

平成30年度 出前講座演題一覧

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
【A 社会】政治・経済・法律・現代社会・地域社会・歴史・地理・民俗・宗教・哲学							
A1	総合人間科学系	教授	大塚 勉	地質遺産・文化財やジオパークから学ぶ防災	「災害は忘れた頃にやってくる」と言われます。地震などの自然災害の再来周期は、人間の一生に比べて長いことが多いのです。災害の歴史は、地質関連の文化財として保存されています。それらは、最近整備されているジオパークで体験的に学ぶこともできます。講座では、地質関連の文化財やジオパークを楽しみながら減災を実現することについてご案内します。	一般	講義
A2	総合人間科学系	准教授	金沢 謙太郎	開発と環境	熱帯産の一次産品(木材、パーム油、バナナ、エビなど)を事例に、開発・生産・流通・消費という一連の流れの中で、アジアの現地社会と私たちとどうかわっているか、また両者が抱える問題について考えます。	小、中、高、一般	講義
A3	総合人間科学系	准教授	林 靖人	「ブランドって何？」—企業・地域・自分のブランドを知る・創るためには—	ブランドは企業や製品だけではなく、地域や人(個人)にとっても必要不可欠なものとなりました。「強く」「好ましく」「ユニーク」なブランドが構築できれば、他との差別化が可能になり、競争優位を得ることが出来ます。しかし、ブランドとはそもそも何でしょうか？どうしたら創れるのでしょうか？その秘密を「心理学」という分野の研究成果を体験しながら、一緒に考えたいと思います。	高、一般	講義形式(ただし、聞くだけでなく、参加型で考える内容(ミニ演習や体験・実験)を主とする) ・希望によりWorkShop形式も実施可能
A4	総合人間科学系	准教授	分藤 大翼	アフリカの森に住む狩猟採集民の暮らし	アフリカの森は私たちの遠い祖先が暮らした場所です。そして今も、その昔から営まれてきた狩猟採集という生き方を続けている人々があります。彼らは森のなかで、自然の恵みを受けて生きています。私たちがアフリカの森に暮らす人たちとの違いは、どのようなものなのでしょう。現地でも撮影した映像を見ながら、私たちがよりよく生きてゆくためのヒントを、森の民の暮らしのなかに探ります。	小、中、高、一般	講義・上映あり・(グループワークあり)
A5	教育学系	教授	阿久津 昌三	何となく遠いアフリカ、でも何か面白そう	文化人類学はとても広い領域から成り立っています。タイトルにあるように「何となく遠いアフリカ、でも何か面白そう」と思ったら、どんなジャンルの話でも出前講座をします。音楽、仮面、王様のこと…。	小、中、高、一般	講義
A6	教育学系	教授	関 良徳	法律とは何か～様々な事例から考える～	日常生活に生じる様々な法律上の問題について、その基礎にある問題を具体的な事例に即してお話します。	中、高、一般	講義
A7	教育学系	准教授	友川 幸	グローバル人材養成講座—郷に入っては郷に従え？—	グローバル化の進展とともに、国際社会で活躍できるグローバル人材の養成が求められています。アジアやアフリカでの教育実践やフィールド研究の経験をもとに、コミュニケーション能力や異文化理解の必要性など、国際社会において求められる資質について考えていきます。	小、中、高、一般	要相談
A8	教育学系	教授	藤森 ゆうじ	昔話・民話のナゾを解く	花咲翁はどうして枯れ木に灰をまいたのか。国語の教科書に最もたくさん登場する動物はなぜ狐なのか。妖怪たちはどうして辻(十字路)に現れることが多いのか。昔話・民話には、素朴だけれど奥の深いナゾが一杯です。そのいくつかに迫りながら、日本人とは何かを考えてみます。	中、高、一般	講義
A9	社会科学系	教授	池田 秀敏	「デジタル遺品」と法	故人がクラウドに保存していた家族の写真、故人のブログ・SNS、故人に宛てて送信された電子メールなどは、法律上どのような取り扱いがなされているのでしょうか。故人が遺したこれらの「デジタル遺品」について、法律の観点から解説します。	高、一般	講義
A10	社会科学系	准教授	大江 裕幸	行政と市民	行政と市民との間の法的な関係について、具体的な制度、近時の具体的なトピックなど、要望に応じて解説を行います。情報公開、個人情報保護、住民投票、住民訴訟、まちづくり、新聞記事の解説などを念頭においていますが、可能な限り様々なテーマに対応しますので、ご相談ください。	高、一般	講義
A11	社会科学系	教授	金 早雪	韓国の政治・経済と福祉	韓国の急速な経済成長、民主化そして近年の福祉国家化について考察します。	高、一般	講義
A12	社会科学系	教授	小林 寛	法律学を学ぼう～環境法への招待～	法律は、社会生活を円滑に送るうえで有用なツールの一つです。法律を研究対象とする法学はどのような学問なのでしょう。初歩的な法律学入門レベルの内容を、環境法を素材として解説いたします(環境法とは、様々な環境問題(環境汚染、廃棄物処理、地球温暖化など)に対して法的な対応を行うための一連の法制度あるいは法領域をいいます)。	中、高	講義
A13	社会科学系	教授	三枝 有	犯罪と法	現代社会で多発している様々な犯罪現象について刑法はどのように考え、定めているのか、そして法はどのような対処を妥当なものと考えているのかを分かりやすく考えていきます。	高、一般	講義
A14	社会科学系	教授	徳井 丞次	生産性と日本の経済成長	日本の産業の生産性についての最近の研究成果に基づき、マクロ経済の観点から見た生産性の意義と、生産性から見た日本経済の現状について講義します。講義の組み立ての一例を挙げると、①経済成長と財政再建、②生産性と経済成長、③生産性の産業間波及効果、④生産性と資源配分などです。	高	講義
A15	社会科学系	教授	長瀬 一治	中小企業と会社法の活用	中小企業の経営、企業承継等に会社法をどう活用するか、具体的事例を中心に検討いたします。	一般	講義
A16	社会科学系	教授	長瀬 一治	金融・資本市場と法制度	経済のグローバル化にともない、金融・資本市場でも、市場間の競争が激しさを増しています。世界のお金の流れが、日本を素通りしているともいわれます。そんな中で、投資や資金調達の制度はどうあるべきか、を考えます。	高、一般	講義
A17	社会科学系	教授	成澤 孝人	憲法とは何か	憲法とは、法律や行政が基本的な人権を侵害しないように国民が定めた「高次の法」であり、私たちの生活に大きく関わっています。講義では、憲法の歴史、機能、法律との関係について解説し、現代社会において日本国憲法がどのような役割を果たしているのか、考えてみたいと思っています。	高、一般	講義
A18	社会科学系	教授	広瀬 純夫	身近なトピックスを、経済学的視点で考えてみる	高校生が身近に感じるトピックスを取り上げ、経済学的視点で考えてみると、意外な事実を発見できることを紹介します。たとえば、「大学に進学することの意味って何だろう?」「約束をすることには、どんな効果があるのだろうか?」といったことを、経済学的に考えてみます。	高	講義
A19	社会科学系	准教授	増原 宏明	大学で学ぶ経済学・経営学—医療の視点から—	国民の健康的な生活を支える医療サービスは、医療機関(病院、診療所)によって支えられています。この講義では、民間企業の「儲け」の方法に触れながら、儲けを第一の目的としない医療機関とはどのような存在なのか、患者さんのために何をすればよいのかを考えます。さらに経済学的思考を使って、なぜ医療保険が必要なのか、現在の医療保険には問題がないのかなどを検討します。	中、高	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
A20	社会科学系	准教授	丸橋 昌太郎	最新犯罪関連ニュース解説	最新の犯罪関連ニュースについて、刑事法学の観点から解説を加えます。取り上げるニュースについては、聴講者の希望に応じます。法学にはあまり馴染みのない高校生等には、法学の基礎的なことからわかりやすく解説をします。	高、一般	講義
A21	社会科学系	准教授	丸橋 昌太郎(代表者)	高校生が出会う法律問題—知らなきゃ損する法律学—	実は、高校生も、日常生活の中で多くの法律問題に接しております。法律学は、知らなければ損すること、知っていれば得ることなど盛りだくさんです。法律学といえど面白いイメージがあると思いますが、この講座では、なるべく高校生に身近な問題を取り上げて、法律学の楽しさをお伝えしたいと思います。	高	講義
A22	社会科学系	教授	美甘 信吾	国際社会の課題	経済金融危機・貧困・紛争・環境問題等、国際社会は多くの共通の課題に直面しています。地球規模で解決が模索される問題について理解し、その解決のために私たちに何ができるのか、考えてみたいと思います。	高、一般	講義(形式は相談に応じる)
A23	社会科学系	教授	美甘 信吾	グローバル社会と教育	グローバル化により社会の変化が激しくなっているとされています。日本企業も国境を超えて経済活動を行っています。では、グローバル化とは、どのような現象なのでしょう。私達の暮らしには、どのような影響があるのでしょうか。グローバル社会で生きる若い世代を育てるために、教育はどのように変わる必要があるのでしょうか。問題を整理したいと思います。	高、一般	講義(形式は相談に応じる)
A24	社会科学系	教授	美甘 信吾	主権者教育	民主的な政治制度では、選挙権を持つ人々は主権者として政治に参加することが求められます。そもそも民主主義とは何か。主権者の役割とは何か。主権者として政治に参加し、政治家による政策判断を促すために、どのような知識や能力が必要なのでしょう。主権者教育について論点を整理し解説します。	高、一般	講義・グループワークあり(形式は相談に応じる)
A25	社会科学系	教授	山沖 義和	待ったなしの社会保障制度改革: 私たちに未来はあるのか? 【総論編】	予算に占める社会保障費の割合は3割を超え、その金額は、毎年、約1兆円ずつ増えており、社会保障制度の改革は待ったなしの状況にあります。しかし、その改革の方向性についてはあまり知られていません。財務省・厚生労働省等で勤務した経験を活かし、社会保障制度の概要や課題・対策について解説します。総論と各論を併せて講習することも可能です。	中、高、一般	講義
A26	社会科学系	教授	山沖 義和	待ったなしの社会保障制度改革: 私たちに未来はあるのか? 【各論編:年金・医療・介護】	予算に占める社会保障費の割合は3割を超え、その金額は、毎年、約1兆円ずつ増えており、社会保障制度の改革は待ったなしの状況にあります。しかし、その改革の方向性についてはあまり知られていません。財務省・厚生労働省等で勤務した経験を活かし、社会保障制度の概要や課題・対策について解説します。総論と各論を併せて講習することも可能です。	中、高、一般	講義
A27	農学系	講師	浜野 充	開発途上国の農業・農村開発	JICA青年海外協力隊や技術協力プロジェクト専門家としてホンジュラスやカンボジアの農業・農村開発に携わってきた経験をベースに、開発途上国の課題や持続的な発展を目指した活動を紹介いたします。また、日本と中米・東南アジアの国々の食文化や生活スタイルの違いなどについても現地での経験談を交えてお話しします。	小、中、高、一般	講義
A28	農学系	講師	浜野 充	グローバル課題: 人口増加と食料生産、環境問題について	急増する世界の人口の約8割を占める開発途上国の農業の課題や農村の貧困、環境問題などグローバルな課題について、国際協力の現場の経験を交えながら理解を深めるとともに、日本の低い食料自給率や消費の変化、少子化・過疎化による農業・農村維持の課題について考察します。	小、中、高、一般	講義
A29	農学系	講師	浜野 充	日本の国際協力と国際協力キャリア形成 (JICA青年海外協力隊、技術協力プロジェクト、草の根プロジェクトの経験から)	JICA青年海外協力隊や技術協力プロジェクト専門家としてホンジュラスやカンボジアの農業・農村開発に携わってきた経験をベースに、国際協力のキャリア形成の方法やノウハウなどをわかりやすく紹介いたします。また、中米、東南アジア、イギリスでの仕事・留学の経験から、日本とは異なった食文化や生活スタイル、習慣、考え方のなかで生活し仕事をする際の困難さや楽しさについても紹介したいと思います。	小、中、高、大学	講義
A30	農学系	講師	浜野 充	大学による研究・教育・国際協力が生み出す地域循環: グローバル人材育成と地域連携	信州大学農学部が産学官連携の拠点となり、開発途上国の大学と人材交流・共同研究を推進し、国際協力事業の展開を目指しています。海外と日本の農業・農村を結びつけ、人々が循環し滞りなく育つ地域づくりとともに、交流・協働の経験によるグローバル人材育成を進めていきます。大学だからこそできる国際協力と地域貢献の在り方を提案します。	高、一般	講義

