の予測に役立てるというものです。この授業では、数列を用いて人口の簡単な数理モデルを作り、それを解析してみることを通して、数学の実用性についての理解を深めます。 | 30名程度まで可 | 月曜日、木曜日、金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1935 | 人間・環境学研究科 | 数列とカオス 【内容】高校数学でもなじみ深い数列ですが、実はとても奥深いものでもあります。見た目はそれほど複雑でない漸化式で定義される数列でも、初項が少し異なるだけで大きく値が変わるといった、カオス性を示すことがあります。この授業では、そのような数列をいくつか紹介し、その性質を解説することで複雑な現象の数学について理解を深めます。 | 30名程度まで可 | 月曜日、木曜日、金曜日以外 | 全国可 | 受入可 |
| 1936 | 人間・環境学研究科 | 「共生」について考える 【内容】「共生社会」という言葉は、誰もが一度は聞いたことがある言葉ではないでしょうか。20世紀の大きな二つの世界大戦を経てなお、テロや紛争が起こるのはなぜなのでしょう。あるいはもっと身近に、なぜ学校でいじめが起きるのか、グループづくりでのけ者にされる人が出てくるのか、という問いからはじめてみてもいいでしょう。このような問いから、この授業では、「共に生きる」ということについて、さまざまな観点から考えてみたいと思います。 | 50名程度まで可 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1937 | 人間・環境学研究科 | 「表現」は何のためにあるのか 【内容】小説、絵画、クラシック音楽からライトノベル、マンガ、映画など、皆さんの周りは様々な「表現」であふれています。みなさんの生活のなかにある「表現」は何のためにあるのでしょうか。「表現」は何の役に立つのでしょうか。「表現」はどのようなときに、どのような問題を孕むのでしょうか。どのような意味をもって私たちの前に現れるのでしょうか。そのような問題をめぐって、いくつかの作品や事例を例に、考えてみましょう。そのなかで、人文学という学問の営みの一端を体感することを目指します。 | 50名程度まで可 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 1938 | 人間・環境学研究科 | 遠い国、時代の青年たちの生活を知ろう—ドイツ青年運動の青年たちを通して— 【内容】100年前のドイツ。みなさんにとって、それは歴史の教科書でしか読んだことのない世界でしょう。しかし100年前にも、みなさんと同じように、人間が生きていて、実際に生活していたのです。この授業では、ドイツ青年運動を題材に、そこで活動した青年たちの様子を、写真や動画、史料などを通して見てみましょう。 | 50名程度まで可 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



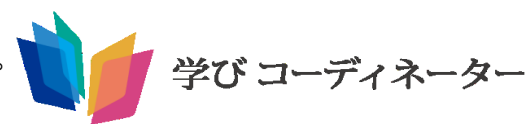
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|--|-----------|---|-------------------|--------|
| 1939 | 人間・環境学研究科 | 信州シルクロードと清国留学生 【内容】 蚕糸業は中国と日本にとって基幹産業であり、生糸と茶は最大の輸出品であった。そのため、両国は熾烈に競争した。明治政府は、養蚕・製糸にかかわる一連の絹産産業を大いに発展させ、富岡製糸場と絹産産遺産群は、まさにその一例である。その結果、1905年頃から日本は世界生糸輸出市場のリーダーとなった。このように、清国から日本に蚕糸業を学ぶ留学生が増え、信州辺りにも留学していた。本講義では、清国留学生と信州の関わりを紹介したい。 | 40名程度まで可 | 10月以降、金曜日を除く平日可。 | 所在地による(都道府県名:要相談) | 受入可 |
| 1940 | 人間・環境学研究科 | 明治期日本の中国人留学生たち 【内容】 中国政府が正式に留学生を派遣したのは明治期になってからのことである。さらに女性留学生も派遣された。今の中国人留学生は日本の大学で勉強するのは普通に思うが、当時はそれに苦勞する人も結構いた。本講義は当時の中国人留学生の学習内容、生活仕方と帰国後の活動について簡単に紹介したい。講義を通じて、当時の人々の考え方を知らせたい。 | 40名程度まで可 | 10月以降、金曜日を除く平日可。 | 所在地による(都道府県名:要相談) | 受入可 |
| 1941 | 人間・環境学研究科 | 近代文学者の見た外国 【内容】 日本近代の歴史は欧米諸国への大使節団の派遣によって幕を開け、その後間もなく専門分野を学ぶための個人留学も始まりました。本授業では欧米に留学した日本の近代文学者たち、森鷗外、夏目漱石、永井荷風、有島武郎等の作品読解を通じて、彼らがどのように異文化を体験し、それをどのように日本の読者に伝えようとしたかを紹介したいと思います。 | 50名程度まで可 | 9月 月・木-要相談、10月以来水-不可、月・木-要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1942 | 人間・環境学研究科 | 日本の近代化に一翼を担った外国人たち 【内容】 幕末から明治にかけて雇用された「お雇い外国人」は日本の近代化にどのような役割を果たしたのでしょうか。本授業では主に語学、思想、美術の分野に注目し、バジル・ホール・チェンバレン、ラフカディオ・ハーン、ホーレス・ウィルソンなどについて紹介します。 | 50名程度まで可 | 9月 月・木-要相談、10月以来水-不可、月・木-要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1943 | 人間・環境学研究科 | 四字熟語から見る日本の近代化 【内容】 「内憂外患」「富国強兵」「和魂洋才」など、日本近代化の過程では、さまざまな四字熟語がキャッチフレーズとして用いられました。わかりにくいというイメージが先行する日本の近代史を、四字熟語という観点から、わかりやすく説明します。 | 50名程度まで可 | 9月 月・木-要相談、10月以来水-不可、月・木-要相談 | 全国可 | 受入可 |
