

科目名/主任講師名	コース/カテゴリ/ 単位数	メディア	概要
運動と健康(' 22) 関根 紀子(放送大学教授)	基盤科目/学部 /2	TV	健康の維持・増進や生活習慣病予防の観点から、運動やスポーツへの関心が高まっている。本科目では、ヒトが運動やスポーツを行ったときの身体の応答や適応について運動生理学的視点から解説し、健康づくりのための身体活動・運動の意義に対する理解を深める。
より良い思考の技法(' 23) ークリティカル・シンキングへの招待ー 菊池 聡(信州大学教授)	基盤科目/学部 /2	TV	情報を的確に評価し、合理的に考えてより良い判断を下すための実践的な思考法が「クリティカル・シンキング(批判的思考)」である。これは相手を否定する「批判」ではなく、自分の推論を意識的に吟味する内省的・熟考的思考であり、また証拠にもとづく論理的で偏りのない思考法である。本講義では、さまざまな学問領域、市民生活、職業実践に共通する汎用的思考スキルとしてクリティカル・シンキングの基本を学び、さらに「実践」として現代社会の具体的な問題場面への適用を考えていく。
日本語アカデミックライティング(' 22) 滝浦 真人(放送大学教授)	基盤科目/学部 /2	N	日本語で学術的な文章を書くために何が必要か、それはどのようなプロセスであるかを具体的に説く。アカデミックな文章とは、たしかな根拠を支えとして読者を説得してゆくプロセスであることを見て、プロセスの1つ1つを追いながら、論文などがどのように構成されてゆくかを具体的に解説する。文章表現についても、いわゆる「名文」との違いや、自分で自分の文章を添削する方法などに触れる。また、個々の学問領域で特に重要視される点や、研究の倫理的側面にも目を向ける。
自然科学はじめの一步(' 22) 岸根 順一郎(放送大学教授)、大森 聡一(放送大学教授)	基盤科目/学部 /2	TV	本科目は、高等学校の「理科」および「数学」の教科と、自然と環境コースが提供する導入科目をつなぐ役割を期待するものである。自然科学に対する専門的知識を持たない方に、物質・エネルギー、生命・生態、宇宙・地球などの自然科学の諸課題における科学的な考え方と、数理・情報学の方法を解説する。これにより自然科学への興味関心を高め、より具体的な学習への動機付けとなることを期待する。まず、現代の自然観の概要を述べたのち、各領域における学問的なアプローチの仕方を紹介し、最後に、それらと社会との関わりを展望したい。
英語で「道」を語る(' 21) 大橋 理枝(放送大学教授)、斎藤 兆史(東京大学名誉教授)	基盤科目(外国語)/学部 /2	TV	「道」という概念を鍵として、日本で実践されている様々な道の在り方や、その背後にある思想や価値観を、英語でどのように表現できるのかを学ぶ。
学校リスク論(' 22) 内田 良(名古屋大学教授)	心理と教育/学部 /2	TV	この講義の目的は、学校管理下のリスクを幅広く「見える化」し、そのリスク管理のあり方を検討することです。講義は次の2つの観点から特徴づけられます。第一に、自然科学と社会科学の両者の考え方を柔軟に取り入れていきます。教育学に加えて、安全工学・スポーツ科学・法学等の知見を活用して、学校の安全を追求していきます。第二に、生徒だけではなく教師のリスクにも着目します。教師が健全であってはじめて子どもを守ることができるという考え方です。このようにさまざまな角度から学校管理下のリスクを直視し、課題の解決を模索します。
歴史のなかの人間(' 22) 主任講師名:近藤 成一(放送大学教授)、杉森 哲也(放送大学教授)	人間と文化/学部 /2	TV	本科目は、歴史のなかの人間に焦点を絞り、人物を通してその人物がいきた時代と社会についての理解を深めることを目的とする。取り上げることのできる人物の数には限りがあるが、古今東西を通じてできるだけ多様な人物を取り上げ、歴史の多様性を示すように心がける。人物とその背景となる歴史を調べるための史料や方法について考え、その人物の生きた社会や時代像について講義する。
身近なネットワークサービス(' 20) 葉田 善章(放送大学准教授)	情報/学部 /2	TV	現代の社会において、モノとも呼ばれるコンピューターどうしを接続するネットワークはさまざまな場所で用いられるようになった。ネットワークのとらえ方や通信のしくみといった理解する上で基礎となる知識、ネットワークを中心としたコンピューターの利用形態、私たちの身近で実現されるようになったネットワークを使ったサービスについて解説する。ネットワークによるサービスを実現するために不可欠となったコンピューター技術についても学ぶ。