【B 科学】化学・数学・物理・工学(土木・建築・コンピューター関連以外)

B1	総合人間科学系	准教授	有路 憲一	脳のお話し—脳の不思議を探る—	脳は、わたしたちのココロや行動や、モノの見方までありとあらゆることにつながっています。毎回、私たちの身近にあるいろいろなトピックを「窓」にして、脳の不思議を探っていきます。そこには驚くような不思議が待っています。	小、中、高、一般	講義
B2	総合人間科学系	教授	鈴木 治郎	数を読む、グラフを読む	コンピュータ利用の浸透に伴い世の中には数値情報やグラフ情報があふれかえるようになりました。しかし「数値は桁数が多い方が正確なの?」とか「グラフは色分けすると読みやすいの?」などの問題にダメ回答の事例がマスコミ報道でもたくさんあります。そんな数値情報の正しい読み方をいっしょに考えてみましょう。本講座では受講対象に応じて扱う問題や演習内容を環境、健康、教育など設定します。	中、高、一般	講義(含む演習)
B3	総合人間科学系	教授	鈴木 治郎	浜村渚と学ぶ数学の世界	『浜村渚の計算ノート』は青柳碧人作のライトノベルであり、中学生の数学好き少女である浜村渚が、数学の力で事件を解決して行くミステリー作品です。浜村渚と一緒に数学を学びながら、問題解決してみませんか。	中、高、一般	講義(含む演習)
B4	総合人間科学系	教授	高野 嘉寿彦	数楽しもう!	現行の千円紙幣には細菌学者・野口英世が描かれています。このように世界各国の旧紙幣や記念硬貨には多大な業績をあげた数学者(バスカル、オイラー、ガウス)や科学者(ケプラー、ニュートン、アインシュタイン)がデザインされたものがあります。紀元前からの数学史を振り返りながら紙幣の中の数学者の業績を通して数や図形の美しい性質をみていきます。(ご希望の内容があれば可能な範囲で対応します。)	中、高、一般	講義・グループワーク等
B5	総合人間科学系	講師	平井 佑樹	「偏差値」のナゾ	入学者選抜試験など、受験では「偏差値」という言葉や数値をよく聞きますのではないのでしょうか。偏差値はどのように計算されているのか? 偏差値の差の意味は何か? なんて偏差値50が「全体の平均」を表しているのか? 模擬試験等で示された偏差値をどう見れば良いのか? など、本講座では、偏差値に関わる諸問題を、入学者選抜試験の状況を踏まえながら概説します。	中、高、一般	講義、演習
B6	総合人間科学系	教授	矢部 正之	ものの成り立ちと私たちの生活	もの(物質)の究極の構造から、それが私たちの生活にどのように影響しているのか、役立っているのかを解説します。	中、高	講義
B7	教育学系	准教授	伊藤 冬樹	光でみる分子の世界	光を使って分子の構造や性質を調べたり、光合成のような光を使った反応および太陽電池などを研究している光化学の導入的な講義を行い身近な化学現象と光との関係を探ります。また、光によって色が変わる有機分子の合成や蛍光の光の再現実験、簡単な分光器の作成も実施可能です。	小、中、高、一般(対象により内容は変えます)	希望に応じて対応可
B8	教育学系	准教授	神原 浩	超低温の世界	液体窒素(-196℃)を用いた低温実験を行います。身近な空気も低温では目に見えるようになります。液体になった酸素はどのような性質を持っているのでしょうか? また、金属を低温に冷やしてみると電気抵抗はどうなるのでしょうか? 低温で現れる超伝導現象も見てみましょう。	小、中、高	講義・実験
B9	教育学系	教授	佐藤 運海	環境にやさしい電気・電子材料の表面処理法	電気・電子材料の加工および表面処理に多量な薬液を使用しており、環境および人体に悪影響を与えています。環境にやさしい、人体に悪影響を与えない、使用後の廃棄処理を必要としない電解水による処理法を紹介します。	高、一般	講義、実験あり
B10	教育学系	教授	天谷 健一	磁石の科学	私たちの生活の中のいろいろな場面で磁石が活躍しています。磁石に関する基本から応用までを、簡単なデモンストレーション実験を交えて解説します。	中、高、一般	講義・実験あり
B11	理学系	教授	天児 寧	磁石のふしぎ	鉄が磁石につくのはなぜでしょう。水や銅板、液体酸素などと強力磁石の作用を観察することにより、磁石の持っている不思議な力について考えます。	小、中、高、一般	演示実験あり

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
B12	理学系	教授	小竹 悟	一般相対性理論及び関連する宇宙論の紹介	重力の理論としてニュートンの万有引力の法則を御存知ですね。それによって代わったのがアインシュタインの一般相対性理論です。宇宙はいつ始まり、どの様に進化し、どの様な構造をしているかは興味を持たれる所ですが、現代の宇宙論は一般相対性理論をはじめとして様々な物理学の知識を用いて調べられています。本講座では、一般相対性理論及び関連する宇宙論の簡単な紹介を行います。	一般	講義
B13	理学系	教授	川村 嘉春	現代の宇宙像	現代の標準的な宇宙像およびそれを超える試みについて紹介します。暗黒物質、暗黒エネルギー、インフレーションについても解説します。	高、一般	講義
B14	理学系	教授	川村 嘉春	現代の素粒子像	現代の標準的な素粒子像およびそれを超える試みについて紹介します。2008年度ノーベル物理学賞の受賞対象となった「自発的対称性の破れ」や「CP不変性の破れ」、2013年度ノーベル物理学賞の受賞対象となった「ヒッグス粒子」、2015年度ノーベル物理学賞の受賞対象となった「ニュートリノ振動」についても解説します。	高、一般	講義
B15	理学系	教授	竹下 徹	宇宙の始まりと最小粒子	ビッグバンという初めの大爆発で始まった私たちの宇宙についてお話します。どうやって始まりがある事が解ったのか。始まりはどうだったのか、その後どうなって今の宇宙になっているのかという最先端研究を紹介します。さらに今後宇宙はどうなっていくのかもお話します。	小、中、高、一般	講義
B16	理学系	教授	竹下 徹	光の速さ	光の速さを目の前で測り実感できます。光の速さはこの宇宙で最速です。それはなぜなのか、なにを意味するのかをお話します。また光を使った現象を実際に見て感じてもらいます。最後に光の速さを持参した装置で測ります。物質中を通る光は遅くなる事も測定でき、実感できます。	小、中、高、一般	講義と演示実験
B17	理学系	教授	竹下 徹	「質量をつくる」Higgs 粒子発見!	ヒッグス粒子は宇宙の初まり(ビッグバン)直後に生まれ、すべての粒子に質量を与える根源です。ヒッグス粒子は2012年にCERN研究所で発見され、2013年のノーベル物理学賞の理由とされました。50年前に予言された粒子が見つかりました。発見の物語とその意味について話します。	小、中、高、一般	スライドによるおはなし
B18	理学系	教授	竹下 徹	身の回りの放射線	身の回りには放射線が注目をされています。この存在と共存するためには、それを知り測る事によって影響の大きさを評価できます。物理学の観点から放射線の存在と測り方についてお話しし、実際に測ってみます。	小、中、高、一般	講義と演示実験
B19	理学系	助教	筒井 容平	面積・体積が0の図形	様々な図形には、面積・体積が考えられます。そのような図形に対して、Hausdorff次元と呼ばれる図形の大きさの概念が考えられます。これを用いると例えば、1.5次元の図形を考えることができます。このことについて説明し、いくつか例を見てから、発展的な数学の問題との関連に触れたいと思います。	高	講義
B20	理学部	特任教授	宗像 一起	宇宙線と宇宙	銀河の彼方から飛来する宇宙線は、宇宙の姿を伝えるメッセンジャーとして注目されています。この宇宙線とその観測について紹介し、それからどんな事が判るのかを説明します。	高、一般	講義
B21	工学系	教授	伊東 栄次	身の回りのエレクトロニクスのお話	エレクトロニクス=電子工学は半導体を中心とした集積回路、電力制御技術、センサ、テレビなどの家電製品、情報通信技術、太陽光発電等のありとあらゆる所で使われていますが、あまりに広がりすぎたためにかえってイメージがぼやけてしまっている場合も多いようです。本講座では、エレクトロニクスの初歩的な話と、昔と今、これから期待される分野について例を挙げて紹介します。	中、高、一般	講義
B22	工学系	教授	河邊 淳	偶然性と曖昧さの数理—不確かさをどう測る?—	この世の中には、大きく分けて2種類の俗に言ういい加減さがあります。一つは、サイコロを投げたときにどの目がでるかといった不確かさ(偶然性)、もう一つは、人間の言葉や行動の中に潜む曖昧さです。この講演では、不確かさを測る尺度として、世界で最初に発見され、目下のところ最も有力なシャノン・エントロピーについて、シャノンは如何にしてその概念に到達したのかに焦点を当てて解説します。	高、一般	講義
B23	工学系	教授	笹森 文仁	音を聞いて、見て、調べて、伝送しよう	音(音階)の波形をパソコン(オシロスコープ)で観測し、波の振幅や周波数、波長の概念を視覚的に解説します。また、人の声をパソコン(オシロスコープとスペクトラムアナライザ)で観測し、同じ発音でも人によって特徴が違うことを解説します。最後に、光を使って声や音楽を伝送する実演を行います。	中、高、一般	実演+講義
B24	工学系	教授	笹森 文仁	電波時計のしくみを理解しよう	電波時計の時刻を修正するしくみについて解説します。具体的には、2進数の考え方、電波の性質や振幅変調(AM)について解説し、年月日や曜日、時刻の情報がどのように電波に乗って受信されるかを解説します。最後に、擬似的に電波時計の微弱電波を送信する実演を行います。	高、一般	講義(最後に少し実演有り)
B25	工学系	准教授	鈴木 章斗	スマホの数学~数学は役立つか?~	数学は、さまざまなことに役立っています。しかし、どのように役立つかということとは、意外に知られていないのではないのでしょうか?中学、高校、大学と学年が上がるにつれ、内容が難しくなり、抽象的になるので、数学は現実には役に立たない机上の空論のように思ってしまうかもしれません。ともすれば、受験科目にあるから、数学を学ぶと割り切っている人も多いのではないのでしょうか?数学が何に役に立つかを知れば、数学に対する見方が変わるはず。本講座では、スマホを出発点に、大学の数学、そしてその先の数学の世界へご案内します。	高、一般	講義・時間と要望に応じて、演習、グループワークも可
B26	工学系	准教授	榮岩 哲二	光(偏光)を使って物を見てみよう	偏光板を通して透明な物を見ると内部の光に対する性質の違いから綺麗な色模様となって見えます。力を加えて応力変化に対応した色模様の変化(光弾性)の実験や、磁性体内の小磁石の観察、偏光フィルム造り等、実演・体験・物造りのそれぞれの形態での科学教室が可能です。偏光フィルム造りにはお湯とヨウドチンキが必要です。	小、中、高	実習・実技あり、実験あり
B27	工学系	准教授	榮岩 哲二	ワンチップマイコンを使った電子工作	1つのICチップに総ての機能が詰まったワンチップマイコンを使った電子オルゴールや電子オルガン作りを通して電子工作の楽しさを体験しましょう。半田ごてを使った電子回路の組み立てとプログラムやデータの書き込みによってオリジナル曲のオルゴール作りが体験できます。※電子部品は用意します。部品代(実費350~500円)、半田ごて、半田、ニッパー及びPCが必要です。	中、高	実習・実技あり
B28	工学系	講師	藤田 あき美	Cosmic Perspective (宇宙展望)	我々の住む地球は、太陽系の中の小さな青い点、太陽は天の川銀河にある1000億個の星の中の1つ、天の川銀河も10兆個以上ある銀河の中のたった1つ・・・ではない。さらに宇宙138億年の歴史で0.000001%以下の時間しか生きられない人間・・・。本講座では、宇宙の大きさ、距離・時間感覚を得ること、学校では教えてもらえないCosmic Perspectiveを学び、小さいけど大きな自分を理解することを目的とします。クイズ、グループワーク形式をとり、宇宙スケールで人間の存在を考え話し合います。	小、中、高	講義、グループワーク、ディスカッション有り
B29	大学院総合理工学研究科	助教	梅澤 公二	生体分子の立体構造と機能	我々ヒトを含めて生命体は分子の集まりです。どのように分子が働いているのでしょうか?分子が形成する三次元立体構造を理解することで、分子の働きを科学的に「見る」ことができます。本講座では分子の立体構造の観点から生物化学についてお話しします。講義はパワーポイントを用います。プロジェクターは持参可能ですが、投影できる白い面と電源をご準備いただくと助かります。	中、高、一般	講義
B30	農学系	教授	真壁 秀文	化学と生物の橋渡しをする農芸化学の世界	生命現象は、微量な生物活性物質の働きが引き金となって起こります。これらの生物活性物質の化学合成や活性発現のメカニズムさらに薬の応用について平易に解説致します。	高、一般	講義
B31	農学系	教授	真壁 秀文	クロスカップリング反応のメカニズムと応用	2010年のノーベル化学賞は「クロスカップリング反応」に授与されました。講演者は米国留学中に「クロスカップリング反応」に従事した経験があります。本講座ではそのメカニズムや応用について平易に解説致します。	高、一般	講義、実験あり
B32	繊維学系	准教授	西井 良典	自然の中の毒と薬	自然界に存在する天然有機物質の中で、毒になるものと薬になるものを紹介していきます。すなわち、これが生体に劇的な変化を起こす物質(生理活性物質)であることを理解し、毒の研究は薬の研究に直結していることを講義します。例えば、モルヒネ、コデイン、脳内分泌物質、ホルモン、フグ毒、キノコの毒、フェロモンなど。	高、一般	講義
B33	繊維学系	教授	村上 泰	繊維で空気中の水蒸気を集める~材料で水問題を解決しよう~	繊維で空気中の水蒸気を集める研究を例にして、偶然に気づくために先入観をたずずに素直に向き合うこと、本質に気づくためにシンプルに考えること、粘り強く続けるために自分を信じることなど、大学での研究で大切なことについて話します。そうした力を高めるために高校生活をどのように送ったらよいかのヒントに触れます。	高	講義