| 1944 | 人間・環境学研究科 | ジェンダーとは何か 【内容】 人文科学において性を考える上で欠かすことのできない用語がある。ジェンダー、セックス、そしてセクシュアリティである。これらの用語によって何が考えられてきたのか、わかりやすく紹介するとともに、以下の問いを考える。私たちに性とは何なのか。性は時間や場所に関わりなく普遍的なものなのか。性のない世界を考えることは可能か。 | 50名程度まで可 | 9月1、2日。6～9日。13～17日。20～24日。27～30日。10月1～31日。11月1～30日。12月1日～17日。 | 全国可 | 受入可 |
| 1945 | 人間・環境学研究科 | 暴力について考える:倫理VS道徳 【内容】 私たちはだれかの被る暴力や生の困難さ、痛みについてどのように考え、それにたいして行為することができるのだろうか。たんに想像するだけでは足りないものがそこにはある。なぜならその「だれか」の生きている条件は私が経験し知っているものとはまったく異なるものであるかもしれないからだ。文化人類学における二つの立場—道徳か倫理か—をめぐる議論を紹介しながら、上記の問いについて考える。 | 50名程度まで可 | 9月1、2日。6～9日。13～17日。20～24日。27～30日。10月1～31日。11月1～30日。12月1日～17日。 | 全国可 | 受入可 |
| 1946 | 人間・環境学研究科 | 人類学者の夢と冒険、そして目覚め:古典民族誌を読む 【内容】 クロード・レヴィ=ストロース『悲しき熱帯』を読むことをとおして、20世紀の文化人類学が目指したこと、すなわち西洋近代から脱出し、そこで人間を再発見し、西洋近代を批判するという夢を知ると同時に、通奏低音として流れる植民地主義、帝国主義、世界戦争に光を当てて、今日の文化人類学者の直面する問題について考える。 | 50名程度まで可 | 9月1、2日。6～9日。13～17日。20～24日。27～30日。10月1～31日。11月1～30日。12月1日～17日。 | 全国可 | 受入可 |
| 1947 | 人間・環境学研究科 | 戦争を哲学する 【内容】 戦争をしてはいけない。人が死ぬから、多くのものが壊されるから、お金の無駄だから、怖いから…。いくらでも理由が挙げられるはずなのに、なぜ世界から戦争はなくなるのだろうか？この授業では、戦争に賛成する立場と反対する立場、両方が挙げる理由を検討し議論する、参加型の形式をとる。戦争についてよく考える能力を身につけてもらうことを授業の目標とする。 | 300名程度まで可 | 以下の日程以外で可能(9月、10月以降の火曜日、12/15～16) | 全国可 | 受入可 |
| 1948 | 人間・環境学研究科 | 「正しい戦争」について考える 【内容】 戦争は悪だ。当然のことのように思われるが、果たして本当に全ての戦争は悪なのだろうか？この授業ではまず古代ギリシャ時代から続く「正しい戦争」の哲学の歴史を辿り、戦争哲学に触れる。そして20世紀以降の戦争の事例を取り上げ、現代における「正しい戦争」について考える。「正しい戦争」について知った上でどう戦争に反対すべきかを学ぶことを授業の目標とする。 | 300名程度まで可 | 以下の日程以外で可能(9月、10月以降の火曜日、12/15～16) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



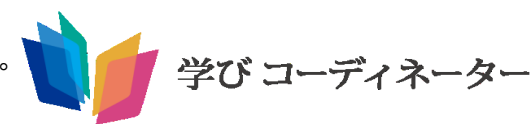
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|-----------------|--|-------------|-----------------------------------|------|--------|
| 1949 | 人間・環境学研究科 | 反戦歌について考えてみよう 【内容】デモ、美術、音楽、文学など、戦争に反対するには様々な方法がある。この授業では、戦争反対をテーマにした「反戦歌」を取り上げる。反戦歌の中には、ボブ・ディランの「風に吹かれて」のように、一見美しい歌の裏に隠れて反戦のメッセージが込められていることがある。様々な反戦歌の歌詞と音楽性を題材に、音楽と社会の関係について学ぶことを目標とする。 | 300名程度まで可 | 以下の日程以外で可能(9月、10月以降の火曜日、12/15～16) | 全国可 | 受入可 |
| 2001 | エネルギー科学研究科 | セラミックスをエネルギー機器に使うために 【内容】最近、毎日のように耳にする「エコ」「省エネ」において、実はセラミックスはとても役に立つ材料です。しかし、実用化にはまだまだ解明すべき点がたくさんあり、日々研究を進めています。実験や解析など自身の研究生活にも触れながら、研究とはなにか、その考え方もふまえてお話しします。 | 100名程度まで対応可 | 9/21～28、10/16～19/は不可 | 全国可 | 受入可 |