科目名／主任講師名	コース／カテゴリ／ 単位数	メディア	概要
データベース(23) 辻 靖彦(放送大学准教授)、芝崎 順司(放送大学教授)	情報／学部／2	TV	日常生活や仕事を進める上で重要なシステムではほとんど利用されているデータベースについて、その概念、歴史、仕組みと応用を、例を交えて基本から解説する。身近なデータベースの活用例から始まり、データベースを使うとどのような所が便利なのか、データベースの意義や役割を明らかにし、もっとも利用頻度の高いデータベースであるリレーショナルデータベースの設計・管理方法を解説する。さらに、データベース技術の応用として、大規模データに対して整合性よりも迅速な処理が必要となるNoSQLなど新しい技術についても扱う。
初歩からの化学(18) 安池 智一(放送大学教授)、鈴木 啓介(東京工業大学名誉教授、日本学士院会員)	自然と環境／学部／2	TV	人類史上のエポックを画す火や青銅器・鉄器の利用は、化学反応の利用にほかならない。人類が古くから用いてきた技術には物質変化に関連した化学技術と呼ぶのがふさわしいものが数多く存在し、現在でも我々は無意識に様々な化学現象に触れそして利用している。化学は我々がもっとも古くから親しんできた科学の一分野であり、そこに見られる物質の多様性は長らく人々を魅了してきた。一方で初学者には、その多様性に起因して物質に関する脈絡に欠けた雑多な知識の総体として映ることもしばしばである。本科目では、身の回りの様々な化学現象を紹介するとともに、多様性に打ち克って成立に至った現代化学の体系を学び、統一的に物質を捉えるために必要な物の見方の獲得を目指す。
入門線型代数(19) 隈部 正博(放送大学教授)	自然と環境／学部／2	TV	線型代数を初めて学ぶ人向けの講義である。予備知識は特に仮定しない。平面や空間といった素朴な概念から始め、数ベクトル空間を定義する。その後行列の概念を導入する。このとき、連立方程式の解法といった親しみやすい事柄の復習を通して、行列の演算を解説する。そして行列式、逆行列の求め方を学ぶ。また空間から空間への線型写像、部分空間の種々の性質をみる。これらを通して、行列の階数、あるいは空間の基底、次元がどういうものか解説する。さらに固有値、固有ベクトルを定義し、基底の変換を解説する。いわゆる数ベクトル空間について講義し、抽象的、公理的な議論はなるべく避けるようにする。
社会統計学入門(24) 林 拓也(奈良女子大学教授)	社会と産業／学部／2	R	現代社会において、それぞれの社会の実態や人々の行動・意識を明らかにすることを目的とした社会調査が数多く行われ、それに基づく分析結果がさまざまなメディアを通して提示されている。本講義では、社会調査に基づく分析結果を読みとるために必要となる統計学の基礎的な知識とともに、自分で分析を行おうと考えている履修者に対する分析の実践的側面も考慮した基本的な分析手法を扱う。具体的には、データの基礎集計、標本に基づく推測統計、2変数の関連分析、他変数を統制した関連分析について解説していく。講義の中では、実際のデータや分析例を紹介しつつ、必要に応じて統計量の計算手順も紹介していく。
一般市民のための法学入門(23) 李 鳴(放送大学教授)	社会と産業／学部／2	R	法律は敬遠されがちであるが、社会生活において法は不可欠といっても過言ではない。本科目は、必ずしもこれから法学を志すわけではない一般市民を対象とする。講義においては、法の概念、日本の法文化の形成、法源から、法の分類、法令用語・条文解釈の方法、日本の裁判制度、公法、私法、社会法の代表的な実定法の概要まで、法学の全般にわたる基礎知識について、条文例、応用事例を用いて解説する。講義中に法律学者・大学教授、実務家の弁護士をゲストとしてお招きし、お話を伺うこともある。
環境と持続可能な経済発展(24) 坂田 裕輔(近畿大学教授)	社会と産業／学部／2	R	2015年に国連で採択された持続可能な開発目標は世界共通の目的となっている。持続可能な開発目標は、自然環境や資源の持続可能性という観点で環境問題と強いつながりがある。本講義では、同目標が環境問題や地域の経済発展に与える影響について経済学の視点から解説する。

科目名／主任講師名	コース／カテゴリ／ 単位数	メディア	概要
経営学入門（'24） 原田 順子（放送大学教授）、松井 美樹（放送大学教授）	社会と産業／学部／2	R	経営学をはじめて学ぼうとする受講者を対象として、ビジネスに従事する企業や組織のマネジメントに関する基礎概念や主要な理論・学説、その背景などについて解説し、企業経営を巡る現代的課題をとり上げ、その対応策を考えるための方法や手がかりを示す。新しい課題には、新しいアプローチが必要になるが、そのためにはビジネスのあり方やマネジメントの基本に立ち返り、先人が積み上げてきた理論的考察と経営実践から知見や洞察を得ることも有効な手段となる。