【C 地球・生物】地質・自然災害・生物

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
C1	総合人間科学系	教授	大塚 勉	信州の地質の特性と災害	信州には、地震をはじめとして、さまざまな自然災害が起こっています。それらはどのようにして発生するのでしょうか。まず、信州の地質の生い立ちを解説し、そこで起こる災害の発生メカニズムを学びます。必ず起こる災害とどのように向かい合ってゆけばよいのかを考えるきっかけとしてください。	一般	講義
C2	人文科学系 (信州大学地域防災減災センター)	教授	菊池 聡	防災減災のための心の科学 リスク社会をいかに生きるか	地震にせよ台風にもせよ、いわゆる天災を完全に防ぐことはできません。しかし、それが軽微な被害で終わるか、大被害をもたらすかは、私たちの心の構えによって左右されます。災害だけでなく、日頃のリスクとのつきあい方も含めて、よりよい生活のための心の科学を解説します。信州大学地域防災減災センターとして担当します。	高、一般	講義
C3	教育学系	准教授	坂口 雅彦	こんなにわかった!! ショウジョウバエの記憶・学習・行動の遺伝学	英単語や公式を簡単に暗記できたらいいですね。このような記憶・学習には脳が重要な働きをしています。具体的にはどのような仕組みで起こっているのでしょうか。遺伝学のスターであるキロショウジョウバエと最新の技術により、記憶・学習・行動の謎がどんどん解明されています。本講座ではハエで明らかになったことを中心に、記憶学習の謎がどこまで明らかになったか紹介します。	中、高、一般	講義
C4	教育学系	准教授	竹下 欣宏	御嶽山の生い立ちと2014年噴火	2014年9月27日、突如として噴火した御嶽火山。火山としては富士山について日本で2番目に標高の高い山でもあります。この大きな火山の噴火の歴史と2014年の噴火についてわかりやすく解説します。	小、中、高、一般	講義
C5	教育学系	准教授	竹下 欣宏	長野県の火山と防災	2014年に噴火した御嶽山をはじめ、浅間山、焼岳など長野県にはたくさんの火山があります。どこにどんな火山があるのかを学び、火山災害から身を守るにはどうしたらいいのか、一緒に考えてみましょう。	小、中、高、一般	講義
C6	教育学系	准教授	竹下 欣宏	地形・地質が語る大地の生い立ち(北信版)	御嶽山の噴火、神城断層地震、南木曽の土石流と2014年の長野県では、様々な地質災害が発生しました。しかし、これらの災害は大地が生きて活動していることの証でもあります。地形や地層・岩石から読み取ることができる長野県北部の大地の生い立ちを紹介します。「南信や中信など、この地域のこんな話を聞きたい」などご要望がありましたらお気軽にご相談ください。	小、中、高、一般	講義
C7	教育学系	准教授	竹下 欣宏	氷河時代の野尻湖～信州にナウマンゾウがいたころ～	今から4万年ほど前の野尻湖にはナウマンゾウが生息していました。1962年から続く野尻湖発掘によって、そのころは現在よりも寒い時代だったこと、ナウマンゾウを狩りした人類がいたかもしれないことがわかってきました。最近の発掘の成果も交え、氷河時代の野尻湖の様子をわかりやすく解説します。	小、中、高、一般	講義
C8	教育学系	教授	廣内 大助	災害図上訓練DIGを体験しよう	災害が起こったとき、被災しないためには、災害発生時にどのような行動をとるべきか、普段からイメージしておくことが重要です。本講座では被災を想定した災害図上訓練(Disaster Imagination Game)を実施し、生活の中の様々なパターンで起こる災害時に、どのような準備が必要か、どのように行動すべきか、図上訓練を通じて考えていきます。DIG自体を体験いただくために、あらかじめ準備した地域で仮定のDIGを実施し、要望があれば講座開催地周辺でのDIGも行います。受講者のレベルは問いませんが、災害時の行動や準備を考えるきっかけになると思います。(スクリーンとプロジェクター、色鉛筆がカラーペンを数色ご準備ください。)※30-40人程度が適切です。多い場合はご相談下さい。	中、高、一般	講義+グループワーク
C9	教育学系	教授	廣内 大助	水害はどこで起こるのかー地図からわかる低地の水害予測ー	大規模台風やゲリラ豪雨など、水害は日本各地で毎年のように起こり、多くの家屋が浸水被害に見舞われます。ところが浸水被害はかならずといって良い程、同じ場所で見舞われます。このことは平野や盆地を作る地形と深い関わりがあります。本講座では地域のどこで水害が起こるのか、なぜ水害に弱いのかについて、地形とそれをあらわす地図を使って、過去の洪水被災地域を事例に実際に考えていきます。(プロジェクター、スクリーンをご準備ください。参加者の目安は100名です。)	高、一般	講義
C10	教育学系	教授	廣内 大助	活断層大地震に備える	地震を引き起こす活断層。身近な地域のどこにあるのでしょうか。また活断層地震でなにが起こるのでしょうか。また誰がどの様に対策する必要があるのでしょうか。近年発生した活断層地震の被害や明らかになった問題点に触れつつ、現状対策はどうか？海外ではどの様に備えているのか？私たち個人や地域がどのように備える必要があるのか？など海外や国内事例を紹介しながら解説します。(プロジェクター、スクリーンをご準備ください。参加者の目安は100名です。)	高、一般	講義
C11	教育学系	教授	廣内 大助	歴史から見る海溝型巨大地震とその被害予測～東日本大震災の教訓は生かせるか～	東日本大震災は記憶に新しいが、現在南海トラフでは巨大地震が想定され、国の試算では死者30万人の結果もあり、長野県でも南信を中心に大きな影響が予想される。海溝型巨大地震の3.11地震と津波はどの様なものか、想定される南海トラフ地震と被害予測、過去の地震履歴とその被害、内陸の活断層直下地震は誘発されるのか、長野県の影響は、私達が備えることなど、東日本大震災を学びながら、想定される巨大地震の被害予測とその対策について考えます。(プロジェクター、スクリーンをご準備ください。参加者の目安は100名です。)	高、一般	講義
C12	教育学系	教授	廣内 大助	学校は災害にどう備えるのか	突発的な災害にどんな備えが必要でしょうか。災害時にできることは限られます。学校や地域にどんなリスクがあり、どう対処すべきか事前に知り備える必要があります。地域と学校が普段から連携せねば子供の命は守れません。学校がどう備えるのか、東日本大震災の教訓を踏まえ、学校の具体的な対策と地域との連携について防災管理、防災教育の観点から解説します。(プロジェクター、スクリーンをご準備ください。参加者の目安は100名です。)	中高生、学校関係者、一般	講義
C13	教育学系	教授	廣内 大助	大地震に備えるための地域の取組みとはなにか	大地震にどう備えていますか？非常食と水、避難所の確認など様々な情報が耳に入ります。では地域としてどんな準備が必要でしょうか。災害への備えは、発災時に起こることを時系列で考えねばなりません。2016年熊本地震では、事前準備や地域コミュニティの差によって、避難所生活に大きな影響がありました。大地震に備えて市民や地域がなにをすべきか、熊本地震を振り返りながら考えます。(プロジェクター、スクリーンをご準備ください。参加者の目安は100名です。)	一般	講義
C14	教育学系	教授	三崎 隆	拡大鏡下に広がる世界	皆さんは岩石の薄片を知っていますか？岩石をスライドガラスに貼り付けて、透き通る薄さまで削ったものです。透き通るほど薄くして観察することで岩塊のままでは気付かなかったものを発見できます。この講座では、花こう岩と安山岩の薄片を、偏光装置と呼ばれる装置の付いた拡大鏡を使って観察してみます。岩石はどのようなものからできているのでしょうか？一緒に観察してみましょう。	小、中	実習・実技あり
C15	理学系	准教授	齋藤 武士	地球のふしぎー地球の模型をつくらせようー	私たちの惑星(ほし)地球はどんな形か、中身はどうなっているか知っていますか？地球の模型(地球儀)を作って、地球がどんな惑星か探ってみましょう。地球がどんな惑星か、どうしてそう考えられるようになったのか(地球科学入門)についても解説します。材料費として1人150円程度が必要です。	小、中、高、一般	講義・実習
C16	理学系	教授	東城 幸治	水生生物の多様性と水環境	自然界では、さまざまな環境のもとに、さまざまな生きものが暮らしています。生物の分布は、それぞれの生物の環境適応性や、生物同士の相互関係などと深く関連するものですが、特に(1)水生生物とその棲み場となる水環境との関わりについて、(2)生態的特性と分布、これらと深く関わる遺伝的多様性について、(3)水生外来種問題、等についてお話しします。	小、中、高、一般	講義(実習・実技ありでも可能)
C17	理学部	特任教授	原山 智	大地震！その時あなたは大丈夫？	大きな地震のたびに地震対策の重要性がさげばれます。防災グッズが地震対策だと勘違いしていませんか？では、日頃から備えておくべき対策とは何でしょう。対策のポイントを中心に易しく解説したいと思います。※準備物品：液晶プロジェクター、スクリーン	一般	講義
C18	理学部	特任教授	原山 智	地質探偵とさぐる北アルプスの生い立ちの謎	風林火山では山は不動の象徴です。しかし地球の歴史の中で、山は生成と消滅を繰り返してきました。北アルプスは230万年前に山脈へと成長を始めます。どうして、その時そこに山ができたのでしょうか。山岳踏査日数1600日の成果をもとに、地質探偵ハラヤマが、山の成り立ちを探る旅にご案内します。※準備物品：液晶プロジェクター、スクリーン	一般	講義
C19	理学部	特任教授	藤山 静雄	「ホテルも住めるよい自然」	ゲンジボタルは初夏の風物詩として親しまれています。かつてその生息地は激減しましたが、多くの人の努力により近年それが復活しています。ホテルの保護運動を見ると、ホテルがいかに多くの人に愛されていることがわかります。本種は、東西の集団で発光パターンが異なりますが、その違いの意味を説明し、その生態についても解説します。ホテルが復活するためにいかに周囲の自然が大切なのかを含めて「ホテルも住めるよい自然」の意味を説明します。	小、中、高、一般	講義(必要な場合、現地見学会あり)
C20	理学部	特任教授	藤山 静雄	人にとって住みよい環境とは？～生物学的な視点から～	日本は経済的に恵まれ豊かですが、社会問題は大きい。わたしは動物の生活と環境との関係について研究してきましたが、ここから見ると経済的に豊かで便利であることが必ずしも住みよいことではないことが分かります。ヒトも動物なので、もっと動物らしく個性を発揮して生きてらうでしょうか。人と他の動物の社会や生活を比較し、人の動物としての特徴について見ます。そしてそれを通して、人の社会を住みよくすること、生き方について考えを述べたいと思います。	中、高、一般	講義(必要な場合、現地見学会あり)