| 2002 | エネルギー科学研究科 | 安全な機械の設計とは 【内容】機械や構造物、とくにエネルギー関連機器を安心・安全に使うための、わたしたち機械・材料設計分野の研究者の考え方や設計方法について、自身の研究テーマも交えてお話しします。 | 100名程度まで対応可 | 9/21～28、10/16～19/は不可 | 全国可 | 受入可 |
| 2101 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | コーヒー生産の現場をのぞいてみよう 【内容】おしゃれカフェのクリームやシロップをふんだんに使用したコーヒー飲料から可愛らしいラテアートまで、いまや高校生にも身近な存在となったコーヒー。そのコーヒーの原産国でアフリカ最大のコーヒー輸出国エチオピアにおけるコーヒー生産と消費の現状を写真や動画を交えて紹介します。生産地の文化や人びとの暮らしに触れていただき、発表者の長期フィールドワークでの思い出話や思いがけないエピソードなど、これからを担う若い世代にアフリカおよび海外をより身近な存在に感じてもらえるような構成したいと考えております。難しいことを議論・考察するよりも、私が研究対象とする世界とモノを知ってもらい共有する授業です。 | 人数の制限はありません | 11/1～12/15 | 全国可 | 受入可 |
| 2102 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | コーヒーの歴史と雑学 【内容】テーマ1の内容を一部含みます。生産地から私たちのカップにコーヒーが届くまでを写真や動画を交えて紹介したのち、コーヒーの歴史をなぞりながら高校世界史を復習できるような構成にします。また、その時代のコーヒー雑学(伝説や諸説あるものも含む)を紹介し、身近なコーヒーにまつわる不思議を解き明かす参加型のコーヒーうんちく授業です。 | 人数の制限はありません | 11/1～12/15 | 全国可 | 受入可 |
| 2103 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | フェアトレードと貧困をかんがえる 【内容】テーマ1と2の内容を適宜カバーしながら、コーヒーと貧困(“?”)について考える授業です。昨今のフェアトレードやレインフォレストアライアンスなどのいわゆる認証コーヒーの目的とその効果、そしてコーヒー生産(消費)が向き合う環境・貧困問題を高校生と一緒に考える授業にします。また豊かさとは、ということも考えてもらえるような構成にします。テーマ1と2より比較的難しい内容を扱い、ブレインストーミングKJ法を用いて授業展開したいと考えているので少人数(40人まで)が望ましいです。 | 人数の制限はありません | 11/1～12/15 | 全国可 | 受入可 |
| 2104 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 知らない人とは関わらない?—難民と地元民から考える人間関係— 【内容】世界には様々な事情から土地を追われて「難民」として異郷の地に暮らし、なかには長期間にわたって故郷に帰れない人びとがいます。彼らは避難先で、どんな生活を送るのでしょうか—親戚や友人、知り合いなど、頼りにできる人はいるのか?学校や仕事はどうするのか?言葉が通じなかったら?—日本で暮らす私たちの身近な人間関係とも比較しながら、他者とのかかわりについてアフリカの事例を紹介し、ディスカッションを通して考えます。 | 40名程度 | 11月5日以降で調整可能 | 全国可 | 受入可 |
| 2105 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカと国際人道支援 【内容】20世紀後半、植民地から独立したアフリカ各国では、相次いで武力紛争がおこり、国際社会は様々なかたちで介入してきました。2018年現在も、背景は異なるものの、アフリカでの紛争がよく報道されています。この授業では、国連をはじめとする国際機関の活動の長所と限界を、とくに和平協定の締結や紛争後の社会に必要な人的・物的支援に焦点を当てて紹介したうえで、現地のアフリカの人々が支援に影響されながらも、どのように自分たちで争いを解決しようとしているのかを探ります。 | 40名程度 | 11月5日以降で調整可能 | 全国可 | 受入可 |
| 2106 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 子どもの名づけを通して考える異文化理解 【内容】日本のわたしたちの名前には、子どもの将来に対する親の期待や、親の社会に対する考え方が反映されていることがあります。ただし、名付け方や名前にこめられる意味は、社会や文化によっておおく違うことがあります。この授業では、私がフィールドワークをしている東アフリカのウガンダの人びとの名前に関する事例と、そこでの実体験を紹介しながら、異文化理解のきっかけを提供します。 | 40名程度 | 11月5日以降で調整可能 | 全国可 | 受入可 |
| 2107 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカ農村の女性の結婚や出産観 【内容】現在、アフリカでは、人口が急激に増えています。一方、わたしたちが暮らす日本は、人口が減少傾向にあります。フィールドワークでみてきた、農村に住む女性の結婚や出産についての考えや思いについて紹介します。その後、日本の少子高齢化についてディスカッションを通して考えてみましょう。 | 40名程度 | 火曜日以外が可能(但し、9/23までは全日可能) | 全国可 | 受入可 |