多文化共生のコミュニケーション（'24） 大橋 理枝（放送大学教授）、根橋 玲子（明治大学教授）	人間と文化／学部／2	R	コミュニケーション学の入門科目として、コミュニケーション学に関する基礎を扱うと共に、様々な副次文化に焦点を当てながら、異なる文化を持った集団同士が共生していくためにはどのようなコミュニケーションが必要なのかを考える。
現代を生きるための化学（'22） 橋本 健朗（放送大学教授）	自然と環境／学部／2	R	現代社会と繋がりの深い話題を取り上げながら化学を学ぶ。物理化学、有機化学、無機化学、生化学、分析化学、放射線化学、環境化学他、基礎的内容で広く化学を学ぶことで、化学の視点、問題意識、基盤とする概念や考え方の理解を深める。現代社会で化学がどのように活用され、どんな役割を果たしているか、さらに気候変動、エネルギー、医療など、化学と深く関わる社会的課題の本質と解決の試みを考察する。次々と登場する課題の本質を理解する基礎力を養成する。化学のフロンティアを想像し、高度な内容の科目に進む力をつける。
がんを知る（'16） 田城 孝雄（放送大学教授）、渡邊 清高（帝京大学医学部内科学講座病院教授）	生活と福祉／学部／2	OL	国民の2人に1人が一生のうち何らかのがんにかかるという現代において、自分が、家族が、あるいは身近な人が、がんにかかったときに、どうすればよいか。がんという病気、原因、予防や治療の概要について、入り口になるような知識と対応策を得ておくことは、自分だけでなく周りの大切な人を守ることにつながる。がん患者とその家族は、精神的、身体的な不安や痛みに加え、社会とのつながりを失うことに対する不安や仕事と治療の両立が難しいなど社会的苦痛も抱えている。 「がん」の「病気の知識」を得たことでは、「がん」を知ったことにならない。講義ではがんという病気の解説にとどまらず、この疾病がもたらす患者・家族への不安や苦痛、社会学的、公衆衛生学的課題、創薬や医療技術開発、医学研究や医療倫理、医療政策や社会福祉政策としてのアプローチをはじめとする多様な視点から、「がん」について議論したい。医療や介護福祉に関心のある関係者はもちろん、患者・家族の療養支援に関心がある受講生、人文社会学、法学、経済学、経営学、地域政策、リスクコミュニケーション学などに関心のある受講生の学際的なアプローチを期待する。
生活環境情報の表現—GIS入門（'20） 川原 靖弘（放送大学准教授） 専門担当講師名：瀬戸 寿一（駒澤大学准教授）	生活と福祉／学部／1	OL	近年の生活空間における情報通信技術（ICT）の発展と、通信インフラの整備により、生活者は、場所や時間を選ばず、日常的に情報を享受するだけでなく発信が可能である。このような今日の生活環境で扱う情報の中で、地理空間情報および地理情報システム（GIS）に焦点を当て、その扱い方、表現方法、解析方法の基本的な手法を解説する。 ※本講義で主に利用するQGISに関する基本的な操作は、下記のサイトや資料等で習得することができます。 GIS実習オープン教材： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/QGIS 3.4ユーザーガイド ： https://docs.qgis.org/3.4/ja/docs/user_manual/index.html これらの方法について、オンライン授業体験版（ https://online-open.ouj.ac.jp ）の「生活環境情報の表現—GIS入門」のページを参照してください。ソフトウェアのインストールと操作方法については、個別にサポートできない場合があります。

科目名／主任講師名	コース／カテゴリ／ 単位数	メディア	概要
循環器の健康科学（'20） 田城 孝雄（放送大学教授） 専門担当講師名：佐藤 真治（帝京大学教授）	生活と福祉／学部／1	OL	循環器疾患の病態、症状、治療法に関する講義を行う。また、運動習慣、食事、禁煙などのあるべき生活習慣について講義を行い、生活習慣の改善点について、自分自身を振り返り、行動変容のあり方を、自ら考える。（一般学生、健康・長寿に関心のある学生、介護系の職種）