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
C21	理学部	特任教授	藤山 静雄	面白い昆虫の話	生き物については、面白い話はつきものです。昆虫についても、全くそのとおりで、昆虫が人に似ていない分、余計に面白い話があります。昆虫たちの面白い姿、生き方、おもしろいぐさ、予想もしない不思議なこと、その知らない世界を楽しく語ります。これらに加え、虫たちのすむ自然が徐々に失われていく現状を説明し、虫たちを守っていくことの大切さについて理解を得たいと思います。	小、中、高、一般	講義(必要な場合、現地見学会有り)
C22	理学系	教授	保柳 康一	堆積物に残された洪水・津波の記録:地層から過去の災害を知る	千曲川沿いの堆積物には平安時代(西暦888年)の巨大洪水が記録されています。私たちの足下の地層には、河川近くでは洪水、海岸沿いでは津波がつくった堆積物が含まれ、歴史記録がない遠い過去まで遡ることが可能です。この講座では長野盆地の洪水堆積物と福島県南相馬市の津波堆積物を例にして、地層からその地域の過去の災害を知ることがどのように減災に結びつかを考えてみたいと思います。	中、高、一般	講義
C23	理学系	准教授	山田 桂	化石が教えてくれること	化石は地球の過去を知る手がかりの一つで、タイムマシンです。長野県でも多くの化石が発見されており、町中など私たちの身近なところにも見られます。化石から昔の地球がどのような様子だったのか、解説します。希望により、化石を扱った実習も行います。	小、中、高、一般	講義(希望により、実技・実習あり可)
C24	医学部医学科	特任教授	高本 雅哉	身の回りの寄生虫	最近、日本ではあまり見かけられなくなった回虫などの寄生虫。ところが海外、特に熱帯地域では寄生虫感染症がTop10のほとんどを占めております。日本でもまだまだ寄生虫感染症は残っておりますので、それらの虫たちをご紹介します。実物を見たり、顕微鏡を覗いたり実習形式にも対応可能。テーマとしては他にも、「寄生虫でアレルギーが治るのか」、「ベトからうつる寄生虫」など…	小、中、高、一般	講義、実習・実技あり
C25	農学系	教授	大窪 久美子	植物の多様性と人との関係	世界的にみても日本列島は植物相の多様性が高い地域の一つに挙げられますが、現在では絶滅が心配されている植物種も少なくありません。本講義では特に里地や里山等、人のかかわりで成立してきた二次的自然をハビタットとする植物種や植生の現状や課題について、生物多様性保全の立場から解説します。また近年の在来植生に対する外来植物の侵入定着の問題についても解説します。	小、中、高、一般	講義
C26	農学系	教授	鏡味 裕	バイオテクノロジーによる動物の臓器再生	最近、様々な組織、器官、臓器を形成し得るES細胞が注目されています。私たちは多能性細胞を分化制御し、個体や臓器の再生を試みています。これらについてわかりやすく説明します。	高、一般	講義
C27	農学系	教授	平松 晋也	土砂災害を回避し、賢く生き残るための方法論序説	毎年、梅雨期や台風期になると全国各地で土砂災害が発生し、尊い人命や財産が失われています。この講座では、近年の土砂災害の事例を紹介し、崩壊や土石流がどのようにして発生するのかそのメカニズムを解説します。そして、崩壊や土石流の前兆現象を紹介し、たとえ土石流や崩壊が発生したとしても災害に巻き込まれることなく「賢く生き残る」ための方策を考えてみたいと思います。	一般	講義
C28	農学系	教授	平松 晋也	森林の土砂災害抑制効果について考える	良好な森林が生育し、樹木の根系がしっかりと大地をつかみ豊かな森林土壌が形成された山地域では、豪雨に見舞われても崩壊や土石流が発生することはないのでしょうか？確かに森林は、多種多様な機能を有し、我々人間に多大な恵みを与えてくれています。でも、森林は万能で、限界知らずなのでしょうか。本講座では、森林の土砂災害抑制効果について、長所・短所の両側面から考えてみたいと思います。	中、高、一般	講義
C29	農学系	教授	福田 正樹	きのこの遺伝学	きのこは生態系の中で重要な役割をしている生物ですが、高校生物ではあまり説明されない不思議？な生物です。本講座では、きのこの遺伝について理解を深めていただくために、きのこの生活史、交配系、遺伝資源、系統進化などについてわかりやすく紹介します。	高	講義
C30	農学系	教授	福田 正樹	きのこの科学	日本には数千種類ものきのこが存在しており、食用や薬用として利用されています。また地球の生態系を維持する大切な役割も持っています。本講座では、きのこに関する知識をさらに深めていただくために、きのこの生活史や生態、栽培方法、機能性などについてわかりやすく紹介します。	高、一般	講義
C31	農学系	助教	細見 昭	酵母はモデル生物	酵母と言えば、大隅良典先生のノーベル生理学医学賞の受賞が記憶に新しいですね。酵母はなぜ研究に用いられているのでしょうか？私たちの身近にいる微生物でもある酵母について詳しく解説します。上記内容に加えて、大学における学びについてもお話しさせていただきます。(プロジェクト及びスクリーンの準備をお願いします。)	高	講義(多少のグループワークあり)
C32	繊維学系	教授	下坂 誠	暮らしを豊かにする微生物	微生物と人間の暮らしは深い関わり合いがあります。例えば、世界中の民族は、微生物の恵みである固有の酒を楽しんでいます。この関わり合いの歴史を見ながら、身近な話題である発酵食品のあれこれについてお話しします。また、微生物が医療、農業、環境浄化など多様な分野で利用されている様子を見ていきます。さらに、自然界にはまだまだ未知の微生物が存在すること、それを探索する微生物ハンターについても紹介します。	高、一般	講義
C33	繊維学系	准教授	白井 孝治	カイコ研究の現在と未来	創立100年を越える繊維学部はもともとカイコとシルクの専門学校でした。日本全体で養蚕が衰退した現在においても、まだ繊維学部ははじめ日本全国の大学ではカイコの研究は続けられています。ではいまカイコの研究はどうなっているのか？今後どのような研究をしようと考えているのか。カイコ研究の現在と未来についてお話しします。	中、高、一般	講義
C34	繊維学系	教授	平林 公男	ホテルの都合・ヒトの都合～ホテルの話～	ホテルの立場に立って、ホテルの都合を考えてみましょう。いま、各地でくりひろげられている「ホテルの復活」に対する活動は、ヒトの都合だけで動いている場合が多くないでしょうか？	小、中、高、一般	講義
C35	繊維学系	教授	平林 公男	応用生態学への招待	千曲川は日本でいちばん長い河川です。千曲川の生物について少し考えてみましょう。	小、中、高、一般	講義
C36	繊維学系	教授	森川 英明	蚕の繭づくりからシルクまで	シルクは蚕がつくりだす美しい繊維です。このシルクの原料となる繭糸の特徴や蚕の繭づくりのプロセスについてお話しします。	小、中	講義+実習