| 2108 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカの農村での暮らし 【内容】世界銀行は1日あたり1.9ドル未満で生活する人々を「絶対的貧困層」と定義し、この「絶対的貧困層」は必要最低限の生活水準を維持するための所得をもたない人々を意味している。現在、絶対的貧困層の4割がアフリカで暮らしています。本授業では、ウガンダの農村に暮らす人々に焦点をあて、アフリカ農村に暮らす人びとは「絶対的貧困層」にあてはまるのかを考えていきたいと思います。 | 60名程度 | 火曜日以外が可能(但し、9/23までは全日可能) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



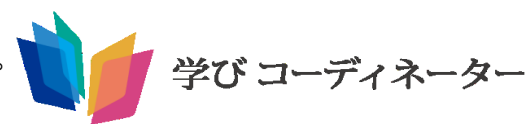
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|-----------------|---|-------------|-----------------------------------|------|--------|
| 2109 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカにおけるNGOのしごと 【内容】アフリカは先進国から開発や援助の対象としてみられており、先進国から支援をうけて活動するNGOが数多く存在しています。本授業では、ウガンダでエイズ対策の活動をしているNGOを事例に、NGOの仕事内容や地域に果たす役割について学んでいきます。さいごに、みなさんと先進国である日本はアフリカに対してなにができるのかを考えていきたいと思っています。 | 60名程度 | 火曜日以外が可能(但し、9/23までは全日可能) | 全国可 | 受入可 |
| 2110 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカのダンスをつうじて異文化を考える 【内容】アフリカでは、ダンスは人々の生活と密接に関わっている。ダンスは娯楽やコミュニケーションだけでなく、結婚式や葬式など、コミュニティにおける重要な場面においてもおこなわれる。授業ではエチオピア、ガーナなどのダンスを題材とし、ダンスの表現やダンスが演じられるさまざまな場面について、映像を交えて紹介する。そしてダンスと社会との関係を紹介することを通じて、文化の多様性について考える。 | 40名程度 | 10/1以降の月、火、金曜で調整可。 | 全国可 | 受入可 |
| 2111 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | ダンスを科学するーモーションキャプチャをもちいたアフリカのダンスの研究ー 【内容】ダンスの研究においては、コンピュータをつかって人間の動作を記録する「モーションキャプチャ」という手法がある。授業ではモーションキャプチャについて解説したうえで、アフリカのダンスについてのデジタル記録をもとに、ダンスを数学的に分析する研究について紹介する。そのうえでデジタル記録の応用例として、記録をもとに制作した、異文化理解のためのデジタル教材についても紹介する。 | 40名程度 | 10/1以降の月、火、金曜で調整可。 | 全国可 | 受入可 |
| 2112 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 異文化は怖くないーアフリカでのフィールドワークの経験から 【内容】海外旅行の経験がほとんどない状態でアフリカに渡り、7年間でエチオピア、ガーナ、ナイジェリア、タンザニア、ケニアの計5カ国において、アフリカのダンスについてのフィールドワークをおこなってきた。これらの経験をもとに、異文化を知り、体験することの価値について授業する。海外でのコミュニケーションや安全対策など、渡航におけるさまざまな不安への対策についても紹介する。 | 40名程度 | 11/15以降、月曜、火曜、金曜に講義可能。 | 全国可 | 受入可 |
| 2113 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | アフリカの都市が直面するゴミ問題を考える Tackling Urban City challenges in Africa This talk will focus on the case of waste management in Addis Ababa, the capital city of Ethiopia describing urban cities in Africa and their major challenges today. (授業は英語で実施します) | 人数の制限はありません | 11/15以降、月曜、火曜、金曜に講義可能。 | 全国可 | 受入可 |
| 2114 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 気候変動の影響を減らすためにアフリカが果たす役割は何か？ What is Africa's role in the battle to reduce effects of Climate Change? Africa is now faced with devastating effects due to climate change despite its low contribution to the global greenhouse gas. Still Africa, has a huge role to play to reverse the anticipated crisis. (授業は英語で実施します) | 人数の制限はありません | 11月5日以降で調整可能 | 全国可 | 受入可 |
