

令和5年度高校向け「チャレンジ講座(文系・理系 16回)」

回数	日時・場所	講師名	講義題目	講義概要
1 (文1)	5/17 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	経済学部 経済学科 木村 雄一	なぜ民主的で繁栄する地域と紛争が多く停滞する地域があるのか? : 歴史制度分析と歴史学	経済学の歴史制度分析は、経済的繁栄と停滞の地域差を、市場経済の発達と民主的な政治体制の形成が相互に強化し合う「包括的」制度形成、その結果としての産業革命、逆に市場の未発達と独裁的な政治体制が相互に強化し合う「収奪的」制度形成など、国家の制度進化の違いで説明しようとする。歴史学は、16世紀以降、西ヨーロッパが奴隷を含む世界貿易を支配し、18世紀以降は植民地の収奪から莫大な利益を上げたことに根拠を求める。制度分析と歴史学の主張は整合的に理解できるだろうか?そして貧富の地域差の理由をどう説明できるか?
2 (理1)	5/31 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	理工学部 理工学科 数理科学プログラム 福田 亮治	適切に選択するための定量化 —ファジィ測度のはなし—	複数の評価対象に対して、いくつかの項目毎にその対象を評価するための数値(点数)が与えられている場合に、それを元にどの評価対象が良いかを判断することを考えるとします。ファジィ測度に関するショック積分という考え方をを用いるとどの項目の値を優先させるか、といった事だけではなく、複数の項目がそろって優れているということも考慮できるような、定量化(数値化)を実現することができます。ファジィ測度は、複数の項目の組み合わせごとに、それがどれくらい重要かをあらわしています。人の心に少し寄り添うことのできる数学の話です。
3 (文2)	6/21 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	福祉健康科学部 社会福祉実践コース 上白木 悦子	身近な人びとや社会をイメージする一福祉的課題とソーシャルワークの役割	昨今、人びとを取り巻く環境や社会を取り巻く状況において、福祉的課題といわれるものが顕在化し、そのことをいろいろな場面で耳目するようになってきました。この講義では、皆さんの日常生活を改めて意識し、言葉にすることをきっかけにして、上記の福祉的課題や課題への対応施策を一緒に考えたいと思います。そして、福祉的課題に取り組むソーシャルワーカーという専門職について紹介します。 この講義を通じて、皆さんが、ご自身の身の回りのことや生活のことを考える機会を得ていただければと思っています。
4 (理2)	7/5 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	大分大学理事 津村 弘	大分大学の医学部の概要と医師養成の体系について 医学の学習「膝関節疾患を例に」	日本の医師養成の体系と大学での学習について、簡単に解説する。その後、私の専門である膝関節疾患を題材に、解剖と機能、正常と病態、社会医学の観点から学び、整形外科診療について考察する。膝関節は下肢の中央部に位置し、骨形態としては不安定であるため、疾患の多い関節である。高校生のスポーツ外傷でも、膝関節の外傷は頻度が高い。また、数分程度に編集された手術のビデオを用いて人工膝関節手術を供覧する。

回数	日時・場所	講師名	講義題目	講義概要
5 (文3)	7/19 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	経済学部 社会イノベーション学科 松隈 久昭	地域活性化と広報活動を考える	<p>少子高齢社会において、各自治体は地域活性化を試みています。例えば、特産品のブランド化、観光資源の開発、移住促進などを行っています。それらにより地域の魅力は高まると考えられますが、まずは、その魅力を多くの人に知ってもらうことが重要となります。</p> <p>この講義では、まず地域を活性化するために行われている活動を整理します。次に自治体や企業の広報活動を説明し、効果的な広報とは何かを考えたいと思います。具体的には、動画やSNSによる広報・広告などを検討します。</p>
6 (理3)	8/23 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	医学部看護学科 猪俣 理恵	母性神話と子育て：母性は先天的なもの？後天的なもの？	<p>「母性」とは、女性が母として持っている性質であり、母親が子どもに対し「守ってあげたい」「大切に育ててあげたい」という感情や養育行動の源とされています。「本能」とは、生れつき持っていると考えられる行動の様式や能力で、生得的でその種に特有な反応形式です。</p> <p>母性が本能であるならば、すべての母親が無条件に子どもを守り、育てる能力を備えているということになりますが、現実社会ではどうでしょうか？</p> <p>「育児負担」「児童虐待」等の社会問題と照らし合わせながら、母性とは何か、また母性を育成するための看護とは何かについて学んでいきましょう。</p>
7 (文4)	9/20 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	教育学部 初等中等教育コース 向井 隆久	心理学で覗いてみよう！不思議な世界＝子どもの世界	<p>心については、とても身近によく知っているようで、まだまだ分からないことがたくさんあります。私たちの心はどのように出来上がっているのか。この問題にアプローチするため、心の成り立ち（成長・発達）を明らかにしようとするのが発達心理学です。本講義では、心の成り立ちの初期にあたり、不思議なことが多い乳幼児期の心理的特徴についていくつか紹介します。子どもたちが成長過程で様々なことを学ぶ姿から、学びや教育について一緒に考えていきましょう。発達心理学を学ぶことや、研究することの面白さ、問うことの重要性に触れてください。</p>
8 (理4)	9/27 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	理工学部 理工学科 電気エネルギー・電子工学プログラム 槌田 雄二	モータの仕組みと電気磁気の現象	<p>電気と磁気は、視覚的に目で見えることは出来ません。また、電気や磁気と聞くと電灯や磁石などを思い浮かべる方が多いかもしれませんが、それだけではありません。家電製品、電気自動車、工場などを動かす「モータ」の仕組みを、その根本となる電気磁気の現象から出来るだけ分かりやすく説明し、目に見えない現象とその応用製品の面白さを紹介します。</p>