【D 環境】地球温暖化・環境汚染・環境教育・自然エネルギー・エネルギー資源・気象

D1	総合人間科学系	准教授	金沢 謙太郎	熱帯アジアの森の民	マレーシア、サラワク州の森の民であるブナン人の暮らしを紹介いたします。彼らの居住形態や狩猟採集の活動について報告します。同時に、今日まで熱帯雨林は大規模な開発の波にさらされており、ブナン人たちは抗議の声を上げています。	小、中、高、一般	講義
D2	総合人間科学系	教授	矢部 正之	基礎から分かる放射能・放射線	なんとなく取っつきにくく分りにくいと思われていた「放射能」「放射線」ですが、3・11以降、身近で深刻な問題になりました。単に恐れるのではなく、単に楽観するのではなく、科学的に基礎から理解できるよう解説します。	中、高、一般	講義
D3	教育学系	准教授	井田 秀行	身近な自然かんさつ	近所の森や里山を散策し、主に植物を観察します。フィールドワークを通じて、生き物の生態をはじめ、植物と人の関わり合いの歴史・文化などを総合的に理解します。地域の自然環境の現状や成り立ちを考えると、身近な自然を再認識します。20名以下の講座を想定しています、それを超える場合はご相談になります。	小、中、高、一般	野外活動
D4	教育学系	教授	佐藤 運海	地球環境と金属材料	金属材料は酸性雨などに腐食されています。その腐食メカニズム、防食方法などについて、実験データを用いて説明いたします。	小、中、高、一般	講義
D5	教育学系	准教授	友川 幸	アジアとアフリカの食と健康—心と体の健康は健全な食生活から—	開発途上国の食と健康の問題について、現地での滞在経験をもとにお話しします。開発途上国における栄養失調や肥満の問題などから食と健康の密接な関係を知り、人々の食生活が健康に与える影響について考えます。また、アジアやアフリカの食文化について学ぶと同時に、日本の食文化についても考えていきます。	小、中、高、一般	要相談
D6	教育学部	特任教授	渡辺 隆一	環境を考え、行動するために	環境問題は21世紀の大きな課題です。「環境とは何か」という基本を振り返り、具体的に問題解決のために参加、行動するとはどういうことなのかを、参加型学習によって学びます。	小、中、高、一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
D7	理学系	助教	岩田 拓記	アラスカ北方林と大気の水・炭素交換	大気と地表面の植物の間では蒸散や光合成による水と炭素の交換が行われています。この講義ではアラスカ北方林での水と炭素の交換研究を写真をまじえて紹介し、地球温暖化により水や炭素の交換がどのように変化するかを解説します。	小、中、高、一般	講義
D8	理学系	教授	鈴木 啓助	雪が織りなす物語	雪は真っ白でとても綺麗です。「雪は天から送られた手紙である」と言われるように、降ってくる雪には大気中の様々な情報が含まれています。地上に降り積もっている間にも様々なことがあります。雪が織りなす物語を読み解いていきましょう。	小、中、高、一般	講義
D9	理学系	教授	鈴木 啓助	信州の気候と地球温暖化	わが国の真ん中に位置する信州は、内陸県ながら南北に長く広がっています。そのため、日本海側地方の気候を示す地域と太平洋側地方の気候を示す地域があります。また、高い山と深い谷が独特の気候を作りだし、さらに山岳域を有するため雪の量も極めて多くなっています。これらの信州の気候と地球温暖化との関連を話します。	小、中、高、一般	講義
D10	理学系	教授	鈴木 啓助	南極の自然	地球上で手付かずの自然は南極大陸のみです。低温や強風などの厳しい自然環境下にありますが、見渡す限りの真っ白な雪原やどこまでも深い青空には崇高な美しさがあります。未来の地球を探る試みも、南極の地でいろいろな分野の研究者によってなされています。美しくも厳しい自然とそこで繰り上げられる最新の研究について紹介します。小中学生には南極の水を体感してもらいます。	小、中、高、一般	講義
D11	理学系	教授	朴 虎東	湖沼におけるアオコの発生機構と制御方法	湖沼に発生するアオコの発生機構とアオコに含まれているアオコ毒素の水界生態系における動態を解説します。またアオコの発生防止・制御に関する最近の研究例を紹介します。	高、一般	講義
D12	理学系	教授	保柳 康一	化石エネルギー資源の枯渇と地球環境	石油の消費による二酸化炭素量の増加が地球温暖化を招いているとされています。この講座では化石エネルギー資源の成り立ちを分かりやすく説明し、これらの資源が有限でいずれなくなる可能性が高いことをお話します。また、その利用が地球環境に与える影響について考えてみます。時間がある場合は、次世代資源として注目されているメタンハイドレートについてもふれたいと思います。	高、一般	講義
D13	理学部	特任教授	吉野 和夫	(核のごみ)の話	経済産業省は平成29年7月に、原子力発電所から出る高レベル放射性廃棄物(核のごみ)について、最終処分場の候補地となり得る地域を示した「科学的特性マップ」を公表しました。「核のごみ」とはなんでしょう。何が問題なのでしょう。他の国々ではどうしているのでしょうか、やさしく解説します。	高、一般	講義
D14	医学部医学科	特任教授	高本 雅哉	環境ホルモン	近年、ヒトのみならず生物の内分泌系に微量で作用し、その生殖能力に影響を及ぼす化合物による環境汚染が注目を集めています。これら内分泌攪乱物質は環境ホルモンと呼ばれており、代表的なものにダイオキシンやビスフェノールAがあります。環境ホルモンとは何か、人や野生生物にどのような影響があるのか、どのような対策がとられているかなどについてわかりやすくお話ししたいと思います。	小、中、高、一般	講義
D15	医学系	教授	野見山 哲生	地球温暖化と健康	地球温暖化とは何か。又、地球温暖化の及ぼす人への健康影響は何か。次世代を担う学童・生徒(小・中・高校生)に以上を理解いただき、我々がそれに対してどのように取り組んでいくことができるかを概説します。	小、中、高	講義
D16	工学部	特任教授	池田 敏彦	エコ水車の開発と普及	日本におけるエネルギー事情について述べるとともに、小水力発電に関する概要を解説します。次に、河川工事をほとんど必要とせず、身近な小川や農業用水路に置くだけで発電する小型水車(エコ水車)の開発と普及について講義します。現在、長野県など6県13ヶ所で実用化されている実例を紹介します。また、開発の意義や効果について説明します。	小、中、高、一般	講義
D17	工学系	准教授	曾根原 誠	身近なパワーエレクトロニクス	身の回りには、スマホやパソコン、家電など電子機器が溢れています。また最近では電気自動車やハイブリッド自動車などが走り始め、そのうち空を見上げればドローンも当たり前空を飛ぶようになるでしょう。それらを支える重要な技術の一つがパワーエレクトロニクスです。本講座では、一部実演を交えながらできるだけ分かり易く授業をします。	中、高	講義(一部実演)
D18	工学系	教授	高木 直樹	地球温暖化問題とその対策	地球温暖化問題は現在では地球に住む私たちにとって最大の問題となっています。この問題の現状を解説するとともに、日本の対策、世界の対策について解説します。	一般	講義
D19	工学系	教授	高木 直樹	長野県の地球温暖化対策	地球温暖化問題は現在では地球に住む私たちにとって最大の問題となっています。この問題の現状を解説するとともに、長野県の対策を紹介し、私たちが生活の中で行うべき対策について解説します。	一般	講義
D20	工学系	教授	中村 正行	風車(ふうしゃ)を作って環境問題を学ぼう	紙や竹ひごを使っているいろいろな種類の風車(ふうしゃ)を作ります。工作をしながら風のエネルギーを利用する機械の仕組みを学び発電を体験します。小中学生が対象ですが、親子参加や一般向けとして開催も可能です。1回2時間程度で、一度に50名ぐらいまで対応できます。道具と材料はこちらで準備します。※申込機間は、材料費実費として1人100円程度ご用意ください。	小、中、親子、一般	実習・実技あり
D21	農学系	准教授	安江 恒	地球温暖化問題と森林・木材の役割	地球温暖化問題に直面する中で、「森林は手をつけずに保護するもの」との観念に縛られていませんか？森林や木材利用の持つ様々な効果の解説を通して、今後の森林の管理や林業のあり方について考えます。	中、高、一般	講義
D22	繊維学系	教授	杉本 渉	我が家にも燃料電池がやってくる？燃料電池の今とこれから。	地球規模のエネルギーと環境問題に貢献すると期待されている燃料電池ですが、私達がその恩恵を受けるのはいつでしょう？燃料電池開発の一端を担っている研究者が燃料電池の利点をわかりやすく解説します。現状の普及状況や今後の計画を含めて科学や環境に少しでも興味がある方向けの講座です。いったい、いくらの？危ない？などなど素朴な疑問にもお答えします。	高、一般	講義
D23	繊維学系	教授	杉本 渉	暮らしを豊かにする電池の話。今とこれから。	電池はコンビニでも買えるハイテク・ナノテク製品です。暮らしを豊かにするだけでなく、環境問題の解決にも役立つ電池開発は益々重要性を増しています。昔ながらの乾電池から最近のハイブリッド車向け電池までわかりやすく解説します。たくさんあってどれを買えばいいのかわからない！捨てる時はどうすれば良いの？乾電池は充電しちゃういけないの？などなど素朴な疑問にもお答えします。	高、一般	講義
D24	繊維学系	教授	平林 公男	湖沼における特定生物大発生メカニズムとその対策	湖沼生態系は閉ざされた生態系としてとらえられ、地球上で物質が循環するように、水中で生産、消費、分解という過程を通して、物が循環しています。このバランスが崩れると、特定の生物が大発生するなどの様々な問題が生じてきます。長野県内の湖沼を例にそのメカニズムについて考えます。	小、中、高、一般	講義
D25	繊維学系	教授	平林 公男	河川生態系と河川の攪乱	河川水中では常に一方の方向の水の流れがあり、物理的な物質の流れも基本的には一方です。河川に生息する生物群集は、こうした環境にうまく生活様式を適応させて進化してきています。河川では洪水のような自然の攪乱や、河川工事などの人為的な攪乱が頻りに起き、生物群集の死滅、回復が常に繰り返されています。河川生態系について理解を深めます。	小、中、高、一般	講義
D26	繊維学系	教授	村上 泰	日焼けは危険～化粧品から地球環境問題まで～	身近な化粧品の話から始まり、オゾン層破壊という地球環境問題をわかりやすく説明します。紫外線の肌への影響、日焼け止め化粧品、オゾン層破壊による紫外線の増加、オゾン層破壊の原因であるフロンという物質、フロン代替物による地球温暖化、京都議定書と話が展開していきます。わかりやすく興味のもてる環境問題の話です。	高、一般	講義

【E 土木・建築】土木・建造物・建築・庭園(公共)

E1	工学系	教授	梅崎 健夫	土と地盤のおはなし	建物や社会基盤施設を支える「地盤」とは何か。地盤を構成する「土」とその性質について説明します。地盤調査の最新技術や「地すべり」「液状化」「地盤沈下」のメカニズムとその対策についてもわかりやすく話します。	高、一般	講義
E2	工学系	助教	曹 西	土木工学の視点から日常の安全を守る	2007年8月にアメリカで、死者13名負傷者145名に上る橋梁の崩落事故が発生しました。橋梁、道路、トンネル等の土木建造物は日常生活の中で人々に広く利用されています。老朽化や設計ミス、施工不良等により、又使用環境の影響で、安全性を失うことがあります。土木工学の視点から、如何に潜んでいる危険性の兆候を逸早く掴み、事故を未然に防ぎ、身の安全を守るかについてお話します。	中、高、一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
E3	工学系	助教	曹 西	日米欧の橋梁維持管理について	日本は高齢化社会を迎えています。公共財産である橋梁も高齢化になってきています。2022年には、長野県の橋梁の50%以上は50歳以上の高齢化橋梁になります。人間は長生きする為に健康管理が非常に重要であるとともに、橋梁の維持管理が橋梁の長寿命化を左右します。日米欧の橋梁維持管理の履歴・現状について、お話しします。	中、高、一般	講義
E4	工学系	教授	高木 直樹	住宅の省エネ化で健康で快適な住まいと省エネルギーを両立させる	私たちが暮らしている住宅は、健康で快適な生活を基本から支えてくれています。冬寒く、ヒートショックが問題になる住宅は、健康へのダメージにつながりかねません。これからの住宅はどうなっていくのかについて、快適性・健康・省エネルギーの視点から考えます。	一般	講義
E5	工学系	准教授	松本 明人	都市と水の環境をまもる～上下水道システム発達の歴史～	都市にすむ人々の健康や水環境をまもるために、人類はどのような技術を作り出してきたのかを、上下水道発達の歴史をおして紹介します。さらに今後、重要性が増すと見込まれる排水からの資源回収やより高度な水処理技術についても、お話しいたします。なお講義では液晶プロジェクターを使用します。	高、一般	講義
E6	農学系	教授	佐々木 邦博	城下町の緑と水と庭園	江戸時代に発達した城下町において、庭園がどこにどれくらいつくられたのか、江戸時代に書かれた(出版された)造庭書とともに説明します。そして、水の役割、現代における役割も説明します。事例地として、松代を取り上げます。	高、一般	講義
E7	農学系	准教授	鈴木 純	農地の環境、農業が作る環境	農村や農地には、農業や農作物の影響を受けた環境が形成されています。一方農業は、この環境の下で営まれます。この講座では、農地の環境形成機能や様々な現象について、データを用いて平易に解説します。またグループワークなどをつうじて問題解決の糸口を探ります。取り扱う内容は次の通りです：気象、紫外線、砂塵・ダスト、土壌の物理、温熱環境(熱中症指数)など	高、一般	講義、グループワークあり