| 2115 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 「語られないこと」を前にしてールワンダ大虐殺から考える歴史記述と出来事の在処ー 【内容】アフリカのルワンダ共和国では、1990年代前半に深刻な紛争と虐殺を経験しました。それらの出来事は、ルワンダの主要な民族である「ツチ」と「フツ」という一枚岩の集団間の対立として、教科書やメディアでは片づけられてしまう傾向にあります。しかし戦争の体験とは、決してわかりやすい図式に回収できるものではなく、それらの枠組みからこぼれ落ちてしまう人びとの存在が多くあります。一方で痛みを伴う経験は、語りだされることもほとんどありません。授業では、明快な歴史記述の外部に位置づけられてきた個別の体験に触れるなかで、そこにひろがる領域にこそ、別の未来に向けた可能性があることを考えてみたいと思います。 | 40名程度 | 9/1～10/20、および12/1～12/17の期間だと幸いです。 | 全国可 | 受入可 |
| 2116 | アジア・アフリカ地域研究研究科 | 「平和」のための暴力？ー虐殺後ルワンダの国家再建にみる安全保障の逆説ー 【内容】1990年代前半に深刻な紛争と虐殺を経験したアフリカのルワンダ共和国では、国民の安全と治安の確保は重大な課題としてあります。ルワンダの現政権は国家の統合と和解に向けた取り組みを実施しており、それは十全なまでの治安を実現しています。しかし一方で、現在のルワンダには不可視化された暴力装置が、一般の人びとの生活に深く根差してきました。授業では、国家が安全や治安を追求するなかでおこなう取り組みと、そのなかで生きる人びとの置かれている現状を説明します。そこでは、治安を維持するために護るべき市民にも暴力が行使されるという逆説的な状況が明るみに出されますが、「平和」とはなにか、一緒に考えてみたいと思います。 | 40名程度 | 9/1～10/20、および12/1～12/17の期間だと幸いです。 | 全国可 | 受入可 |
| 2201 | 情報学研究科 | 認知神経科学入門：脳の情報処理メカニズム 【内容】我々の脳は目や耳から入ってきた情報をどのように処理しているのか。神経科学(脳科学)の観点から、ヒト以外の実験にも触れつつ、現在最先端で研究されている脳内での情報処理メカニズムを体感してもらいながら、様々な分野を絡めて学際的に紹介します。 | 人数の制限はありません | 月曜日以外可能(但し、10/25～29と12/8～9を除く) | 全国可 | 受入可 |
| 2202 | 情報学研究科 | コミュニケーションする脳 【内容】「コミュニケーション」と聞くと言語を介した会話のようなものを思い浮かべる方が多いかと思いますが、「脳がコミュニケーションする」とはどのようなことなのか、そもそも脳の研究とはどのようなものなのか、実際の実験映像も交えながらわかりやすく紹介します。 | 人数の制限はありません | 月曜日以外可能(但し、10/25～29と12/8～9を除く) | 全国可 | 受入可 |
| 2203 | 情報学研究科 | 言語と音楽の脳科学 【内容】我々の脳内ではどのように言語と音楽の処理が行われているのか。言語学・音楽学・認知神経科学のみならず、進化や動物行動学など様々な観点から紹介します。 | 人数の制限はありません | 月曜日以外可能(但し、10/25～29と12/8～9を除く) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



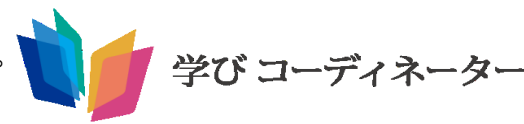
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|--|-------------|---|---------|--------|
| 2301 | 生命科学研究科 | ワクチンと治療薬の違い 【内容】インフルエンザやエボラ出血熱などを例として、ワクチンと治療薬の違いについて簡単に説明し、関連する問題について紹介します。 | 人数の制限はありません | 高校派遣：土日、祝日のみ可（但し、9/1,10/28以外）※学内受入：9/1,10/28,29,30以外の全日で可 | 全国可 | 受入可 |
| 2302 | 生命科学研究科 | エボラウイルスから学ぶこと 【内容】エボラウイルスの歴史的研究背景、エボラ出血熱の西アフリカでの大流行、エボラウイルスを研究する意義と問題点について簡単に紹介します。 | 人数の制限はありません | 高校派遣：土日、祝日のみ可（但し、9/1,10/28以外）※学内受入：9/1,10/28,29,30以外の全日で可 | 全国可 | 受入可 |
| 2303 | 生命科学研究科 | ウイルスは生物か？ 【内容】ウイルスと生物の定義を確認し、ウイルスと細菌の違いを簡単に説明します。ウイルスにより引き起こされる感染症を1例に、ウイルス研究の一端を紹介します。 | 人数の制限はありません | 高校派遣：土日、祝日のみ可（但し、9/1,10/28以外）※学内受入：9/1,10/28,29,30以外の全日で可 | 全国可 | 受入可 |
| 2304 | 生命科学研究科 | 生き物の中のナノの世界～生体分子の姿とかたち 【内容】現代の生物学は、細胞やDNAといった、ミクロな世界を舞台にすることが主流です。ですが、ミクロな世界は目に見えません。では一体どのようにして、そのような小さな世界のこのことを見たり知ったり、あるいは触ったりできるのでしょうか？そして、そんな世界の登場人物—「生体分子」—はどのような姿をしているのでしょうか？「かたちには意味がある」という、工学やあるいは言語学や美術にも繋がる、「分生物学」「細胞生物学」の考え方に、楽しく触れてもらいます。 | 人数の制限はありません | 月曜日および、各月第3土曜日以外。ただし第3以外の土曜日が不可となる可能性もあります。 | 全国可 | 受入可 |