回数	日時・場所	講師名	講義題目	講義概要
9 (文5)	10/18 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	経済学部 経営システム学科 松岡 輝美	地球の未来に責任を果たす企業経営	「自社はどうありたいか」という企業の意思はブランディングにおける基本的な構成要素ですが、一方で企業は市場や社会からの「こうあってほしい」という期待にも応えなければなりません。 地球をステークホルダーと捉え、社会的使命や時代の要請を意識しながら、パーパスドリブンで持続可能な社会の実現に貢献する経営に取り組む企業について具体的な事例をあげてわかりやすく解説していきます。
10 (理5)	11/1 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	理工学部 理工学科 地域環境科学プログラム 北西 滋	遺伝子から見た生物の多様性	私たちの心豊かな暮らしは、豊かな生物多様性に支えられています。日本列島は生物多様性の豊かな地域とされていますが、さまざまな人間活動によって日本各地で生物多様性が減少しています。また、一見すると豊かな生態系が維持されているように見える地域でも、国内外来種によって生物多様性の減少が進んでいます。本講義では、この見えない脅威「国内外来種」についての研究を紹介し、身近な自然環境を守る大切さや難しさについて説明します。
11 (文6)	11/15 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	福祉健康科学部 心理学コース 村上 裕樹	ようこそ心理学の世界へ	心理学と聞くとカウンセリングのイメージが強いかもしれませんが、もちろんカウンセリングも心理学の一部なのですが、それだけではありません。勉強や対人関係、商品の購入といった日常生活のあらゆる側面に心理学が関係しています。この講義では基礎から応用まで幅広い領域の心理学の各分野について紹介するとともに、いくつかのデモンストレーションを行うことで体験的に心理学についての理解を深めてもらいます。さらに心理学の資格についてもご紹介します。
12 (理6)	12/6 (水) 16.30-17.30 経済学部203号または教員研究室	福祉健康科学部 理学療法コース 紀 瑞成	リンパ系の構造・機能およびリンパ管新生について	リンパ系はリンパ管、リンパ節などの組織で構成されており、毛細血管から滲み出た細胞間質液・タンパク質を回収し、リンパ(液)として静脈に運んでいます。また、リンパ節はリンパ液に入り込んだウイルスや細菌、がん細胞などの異物をせき止めて排除し、外敵から体を守る働きがあります。近年、リンパ管はがんの転移、怪我からの回復などの時に新生し、重要な役割を持つと考えられ、注目されています。そこで、本講義では、基本的なリンパ系の構造と役割について解説するとともに医療分野における最新の研究情報を紹介します。

回数	日時・場所	講師名	講義題目	講義概要
1 3 (文7)	12/20 (水) 16.30-17.30 経済学部20 3号または教 員研究室	教育学部 特別支援教 育コース 古長 治基	発達障害の謎を 紐解く	発達障害という言葉はかつてないほど世に知られるようになった。しかし、実態がよく分からないまま、単なるレッテル貼りのように使われていることもしばしばみられる。この講義では、発達障害に含まれる自閉スペクトラム症、注意欠如多動症、限局性学習症のそれぞれの特徴について改めて皆さんに紹介するとともに、これらの障害が世間でどのように捉えられがちであるかを説明する。そのうえで、近年トピックスとなっている「ニューロダイバーシティ」の観点から発達障害を捉え直し、周囲の理解と、適切な配慮によって多様な人々が活躍する社会が実現できることをお伝えする。
1 4 (理7)	1/17 (水) 16.30-17.30 経済学部20 3号または教 員研究室	理工学部 理工学科 生 命・物質化 学プログラ ム 江藤 真由美	地球環境の化学	地球誕生から約46億年。私たちはその環境から多くのものを得て、利用し、文明を発達させてきました。現在、地球温暖化等の環境問題が取り沙汰されていますが、そもそも皆さんの足元の環境はどうなっているのでしょうか?本講義では、地球表層の土壌や水環境を化学的な面から考察し、皆さんの生活している場を化学的に理解してもらうことを目的として、講義をさせていただきます。また、地域環境の理解として、地熱発電や温泉等についても化学的な面から紹介をします。
1 5 (文8)	1/31 (水) 16.30-17.30 経済学部20 3号または教 員研究室	経済学部 地域システ ム学科 山浦 陽一	農村「を・が」支 える若者・大学 生	農村こそ若者・大学生が輝ける舞台です!大分大学経済学部では、農村の地域づくりに学生が主体的に挑戦する「田舎で輝き隊!」プログラムを運営しています。宇佐市では古民家を活用した新しいグリーンツーリズムの開発、杵築市では地域運営組織の長期ビジョン策定に参加しています。先輩たちの活躍を紹介しながら、農村の現状と若者・大学生にとっての農村の意味について解説します。飛び入りゲストが参加するかも?
1 6 (理8)	2/21 (水) 16.30-17.30 経済学部20 3号または教 員研究室	理工学部 理工学科 知 能機械シス テムプログ ラム 高 炎輝	役に立つ電磁気学	電磁気学って何の役に立つの? 1831年にファラデーによって電磁誘導の原理が解明され、産業への利用が始まり、翌年は発電機が実用化されました。1879年、ドイツのジーメンスが発明した電動モーターが新しい動力源とされるようになりました。これらの電磁気学実用化技術は第2次産業革命を起こす主要な技術であり、その実用化に関する研究は今でも続いています。この講義では、電磁気学の実用化に関する様々な応用研究例を紹介し、電磁気学は現代でもどのように役に立つのかを説明します。