共生のための技術者倫理（'24） 金光 秀和（法政大学教授）	社会と産業／学部／2	OL	本講義では、近年の科学技術の動向や社会的関心を踏まえながら、技術者倫理について学際的に考察する。科学技術と人間・社会との共生にとって中心的な役割を果たす技術者を主たる対象として、技術者倫理の必要性、専門家としての仕事のあり方、技術が社会に及ぼす影響力、技術開発や技術使用の倫理的・社会的側面を考察する機会を提供する。また、今日のグローバル社会におけるさまざまな文化圏の技術者の共生も考察する。なお、本講義は技術者に加えて、より良い社会の実現を目指す市民を対象とした教養教育の一助を担うことも企図している。
言語研究法（'19） 滝浦 真人（放送大学教授）	人間と文化／学部／2	OL	20世紀に確立した近代言語学の基本的な概念と方法を理解し、音声・音韻、文字、形態、文、意味等の領域について、アプローチの基本を学ぶとともに言語データの取扱い方を演習的に学習する。おおむね、「新しい言語学（'18）」（ラジオ）で取り上げた方法論以前の言語学を概観する科目。 受講にあたっては、別途指定教材（図書）での自己学習を必須とする。 『言語学入門 これから始める人のための入門書』（佐久間淳一・加藤重広・町田健／研究社、2004年／¥1,980（税込）／単行本162頁／978-4-327-40138-2）
C言語基礎演習（'20） 森本 容介（放送大学教授）	情報／学部／1	OL	実際にプログラムを作りながら、C言語の文法を学ぶ。変数・型・演算などの概念、制御構造、関数を扱う。 ※ C言語の開発環境を自分で用意できることが履修の条件になります。環境構築の方法は、オンライン授業体験版（ https://online-open.ouj.ac.jp/ ）の「C言語基礎演習（'20）」を参照してください。一般的なソフトウェアのインストール等と比較して、C言語の開発環境の構築は難しいため、用意できることを確認してから履修登録を行ってください。 ※ 本科目の学習は、テキストを読んでプログラムを作ることを繰り返します。映像による説明が中心の通常の科目とは異なりますので、オンライン授業体験版でご確認ください。
続・C言語基礎演習（'23） 森本 容介（放送大学教授）	情報／学部／1	OL	「C言語基礎演習（'20）」では取り扱わなかった、ビットを対象とする演算、配列、ポインタ、文字列操作、構造体などについて解説する。テキストによる解説の後で実際にプログラムを作成する演習型の科目である。 ※ 講義は、「C言語基礎演習（'20）」を履修済みであることを前提に進行します。 C言語の開発環境を自分で用意できることが履修の条件になります。ソースコードのコンパイルと実行ファイルの実行ができることを確認してから科目登録申請を行ってください。環境構築の方法は、オンライン授業体験版（ https://online-open.ouj.ac.jp/ ）の「C言語基礎演習（'20）」（「続・C言語基礎演習（'23）」ではありません。）を参照してください。本科目の学習は、テキストを読んでプログラムを作ることを繰り返します。映像による説明が中心の通常の科目とは異なりますので、オンライン授業体験版でご確認ください。

科目名／主任講師名	コース／カテゴリ／ 単位数	メディア	概要
数理最適化法演習（'20） 大西 仁（放送大学教授）	情報／学部／1	OL	<p>本科目では、決定問題を数理モデルとして定式化して、計算機で最適解を求める数理最適化法の講義と演習を行う。決定問題は、工学のみならず、日常生活、経営、行政等に遍く存在するため、数理最適化法は多様な領域に応用されている。数理最適化法の習得には、具体的な決定問題を実際に定式化して、最適解を計算してみることが有効であることから、計算機ソフトウェアを使用した演習を行う。</p> <p>※表計算ソフトウェアExcelを使用する。Excelの代わりにLibreOffice Calc、R、Pythonのいずれかでも受講可能であるが、履修登録に先立ち、オンライン授業体験版 (https://online-open.ouj.ac.jp) の「数理最適化演習（'20）」の指示に従い、インストールをしておくこと。</p>
コンピュータビジョン（'22） —画像処理による情報抽出の技法— 浅井 紀久夫（放送大学教授）	情報／学部／2	OL	<p>コンピュータビジョンの応用を紹介し、その中で使われる基本的技術を解説する。コンピュータに視覚を持たせるという究極の目標に対して、(1) 自己位置推定と地図構築、(2) 機械学習による画像認識という問題に焦点を絞り、これらを実現するための技法を説明する。画像からの3次元構造の復元および画像に写る物体の認識、これらを実現するためのコンピュータビジョンにおける基本的手法を扱う。その手法の一部を画像処理ライブラリを使ったプログラムで実行し、その動作を確認することでその手法の理解につなげる。</p>