| 2305 | 生命科学研究科 | 生命科学与英語、そして科学と言語～そのつながりと学び方～ 【内容】いまや生命科学を含む、多くの科学の分野では、英語による「コミュニケーション」は必須となっています。しかし、それだけではありません。口頭発表や論文、研究者同士の議論といった場面以外でも、英語は科学を学ぶ上で重要な意味を持ちます。また、言語それ自体が、生物学・科学と深いつながりをもっています。英語が科学や研究の場でどのように使われているのか、さらに、どのように学べばよいか、使用者・学習者としてもお伝えします。 | 人数の制限はありません | 月曜日および、各月第3土曜日以外。ただし第3以外の土曜日が不可となる可能性もあります。 | 全国可 | 受入可 |
| 2306 | 生命科学研究科 | 生物学の研究って？～教科書が書かない素朴な疑問・身近な技術—RNAや免疫を例に 【内容】「生物学」という言葉はよく耳にされるかもしれませんが、「分子細胞生物学」という言葉を聞くと、何か難しそうで、どんなことを研究しているのかわからず、遠い大学の謎の研究室の話のような気がします。ですが、生物学が扱う問題は、教科書を読んでいて感じる素朴な疑問がもとになったり、生物学で使われる技術は、身近なところで使われていたりもするのです。最新の研究の話も交えながら、生物学での研究についてお話します。 | 人数の制限はありません | 月曜日および、各月第3土曜日以外。ただし第3以外の土曜日が不可となる可能性もあります。 | 全国可 | 受入可 |
| 2307 | 生命科学研究科 | 脳はどうやってつくられるの？ 【内容】思考や感情や運動など、さまざまな機能を司る脳。たった1つの受精卵から、複雑な脳は一体どのように形成されていくのでしょうか。この授業では、脳をつくりだすもとである「神経幹細胞」の役割を中心に、発生生物学の観点から、脳が「胎児期にどのようにしてできていくのか」、そして「大人になった後どのように維持されているのか」についてお伝えします。さらに、脳の発生のメカニズムに迫るためのマウスをつかった実験方法や、実際の研究生活についてもご紹介いたします。 | 人数の制限はありません | 金曜午後・土日祝 以外是对応できません。 | 全国可 | 受入可 |
| 2401 | 総合生存学館 | 宇宙天気予報 【内容】近年、太陽面での爆発現象により、宇宙空間に電磁波や高エネルギー粒子、プラズマ塊が放出され、人工衛星の故障・喪失や地磁気嵐による大規模停電などが危惧されている。この「主に太陽活動による宇宙プラズマ環境の乱れ」を宇宙天気といい、現在世界中の宇宙関係機関で、この宇宙天気の予測が試みられている。 | 人数の制限はありません | 9/19～21を除く平日 | 全国可 | 受入可 |
| 2402 | 総合生存学館 | 深層学習とフレア予測 【内容】近年、深層学習という一種の機械学習による画像認識技術が台頭してきたことにより、「画像から何かを予測する」ということが容易かつ精度よく行えるようになってきた。一方、太陽物理学界隈では、太陽面爆発予測の必要性から、機械学習を用いた予測手法が研究され始めている。本授業では、深層学習の実装方法や太陽研究を通じた実際の応用例を紹介する。 | 人数の制限はありません | 9/19～21を除く平日 | 全国可 | 受入可 |
| 2403 | 総合生存学館 | ヒトゲノム研究が可能にする医薬品の発展 【内容】近年、急速に進展しているヒトゲノム研究が、医薬・医療分野に大きく貢献することが期待されている。授業では、ヒトゲノム研究の応用例を紹介するとともに、生命科学の観点から医薬品開発について講義する。医薬品開発の一例として、自身がやっているがん治療薬の候補化合物開発に関する研究を紹介する。以上の内容について講義形式で授業を行ったのち、ヒトゲノム研究が社会に与える影響などに関するグループワークの実施を検討している。 | 40名程度 | 9/3～14、10/9～19、22～31、11/12～16、19～30、12/3～7であればいつでも可能です | 京都府、大阪府 | 受入可 |
| 2404 | 総合生存学館 | 医薬品開発に欠かせない有機化合物 【内容】現在使用されている多くの医薬品が、有機化合物によって構成されている。授業では、それらの化合物がどのように発見され、医薬品として応用されたかを紹介する。これにより、高校化学で学習する有機化合物に対する関心が向上することを目指す。さらに、自身がやっているがん治療薬開発に関する研究を例に、化学の観点から医薬品開発について講義する。(担当学年によって修正可) | 40名程度 | 9/3～14、10/9～19、22～31、11/12～16、19～30、12/3～7であればいつでも可能です | 京都府、大阪府 | 受入可 |
| 2501 | 経営管理大学院 | 国際会議のしくみと効果 【内容】いま世界中の都市で国際会議の誘致競争が激化しています。では、なぜ都市は国際会議を誘致しようとするのでしょうか。国際会議を開催することの価値・効果には大きく経済効果、政治的效果、社会・文化的効果、ツーリズム効果があると言われています。さまざまな種類の国際会議がどんなしくみで開催されて、開催地にどのような価値・効果をもたらすかについて、実際のエピソードをまじえて紹介します。 | 100名程度 | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



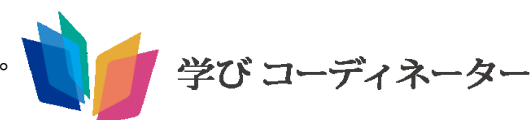
| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|--|-------------|--|-----------------|--------|
| 2701 | 霊長類研究所 | サルの上っぼの使い方 【内容】ヒトにも上っぼがあったらなあ、と思ったことはないでしょうか？サルの仲間である霊長類は、長い上っぼの種から短い上っぼの種、上っぼのない種まで様々あります。サルの上っぼといえば、上っぼで枝からぶら下がるというイメージをお持ちかもしれませんが、これができるサルはほんの数種類だけです。では、他のサルは上っぼをどのように使っているのでしょうか？私がフィールドワークで集めたデータも用いながら、上っぼのあるサルたちの生活について、紹介します。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外で可能です(9/26以降の水曜日、10/2～8,10/18～24) | 全国可 | 受入可 |
| 2702 | 霊長類研究所 | 骨を観る 【内容】形態学者の仕事は、形を観てその動物の特性をとらえ、機能・進化・適応を考えることです。霊長類研究所に所蔵されている、実物の骨格標本(持参)を使って、サルの身体づくりを見ていきます。標本を並べたり、スケッチをしたりという実習形式で行います。種による形の違いから、機能・進化・適応の話も少しする予定です。 | 15名程度 | 以下の日程以外で可能です(9/26以降の水曜日、10/2～8,10/18～24) | 全国可 | 受入可 |
| 2703 | 霊長類研究所 | 進路選択、文系？理系？私は大学院で理転しました！ 【内容】高校では、自分は将来何をしたいのか、大学に進学するとして何学部を選ぶのか、を考える時期が来ると思います。私は幼いころから動物が好きで、動物を助ける仕事である「獣医師」に憧れ中学・高校を過ごしました。大学でようやく専門的な勉強ができる、と待ち遠しかったです。しかし、大学受験で失敗し、一浪しても夢は叶わず、滑り止めの私立文系大学に入学しました。そのころから、夢の分解作業が始まり、「動物を助ける」ことができるのは獣医師だけではない！と気がつきました。私は、学部で国際関係学を学び、大学院で動物の形態を専門として、今研究員をしつつ大学生に生物の講義をしています。私の人生を例に、進路選択の考え方を話します。 | 人数の制限はありません | 以下の日程以外で可能です(9/26以降の水曜日、10/2～8,10/18～24) | 全国可 | 受入可 |
| 2801 | 高等教育研究開発 | なぜ勉強するのか 【内容】高校生はなぜ勉強しなくてはならないのでしょうか。日々の学校生活で、なぜ勉強するのか、考えてみたことはありませんか。勉強はいつまで続くのだろう、これは将来どういう意味を持つのだろう、受験ってどうやって乗り越えたいのだろう、そうした疑問を持つことはありませんか。この授業ではそうした素朴な疑問に向き合うきっかけを提供できればと思います。高校生の学びのモチベーションを向上するお手伝いができるお話をしたいと思います。 | 人数の制限はありません | 木曜日と土曜日のみ可(但し、10/11,13,11/10,15以外) | 京都府・大阪府・兵庫県・奈良県 | 受入可 |
| 2802 | 高等教育研究開発 | すぐに役立つ暗記術 【内容】テスト前になるたびに暗記するんだけど、本番では忘れてしまう。そもそも覚えようとしても覚えられない。そうした経験はありませんか。そんなとき科目ごとにほんのちょっとしたコツを心がけるだけで暗記しやすくなるかもしれません。自分に適した暗記方法を見つけるだけで、成績がアップするかもしれません。そんな暗記方法を一緒に考えてみませんか。 | 人数の制限はありません | 木曜日と土曜日のみ可(但し、10/11,13,11/10,15以外) | 京都府・大阪府・兵庫県・奈良県 | 受入可 |
| 2803 | 高等教育研究開発 | 大学ってなんだろう 【内容】高校3年生になったら受験をして大学に進学する、これが当たり前と思っていませんか。でもそれが当たり前と思って進学すると、自分の意思をもって進学するのはその後の人生が大きく変わってきます。この授業では受験の失敗・成功どちらも体験し、その後研究者という人生を選んで大学に残っているからこそ見える大学そのものについてのお話をします。高校生も高校の先生方も一緒に、高校生活のその先について考えてみませんか。 | 人数の制限はありません | 木曜日と土曜日のみ可(但し、10/11,13,11/10,15以外) | 京都府・大阪府・兵庫県・奈良県 | 受入可 |
| 2901 | 生態学研究センター | エピジェネティクスー生物の持つやわらかい遺伝子制御ー 【内容】生物を構成するすべての細胞は、同じDNA情報を持っているが、多様な形態をとり、異なる働きをする。その背景には、エピジェネティクスと呼ばれる、外部環境に対し柔軟に遺伝子を制御するしくみが存在する。この授業の前半では、エピジェネティクスの基本的な概念を解説する。後半では、講師が行っている高速シーケンサーを用いた研究を紹介し、これからのエピジェネティクス研究が向かう1つの方向性を提示する。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 2902 | 生態学研究センター | 植物が春の訪れを知る分子メカニズム 【内容】植物は効率よく子孫を残すために、一年のうち適切な時期に開花する。しかし、植物が生育する野外環境は絶えず変化しているため、季節の認識は容易ではない。例えば、多くの植物は春に開花するが、環境が類似している春と秋をどのようにして区別しているのだろうか。この授業では、植物が花成遺伝子の発現調節により春の訪れを認識するしくみについて解説する。また、講師の普段の研究生活や研究者という進路を選択した経緯なども合わせて紹介する。 | 人数の制限はありません | 授業実施期間内で調整可 | 全国可 | 受入可 |