【F 生活・食物】衣料・住居・ガーデニング(個人庭園)・食物・食生活・消費者

F1	教育学系	教授	三野 たまき	アパレルと健康	生まれてから衣服に身を包んで生活している我々にとって、「衣」は「食」や「住」と同様に、生きるために必要な手段です。衣服はその人の個性を表す重要な手段ともなりえますが、自分がとても気に入った衣服であっても、それが健康を害するものであったとしたら、どうすべきでしょうか。衣服の健康的な着方、選び方を科学的根拠に基づき、簡単に話します。	一般	講義
F2	農学系	准教授	片山 茂	花粉症と食物アレルギー	花粉症は今や、わが国の国民病とまで云われるようになってきました。また、食物アレルギーに悩まされている人も急激に増えました。花粉症や食物アレルギーの人はこれからも増え続けることが予想されます。この講座ではみなさんと一緒に花粉症や食物アレルギーと食生活との関係について考えてみたいと思います。※液晶プロジェクターとスクリーンの用意をお願いします。	高、一般	講義
F3	農学系	教授	福田 正樹	きのこ健康	きのこ人間の関わりや、きのこの機能性を紹介し、きのこ食が我々の健康維持にいかにか大切に話します。	高、一般	講義
F4	農学系	教授	藤田 智之	食品成分の活用—自然の恵みを利用する巧みの技—	食品には栄養成分だけでなく、さまざまな成分が含まれています。自然が作りだしたこれらの成分(天然物)を私たちは生活の中で上手に利用しています。健康機能を中心に、身のまわりで活躍する食品成分を紹介します。また、新しい機能や有効成分の探索法についても解説します。	高、一般	講義

【G 農林業】農業・林業・農林業技術

G1	総合人間科学系	准教授	今津 道夫	植物の病気	農作物や森林の病気はしばしば大発生し、ときに私たちの生活に大きな影響を及ぼします。こうした植物の病気の原因となる微生物や病気の発生生態について、身近な植物病害の例をとりあげて解説します。	一般	講義
G2	農学系	助教	内川 義行	農村の地域資源活用	農山村の多くは、農地の耕作放棄や林地の手入れ不足が増大と、人口減少や高齢化による地域社会の担い手喪失が悪循環構造となり、存続の危機にさらされています。こうした中、地域資源を活用した活性化策が求められています。地域資源の保全や整備およびその活用手法を紹介するとともに考え方を解説します。	小、中、高、一般	講義
G3	農学系	教授	鏡味 裕	バイオテクノロジーによる動物の改良	バイオテクノロジーは食料生産にとって必須な技術となっています。このテクノロジーによる動物の改良についてわかりやすく説明します。	一般	講義
G4	農学系	教授	鏡味 裕	動物バイオテクノロジーの食料生産への応用	幹細胞の分化制御による新規有用動物の創出と食料生産への応用について概説します。	高	講義
G5	農学系	教授	春日 重光	ソルガム(もろこし)の栽培と利用	植物名ソルガム、和名を「もろこし」あるいは「たかきび」と呼ばれるこの植物は、古くから食料として利用される一方、近年では飼料用、緑肥用、バイオマス原料などその多用途利用が進められています。このソルガムの栽培と利用、あるいは育種について、その「おもしろさ」について解説します。	高、一般	講義
G6	農学系	教授	小嶋 政信	光を活用する有用物質生産技術の開発	電化製品や自動車に代表される日本製工業製品の世界的評価と比較すると、日本農業の衰退は著しく、食料自給率は40%を割って、先進国では最も低い状況となっています。最近、露地栽培を中心とした従来型の農業に代わって、高度に環境制御した施設内栽培(植物工場)に注目が集まっています。発光ダイオード(LED)等の人工光源を利用する野菜・きのこ栽培の現状と問題点を解説します。(液晶プロジェクター・ポインター・スピーカー・スクリーン・マイクロホン等の設備が必要です)	中、高、一般	講義
G7	農学系	准教授	小林 元	地球温暖化と森林の二酸化炭素吸収	地球温暖化と森林の二酸化炭素吸収のメカニズムについて、わかりやすく説明します。地球温暖化防止に果たす林業の役割について、長野県の取り組みを例に挙げて具体的に解説します。	中、高、一般	講義
G8	農学系	准教授	斎藤 勝晴	植物と共生する微生物	植物の根には共生微生物が住んでいます。根粒菌や菌根菌と呼ばれる共生微生物は植物の根に住みつき植物の養分吸収を手助けしており、一方で微生物は植物から糖分をもらい両者はお互いに利益を得ています。最近になり、この共生関係は共生遺伝子により厳密に制御されていることが分かってきました。この講座では植物と微生物の共生の仕組みを最新の話題も含め話します。	小、中、高、一般	講義
G9	農学系	准教授	下里 剛士	ヨーグルトの機能性～乳酸菌研究の最前線～	我が国では、機能性食品の概念が広く浸透し、食の3次機能(生体調節機能)に対する人々の興味・関心が高まっています。とくに乳業メーカー各社による熾烈な開発競争の成果として、多彩でスタイリッシュなヨーグルトが店頭に溢れています。本講座では、我が国が世界をリードしている「機能性ヨーグルト」にスポットをあて、乳酸菌研究の最前線について解説します。	中、高、一般	講義
G10	農学系	准教授	竹田 謙一	手軽にできるアニマルウェルフェア畜産(家畜福祉)の実践	酪農場では、カウコンフォートという言葉が聞くようになりました。ウシの快適性を重視した飼育方法を意味しますが、世界的には、アニマルウェルフェア(家畜福祉とも言われる)思想の下、法整備や畜産物の付加価値化が進んでいます。快適性を追求したアニマルウェルフェア畜産は、生産コストが上昇するのでは？と心配される声も聞かれますが、ちょっとした工夫で実践することが可能です。本講座では、アニマルウェルフェア(コンフォート)畜産の概要を平易に説明し、誰でも、簡単に実践できる飼育環境の改善について解説します。	高、一般	講義
G11	農学系	教授	濱野 光市	動物の精子と受精	精子は自ら運動する特殊な細胞です。精子が卵子と受精することで、生命が誕生します。ウシ、マウスの精子が雌の体内で受精能を獲得するメカニズムを調べています。精子の生存性、形態が正常でも妊娠できないことがあります。精子の移動能や染色性の違いなどを検査することで雄の受精性を予測できないか調べています。	中、高、一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
G12	農学系	准教授	松島 憲一	トウガラシの科学	中南米起源のトウガラシは独特の辛味から世界各地で利用されており、地域によっては個々の民族を特徴づける香辛料にもなっています。あまり辛いものを食べない日本においても七味唐辛子などに根強くその食文化に定着しています。また、トウガラシと言えば辛くて赤いのが特徴ですが、その辛味や赤い色には優れた機能性があるとされています。本講座ではトウガラシの食文化とその科学について迫ります。	小、中、高、一般	基本講義(相談に応じます)
G13	農学系	助教	三木 敦朗	森林を活用した環境共生社会へのみちすじを考える	いま森林・林業は、グローバルな社会経済の激動の中にあります。どうすれば、森林を保全した持続可能な社会がつかれるでしょうか。地域の森林・林業を題材に考える講義です。	中、高、一般	講義
G14	農学系	准教授	山田 明義	マツタケの人工栽培	マツタケ人工栽培に関する研究の歴史、現状と今後の展望について話します。	一般	講義
G15	農学系	准教授	山田 明義	きのこの生態	きのこの自然界での役割、生物学的な位置づけを話します。	小、中、高、一般	講義
G16	繊維学系	教授	林田 信明	GMO(遺伝子組み換え生物)の栄光と蹉跌～育種技術の未来～	とかく議論をかもし遺伝子組み換え農作物ですが、いったい何が問題でこれほど賛否が分かれるのか、本当に悪者なのか救世主なのか、それとも本当は大騒ぎをする価値がないのか、視点を交えながら解説します。	中、高、一般	講義