| 3101 | 基礎物理学研究所 | この世界で一番小さな物体はなにか？ 【内容】視界に入るすべての物体は、それより小さな物体から構成されています。例えば、人は60兆個の小さな細胞からなると言われています。そしてこの細胞もより小さな物体である原子と呼ばれる物体から構成されています。それでは原子より小さな物体はあるのでしょうか？この世界で一番小さな物体は何なのでしょう？究極の小さな物体は何かを研究する素粒子理論の最先端についてお話します。 | 60名程度 | 以下の日程外で可能(10月以降の月曜日、10/24～11/2) | 全国可 | 受入可 |
| 3102 | 基礎物理学研究所 | 現代素粒子物理最前線 【内容】古代ギリシャ時代、人々はこの世界の成り立ちや万物の根源を理解しようと様々なアイデアを残しました。中世ヨーロッパ時代にはそれらのアイデアが磨かれ実験を基礎とする自然科学として芽を出し、産業革命期には科学技術の発展と相まって大きく成長、20世紀には高度な科学技術の発展を牽引する物理学として花開きました。過去のアイデアがどのように変遷し最前線の研究に引き継がれているのかお話しします。 | 60名程度 | 以下の日程外で可能(10月以降の月曜日、10/24～11/2) | 全国可 | 受入可 |
| 3103 | 基礎物理学研究所 | 宇宙、人、素粒子 【内容】私たちが住んでいる宇宙は1億数千年前にビッグバンと呼ばれる大きな爆発から生まれたと考えられています。ビッグバン発生当時は宇宙には極めて小さな粒子しか存在しませんでした。それがどのようにして私たちがいる現在の宇宙になったのでしょうか？実は現在の宇宙は奇跡と言える程の偶然の結果成立したものだというのが素粒子の性質から分かります！宇宙と素粒子について一緒に考えてみませんか？ | 60名程度 | 以下の日程外で可能(10月以降の月曜日、10/24～11/2) | 全国可 | 受入可 |

平成30年度 提供授業一覧

※出前授業…学びコーディネーターが高等学校を訪問し、それぞれの研究成果をわかりやすく高校生に伝えます。

※オープン授業…京都大学を訪れる高校生に対して、学びコーディネーターがそれぞれの研究成果をわかりやすく伝えます。

※授業実施期間…平成30年9月3日～12月14日で調整いたします。



| 授業番号 | 担当講師の所属研究科 | 授業のおもな内容(予定) | 受講者数 | 授業可能日 | 出前授業 | オープン授業 |
|------|------------|---|--------|-------------------------|------|--------|
| 3201 | 複合原子力科学研究所 | ナノスケールの世界とそれを見る方法 【内容】自動車と言った重厚長大産業からスマホなどの最先端デバイスまで、様々な分野でナノテクノロジーが活かされています。この「ナノテクノロジー」がどのくらいの大きさのテクノロジーなのかを例を用いてお話します。さらに、そんな小さなものはどのような方法で調べるのか、とくにX線を使ったさまざまな方法について紹介します。 | 50名程度 | 9月中旬以降 | 全国可 | 受入可 |
| 3202 | 複合原子力科学研究所 | 水素貯蔵のおはなし 【内容】水素は最も軽い原子であり、また様々な反応にかかわる物質でもあります。最近では水素はクリーンエネルギーとしても注目され、水素自動車が発売されました。水素をエネルギーとして使うには、ガソリン車のガソリンタンクやの電気の電池のように、水素を一時的に貯めて必要な時に取り出す貯蔵装置が必要になってきます。このような水素の特性と、水素貯蔵材料開発のための測定法についてお話します。 | 50名程度 | 9月中旬以降 | 全国可 | 受入可 |
| 3301 | 地球環境学舎 | 竹の生態と利用 【内容】竹類植物の概要紹介から、地球上の竹類の分布地域とそこに暮らす人々の暮らしの関係について解説をする。また、限りある資源を有する地球上において人間が木質資源をりようするのであれば管理と施業が重要であるということをコモングの悲劇を中心に解説し、持続可能な竹資源を生産するためにどのような研究が行なわれているのか、どんな情報が求められているのかを紹介及びディスカッションする。 | 100名程度 | 9月は全日可能、10月以降はお問合せください。 | 全国可 | 受入可 |
| 3302 | 地球環境学舎 | ケニアの文化と開発 【内容】申請者が青年海外協力隊としてケニアに赴任をしていた際の話を中心に異文化についての紹介をする。また、ケニアの国家の成り立ちと多様な部族が異なる言語や価値観を持って生活している様子、首都ナイロビの中間層以上の暮らしとそれに隣接するスラムの生活について紹介する。その上で、受講者に世間一般的に知られている「貧しいアフリカ」の実態や欧米に習う開発の在り方について考えてもらう。 | 40名程度 | 9月は全日可能、10月以降はお問合せください。 | 全国可 | 受入可 |
| 3303 | 地球環境学舎 | 外国語としての日本語 【内容】申請者がこれまで国内外で取り組んできた日本語教師という職業についての紹介を行う。また、東南アジアを中心に日本の文化が着目されている現状についても紹介する。また、世界の言語にはコンテキストの高低差があり、言語のによってコミュニケーションの取り方が大きく変わってくることを理解させ、外国人向けの日本語文法の授業を体験してもらい日本語と改めて向き合う機会を設ける。 | 40名程度 | 9月は全日可能、10月以降はお問合せください。 | 全国可 | 受入可 |