【H 医療・福祉】医療・福祉・公衆衛生

H1	総合人間科学系	教授	矢部 正之	現代医療の基礎知識(核物理編)	様々な物理的事象特に原子核物理と医療の最前線の関連から、医療の消費者(利用者)として必要な基礎知識を解説します。	中、高、一般	講義
H2	教育学系	准教授	友川 幸	持続可能な開発のために今、できること—エコヘルズ教育のすすめ—	開発途上国の健康、環境問題について、現地での滞在経験をもとにお話します。急速な都市化、近代化が進む開発途上諸国における環境と健康の密接な関係を知り、人々の健康観、環境観に触れながら、環境の変化が人々の生活様式や健康に与える影響について考えます。また、日本で生活する自分たちが未来の健康と環境の保持推進のために、今、できることを考えていきます。	小、中、高、一般	要相談
H3	理学部	特任教授	吉野 和夫	ホウ素中性子捕捉療法—核分裂エネルギーでガンをおす—	体にメスをいれない放射線療法は、患者さんの負担が少ない治療方法として定着しています。ウランの核分裂エネルギーは原子力発電に使われますが、ホウ素の核分裂エネルギーをガンの治療に使うホウ素中性子捕捉療法は究極の放射線療法です。ぜひ皆さんに知ってもらいたいため、徹底解説します。	中、高、一般	講義
H4	保健学系	教授	石田 文宏	血液検査ってなにをするの？	血液検査は学校や職場での検診や医療機関での最初の検査として、しばしば行われています。さまざまな検査内容があり、どのような検査なのか、結果をどのように考えるか、困ることもしばしばです。本講座では、血液検査の基本から、意義や限界、応用例も含め、解説します。副題：いまさらきけない血液検査のきほん	高、一般	講義
H5	医学系	教授	石塚 修	夜間頻尿と不眠	眠れないのでトイレにおきなのか？ トイレにおきるために眠れないのか？ 最近の知見について概説します。	一般	講義
H6	医学系	教授	石塚 修	前立腺の話	最近注目されている前立腺疾患について、わかりやすく概説します。	一般	講義
H7	保健学系	教授	奥野 ひろみ	健康づくりと地域づくり	私たちの健康は個人や家族が努力することで得られるとともに、地域住民との関係も重要な要因となっています。地域住民の連携はどうあったらよいのかを考えます。	中、高、一般	講義、グループワーク
H8	保健学系	教授	奥野 ひろみ	考えよう開発途上国の健康	開発途上国の健康問題をとりあげ、私たちがどのように協力をすればよいかを考えます。	中、高、一般	講義、グループワーク
H9	保健学系	教授	奥村 伸生	血液検査と健康管理	病院等で診察・診療の一環として血液を採って行われる種々の検査(臨床検査)の内容と、その病気との関係、さらには健康診断の一環として行われる検査について、検査を受ける側の注意点と問題点をスライドを使って解説します。※準備物品:プロジェクターとコンピュータ	高、一般	講義
H10	保健学系	教授	奥村 伸生	尿検査と健康管理	病院等で診察・診療の一環として尿を採って行われる種々の検査(臨床検査)の内容と、その病気との関係、さらには健康診断の一環として行われる検査について、検査を受ける側の注意点と問題点をスライドを使って解説します。※準備物品:プロジェクターとコンピュータ	高、一般	講義
H11	保健学系	教授	奥村 伸生	臨床検査と臨床検査技師の仕事	病院等で診察・診療の一環として、あるいは健康診断の一環として、血液や尿を採って行われる種々の検査と、心電図検査など、いわゆる臨床検査技師が行うことのできる臨床検査の内容や研究内容をスライドを使って解説します。※準備物品:プロジェクターとコンピュータ	高	講義
H12	保健学系	教授	金井 誠	性感染症と望まない妊娠	性感染症は「性交経験が無くても感染する」、「将来不妊症となる」、「赤ちゃんにも影響する」などの可能性があります。これらを知らないことや、望まない妊娠を経験することは、肉体的にも精神的にも、将来にわたる大きな影響や後悔を生じる危惧があります。中学生の頃から正しい性知識の教育が必要であり、生徒・保護者・教員などに、専門家の立場からわかりやすくお話ししたいと思います。	中(3年生)、高、一般	講義
H13	医学部保健学科	特任教授	川上 由行	慢性胃炎、胃潰瘍、胃癌の元凶「ピロリ菌」とは？	これまで感染症とは全く無縁だった慢性胃炎、胃・十二指腸潰瘍や胃癌ですが、ピロリ菌感染との関連で一大トピックスになり、2013年からはピロリ菌除菌療法が保険診療で行われるようになりました。このピロリ菌は、ノーベル賞受賞者のウォーレン博士とマーシャル博士によって新発見されたのですが、一体どんな菌なのでしょう？あっと驚く、ピロリ菌の生態についてお話してみたいと思います。	高、一般	講義
H14	医学系	教授	栗田 浩	口腔乾燥症(くちの乾きについて)	「くちの中が乾く」、「したがヒリヒリする」などお困りではありませんか？口の乾き(口腔乾燥症)についてお話します。	一般	講義
H15	医学系	教授	栗田 浩	咀嚼と健康	咀嚼(そしゃく)とは摂取した食物を歯で噛み、粉砕することです。これにより消化を助け、栄養をとることができます。咀嚼は単に栄養を取るためだけでなく、全身の健康に必要であることがわかってきました。よく噛むことにより、脳の働きを高めたり、がんや糖尿病などを予防する効果があることがわかっています。	一般	講義
H16	医学系	准教授	田中 直樹	本当はこわい脂肪肝	脂肪肝なんて悪くならないし、たいしたことないと思いませんか？最近、脂肪肝の中にも肝硬変に進行するものがあることがわかってきました。脂肪肝についてわかってきたこと、ふだんの生活で気を付けること、ちょっと変わった脂肪肝について、解説させていただきます。また中高生の脂肪肝と生活習慣の関連についてもお話します。	中、高、一般	講義
H17	医学系	准教授	田中 直樹	アルコールと肝臓	お酒は体にいいのでしょうか？どのくらいで止めておくのがいいのでしょうか？アルコール性肝臓の発症機構や予防法をわかりやすくお話します。	一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
H18	医学系	准教授	田中 直樹	脂肪肝・糖尿病・肝がんの怖い関係	肝炎ウイルスに関連しない肝がんが増えてきています。その背景が、脂肪肝や糖尿病ではないかと言われています。脂肪肝・糖尿病と肝がんの関係について、わかりやすくお話しします。	中、高、一般	講義
H19	医学系	准教授	田中 直樹	メタボリックシンドローム・メタボ健診のデータの読み方	特定健康診査・特定保健指導(メタボ健診)では高血圧・糖尿病の背景となるメタボリックシンドロームの拾い上げを目的としています。内臓肥満やメタボリックシンドロームの考え方、健診結果の解釈のしかたをお話しします。	一般	講義
H20	医学系	教授	田淵 克彦	自閉症の原因の解明	自閉症を含む発達障害の原因は、今のところ完全に解明されておらず、このため早期診断や薬物療法の開発が遅れております。近年、自閉症の原因としてシナプスの異常が指摘されるようになっており、自閉症の原因となりうるシナプス分子の遺伝子異常が数多く見つかりました。これらの遺伝子異常を有する動物モデルを用いた研究など、自閉症の原因を解明するための研究の最前線について解説します。	中、高、一般	講義・講演
H21	医学部医学科	准教授	中澤 勇一	地域医療における問題点	「医療はすべからず地域医療である」との言葉があります。すなわち、医療には、病気を診るだけでなく、住んでいる地域・家庭への視点が必要です。地域医療における問題点は、医療における問題そのものです。近年問題となっている医療費、医療崩壊、医師不足の現状、ならびにそれらの解決策について解説します。	中、高、一般	講義
H22	医学系	教授	花岡 正幸	喫煙を考える	タバコの煙には4,000種類以上の化学物質が含まれ、喫煙者のみならず吸わない方の健康まで障害します。禁煙が成功しないのはタバコ煙に含まれる“ニコチン”に依存性があるため、喫煙習慣は一つの病気として捉えられるようになりました。本講座では、タバコにまつわるさまざまな問題をクローズアップします。また、禁煙のメリットや上手なタバコの止め方をお話しします。	小、中、高、一般	講義
H23	保健学系	准教授	日高 宏哉	生活習慣病の改善と予防(成人向け、青少年向け)	私たちの生活習慣や食生活では、コンピュータ、携帯電話、ファストフードやコンビニエンスストアなどの生活は考えられません。そのような環境の中で、知らぬ間に生活習慣病に落ちこみつつある可能性が広がっています。健康であるため、または健康な生活を取り戻すための正しい生活習慣や食生活の知識と行動、そして血液検査値の評価が肝要です。家族や社会全体での取り組みについて解説します。	小(高学年)、中、高、一般	講義
H24	保健学系	教授	藤本 圭作	喘息って、どんな病気？治るの？	喘息は成人で3%、小児で5-6%と言われますが、実際にはもっと多く、近年増加の一途を辿っています。今は早期に適切な治療、特に吸入ステロイドを中心とした治療を継続することで、全く症状がない普通の生活を送ることができます。また、咳嗽のみが主症状の咳喘息も多く、咳で困っている人も多いと思います。喘息についてお話ししたいと思います。	一般	講義
H25	保健学系	教授	藤本 圭作	あと10年後には死亡原因の第3-4位になると言われている慢性閉塞性肺疾患ってどんな病気？	慢性閉塞性肺疾患(COPD)と言うと、聞きなれない言葉ですが、肺気腫や慢性気管支炎と言えば、聞いたことがあると思われる方が多いと思います。今はCOPDという名称に世界的に統一されましたが、肺気腫、慢性気管支炎と同様です。日本の場合には、ほとんどがタバコが原因です。ただ、タバコを吸う人が皆COPDになるわけではなく、体質が関係しています。最近、痰や咳が多いとか階段や坂道を登ると息が切れる方は是非とも聞いていただきたいです。	一般	講義
H26	保健学系	教授	藤本 圭作	人はなぜ眠るのか—睡眠と健康—	眠っている時に呼吸が止まったり、弱くなることによって、熟睡が出来ず、昼間眠くなってしまう病気です。この睡眠時無呼吸症候群は実は怖い病気です。重症になると心筋梗塞や脳血管障害、不整脈を引き起こし、死亡してしまうことのある病気です。他にも、高血圧、糖尿病、生活習慣病とも密接に関係しており、メタボとも関係があります。鼻マスク持続陽圧呼吸療法やマウスピースによって治療可能です。また、最近、子供で扁桃腺肥大やアデノイドが原因で生じることがあり、学校の成績にも影響すると言われています。	一般	講義
H27	医学系	教授	本郷 一博	脳卒中と認知症	脳卒中の概要を説明します(その症状、診断および治療について)。さらに予防について説明します。特に社会生活において重要な認知症(ボケ)の予防についてふれます。	一般	講義
H28		理事(病院、保健管理担当)、副学長、医学部附属病院長	本田 孝行	健康診断の血液検査の読み方	健康診断で行っている血液検査項目について、どのような意味があるのかを解説します。※出講日は木曜・金曜を希望します。	高、一般	講義
H29	保健学系	講師	山崎 明美	”性の健康”を伝える学習企画	生徒・学生に「性」のことを伝える方を対象とした、「性の健康」学習を実践するための「企画編+実践編」の講座です。『性教育』への苦手意識を払拭し、無理なく・いままでもより楽しく・楽しく、性の健康講座を企画・実践できるように伝えます。また、項目を絞った専門的な”性”についての講座も可能です。まずはご相談ください。	教員、教員志望者、性について伝えることで困っている方など	ワークショップ形式、講義
H30	保健学系	講師	山崎 明美	子どもの性や恋愛にどう向き合うか	主に保護者の方を対象に、「子どもの性的行為についてどう向き合うか」「子どもと恋愛や性について語るには」の内容についてお受けいたします。まずはご相談ください。	子どもの保護者、ほかご希望者	ワークショップ形式
H31	医学系(附属病院)	講師	牛木 淳人	今日から始める肺炎予防	肺炎は日本人の死因の第3位を占める病気です。特に高齢者の方では体の抵抗力が弱いので、重症肺炎になってしまうことがあります。「風邪は万病の元」といいますが、肺炎も風邪をこじらせてかかってしまう病気です。この講座では風邪や肺炎の予防法について解説します。	一般	講義
H32	医学系(附属病院)	助教	金井 信一郎	HIV感染症の現状	HIVは年月をかけて徐々に免疫を低下させるウイルスで、発見が遅れるとさまざまな日和見感染症を起こしやすくなり、いわゆるAIDSに至ります。一方で、HIV治療の進歩は著しく、早期発見、早期治療によってAIDSへの進展を抑えることができ、日常生活を支障なく生活できるようになっています。HIV感染症の現状について、わかりやすくお話しします。性感染症も含め、感染症は全般的に対応可能です。	中、高、一般、医療・福祉関係者	講義
H33	医学系(附属病院)	助教	金井 信一郎	感染症から身を守る	感染症から身を守るにはどうしたらよいか。手洗い、うがい、マスクなどは本当に効果があるのかなど巷にあふれる感染対策のお話をします。ご希望に応じて手洗い方法の実習も可能です。	小、中、高、一般	講義・実技
H34	医学系(附属病院)	准教授	上條 祐司	慢性腎臓病とは・・・？慢性腎臓病を進行させない方法について	慢性腎臓病は新たな国民病と言われている重要な疾患です。慢性腎臓病の原因は高血圧、糖尿病、肥満、高脂血症、高尿酸血症など生活習慣に関係するものが多いので、生活習慣の改善により進行を抑制できる可能性があります。本講義では慢性腎臓病の概説とその予防法について解説します。	一般	講義
H35	医学系(附属病院)	准教授	上條 祐司	命をつなぐ愛の医療—腎移植について—	透析治療を必要とする末期腎不全患者が増加しており、社会的問題にもなっています。末期腎不全患者さんが、腎機能を取戻し健康人とほぼ同じ生活を送ることができるようにする最善の治療は腎移植です。しかしながら、日本では、死後に腎提供が行われる頻度が極めて低いのが実情です。本講義では、命をつなぐ愛の医療として、腎移植について概説し、腎提供についての理解を深めてもらうことを目的としています。	小、中、高、一般	講義
H36	医学系(附属病院)	講師	安尾 将法	長引く咳(せき)の対処法	咳(せき)の原因はたくさんあります。ぜんそくやかぜの影にかくれて、肺がんや結核の可能性も・・・。どんな症状のときにどんな病気が考えられるのか？どんな時は病院で検査を受けた方が良いのか？画像などを交えて解説します。	中、高、一般	講義
H37	医学系(附属病院)	准教授	山田 慎一	お口の中にできるがん—歯科治療と健康との関わり—	歯科治療には一般的に知られている虫歯の治療、歯茎の治療、入れ歯、抜歯、インプラントなどの治療のほかに、お口のなかにはできるがんも治療対象となります。また、歯科疾患が全身の健康に影響を及ぼすこともあります。歯科疾患・歯科治療と健康維持への関連について解説します。	中、高、一般	講義
H38	先鋭領域融合研究群バイオメディカル研究所	助教	高谷 智英	超高齢社会における筋肉と健康	超高齢社会を迎えた日本では、循環器病やロコモティブシンドロームといった筋肉(心臓・骨格筋)の病気が増えています。健康寿命を延ばすには、病気の仕組みを明らかにするとともに、予防法の開発が重要です。私たちの身体を支える筋肉とその健康について、わかりやすく解説します。※準備物品:プロジェクタ	高、一般	講義
H39	医学系(附属病院)	診療助教	竹重 加奈子	熱中症の予防と応急処置	熱中症は近年の環境温度上昇とともに大きな社会問題となっており、毎年全国で5万人が救急搬送されています。熱中症の基礎知識や予防方法、もし熱中症になってしまったらどうしたらよいかをわかりやすく解説します。	小・中・高・一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
【I 教育・心理】青少年・教育学・総合学習・学校教育・家庭教育・子育て・社会人大学院							
11	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの学校教育のあり方を考える	近年の教育改革は、戦後改革を通じて実現してきた日本の教育制度の根本を見直すものとなっています。それでは、これまでの教育改革は何を目指し、何を果たしてきたのでしょうか。戦後以降の教育改革の流れと近年の教育改革の動向をわかりやすく解説します。	一般	講義・演習・グループワークあり
12	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの学校危機管理のあり方を考える	危機管理の理解が最も遅れているのが「教育界」と言われて久しいです。そこで、近年の学校における危機管理上の課題(学校安全、学校保健、災害対応、クレーム対応、ネットいじめ、個人情報の保護、著作権の保護、ハラスメント、不登校対策、虐待対策、貧困対策など)を整理し、どのような学校改善をしていくことができるかを共に考えてもらいます。	一般	講義・演習・グループワークあり
13	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの学校と家庭・地域の連携のあり方を考える	学校と家庭・地域の連携の重要性が指摘されて久しいです。そこで、学校と家庭・地域の連携に関する政策動向(学校評議員制度、学校運営協議会制度、(信州型)コミュニティスクール、放課後子どもプラン、学校支援地域本部、放課後子供教室、家庭教育支援、土曜日の教育活動推進プラン、放課後子ども総合プラン、地域未来塾など)を概観した上で、信州及び全国的な事例をわかりやすく紹介します。	一般	講義・演習・グループワークあり
14	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの教育行政のあり方を考える	平成26年に地方教育行政の組織及び運営に関する法律が約60年ぶりに改正され、教育委員会に関する改革が行われました。改革論議の引き金となったいじめ自殺への教育委員会の姿勢に対する批判は、その自治体の行政運営だけでなく教育委員会制度自体に向けられることになりました。教育委員会改革がなぜどのように行われたのか、その目的と課題をわかりやすく解説します。	一般	講義・演習・グループワークあり
15	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの学校関係者の「働き方」を考える	学校の学習環境と教員の勤務環境に焦点を当てた、OECD実施の「国際教員指導環境調査(TALIS)」により、改めて「教員の多忙化」が浮き彫りとなりました。そこで、日本の教員の働き方の現状と課題、今後の展望についてわかりやすく解説します。	一般	講義・演習・グループワークあり
16	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	「18歳選挙権時代」の教育のあり方を考える	改正公職選挙法により、選挙権年齢が18歳以上に引き下げられました。他方、参院選では全体の投票率(54.7%)に比して若年層の投票率が相対的に低かったことは看過できず、若年層の政治参加のあり方は、まだ模索の段階にあります。そこで改めて「18歳選挙権」の社会的背景と、教育現場が抱える課題を整理し、今後の教育のあり方を議論する機会を提供します。	小、中、高、教職員(小・中・高)、一般	講義・演習・グループワークあり
17	総合人間科学系	准教授	荒井 英治郎	これからの学校事務職員の職務のあり方を考える	中教審答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について」を恒例とする「チーム学校」論の台頭により、学校事務職員の職務のあり方が見直されつつあります。そこで、近年の教育課題と教育政策動向を概観しながら、従来の職務(給与・旅費・福利厚生・教科書・公費会計・私費会計など)のあり方と今後の学校教育の展望に関して共に考える機会を提供します。	教職員(小・中・高)、一般	講義・演習・グループワークあり
18	総合人間科学系	教授	庄司 和史	子どものことばの発達と障がい	子どものことばの発達の道すじを知り、ことばやコミュニケーションの障がいがあるように生じるかを解説します。また、ことばやコミュニケーションに障がいのある子どもが育っていくときに、どのように配慮が必要かを考えたいと思います。	一般	講義
19	総合人間科学系	教授	庄司 和史	障がいと共生社会	障がいは、特別なことではなく私たちに身近な問題です。しかし、障がいのある人々は歴史の中で様々な差別され排除されてきました。障がいを受け止め、障がいのある人と共に生きるためには私たち自身がどのように変化し、どのような配慮を行っていく必要があるかについて考えたいと思います。	小、中、高、一般	講義
110	総合人間科学系	講師	田村 徳至	行動経済学の知見を活用した消費者教育	私たちは日常生活の中で、常に合理的な判断をしているとは限りません。時に、損をすることがわかっていても非合理的な判断をすることがあります。本講座は、行動経済学(人の心の動きに着目した経済学)の内容を講義とさまざまな事例検討を通して解説します。	中、高、一般	講義・演習
111	総合人間科学系	助教	藤川 真美乃	メンタライジング—相手の心はどこまで読める!?	相手の心を読む推論(メンタライジング)には、「心の理論」や「メタ認知」、「認知バイアス」などが関係します。これらの認知心理学的知見を、論理パズルやゲームを通じて体験していただき、分かりやすく解説します。日常で他者から誤解されることは誰もがいますが、私たちの推論のクセや限界を知ること、寛容に生きることを考え合います。※プロジェクターをご用意ください。	高、一般	講義、実習あり
112	人文科学系	教授	菊池 聡	「おたく」と呼ばれる若者たち	マンガ・アニメ・ゲーム・パソコンなど、いわゆる「オタク」文化は現代の社会で特異な地位を築いています。日本独自の文化として海外で評価されている一方で、日本での社会的評価は低いもの。おたくの心理の特徴と問題と考え、青少年にとっての「おたく」的将来のあり方を探ります。高校などで開講の場合は、生徒の皆さんには、事前に簡単なアンケート調査(匿名15分程度)へのご協力をお願いします。	高、一般	講義
113	人文科学系	教授	菊池 聡	だまされる心の心理学	私たちはなぜ特殊詐欺や悪質商法、オカルト番組、ニセ科学などに簡単にだまされてしまうのか、その心の働きを認知心理学から考え、ものごとを批判的に考えるための基本的な姿勢と知識を説明します。高校などで開講の場合は、生徒の皆さんには、事前に簡単なアンケート調査(匿名15分程度)へのご協力をお願いします。	高、一般	講義
114	人文科学系	教授	菊池 聡	ポジティブに生きるための心理学	毎日の生活や勉強、仕事の中で、私たちはさまざまなストレスにさらされます。そんな中で悲観的になったり落ち込んだりすることをどうすれば防ぐことができるでしょうか。単なる精神論や人生訓ではなく、科学的な「ポジティブ心理学」の成果をもとに、私たちの心の仕組みを適切に理解し、前向きで楽観的な生き方を実現するための「自分だまし」の方法を考えます。	高、一般	講義
115	人文科学系	教授	菊池 聡	錯覚の不思議な世界	私たちの視覚と、実際の対象がずれてしまう不思議な体験が、眼の錯覚(錯視現象)です。たとえば、同じ長さや形の物体が、全く違って見えてしまいます。こうした錯視の数々を実際に体験しながら、心と脳が働くしくみを楽しく学びます。講義形式ですが、少人数の場合は工作体験も可能です。学校で実施の場合、可能であれば心理学のアンケート調査にご協力下さい。	中、高、一般	講義
116	教育学系	准教授	青木 一	ほめる叱るのコメントカ	ほめることは子どもの活力を生む最高のビタミン剤です。ほめる・励ますを「温かいシャワー」に例えるならば、たっぷりかけてあげることが大切です。叱るを「冷たいシャワー」に例えるならば、火照っている時にこそ効果的ですが、長いシャワーは禁物です。本講座では、アサーショントレーニングとリフレーミングを通してこれらのコメントカの向上を目指します。	一般	講義・演習・グループワークあり
117	教育学系	准教授	青木 一	アサーショントレーニングでさわやか自己表現	良好な人間関係を構築するには、相手を思いやりつつも、自分の考えはしっかり相手に伝え、さわやかな人間関係を形成するスキルを学ぶことから始まります。本講座ではアサーショントレーニングを通して、素直に自分を表現していく「さわやかさん」を目指します。	中、高、一般	講義・演習・グループワークあり
118	教育学系	准教授	青木 一	達人に学ぶ授業力	全国の授業の達人からヒアリングで得た力量・能力を4つに分類し、「授業の4力」としました。本講座では授業力を向上したいと願っている先生方をサポートし、アクティブ・ラーニングを取り入れながら達人の知恵と技を学びます。	一般	講義・演習・グループワークあり
119	教育学系	准教授	伊藤 冬樹	総合学習・課題研究等での研究のまとめ方・プレゼンテーション入門	総合学習や課題研究など、中学校、高等学校でも研究を行う機会が増えてきており、得られた成果を発表していくことが求められてきています。本講座は、「どうやって研究をまとめたらいいいのか」「プレゼンテーションってどうすればいいの」といったニーズにお応えします。実際の状況に合わせて、論文のまとめ方、パワーポイントの構築の仕方など研究発表の方法について解説します。	中、高、一般	講義・実習
120	教育学系	教授	岡田 匡史	図工・美術の授業の参観指導	学校で図工・美術の授業を観させていただき、指導者や他の関心ある先生方と授業研究会を持ちます。指導者の自評を伺った上で、授業を省察し自由に語り合い、最後に惜越ながら当方より指導助言と提案を致したく存じます。※【お願い】指導者は可能な範囲で「学習指導案」を用意し、あらかじめ私宛お送りください。	教員(小・中)	授業参観・授業研究会・講話
121	教育学系	教授	上村 恵津子	心理教育アセスメントの基礎	学校で様々な苦悩を抱える子どもをどのように支援したらよいか?…このような支援の計画を立てる基盤となるのが「アセスメント」です。アセスメントの目的、方法、内容、留意点等について、学校心理学の視点から概説します。	教員	講義・演習
122	教育学系	教授	上村 恵津子	子どもとのコミュニケーションを考える	「子どもとコミュニケーションがとれない…」伝えたいこと・教えたいこと・アドバイスしたいことはたくさんあるのに、そんな思いが子どもにうまく伝わらない。話をしようとする、すぐけんかになってしまう。…こんな子どもとの関わりをコミュニケーションやカウンセリングの視点から見直し、対応のポイントを探ります。	一般	講義・演習

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
123	教育学系	教授	酒井 英樹	第2言語習得のはなし(英語はどのようにして学ばれるか)	学習者が英語を学んでいくときにどのようなプロセスを経ていくのかということを紹介しながら、第2言語習得のおもしろい知見や、英語学習への示唆に触れていきます。※必要なのは、プロジェクター及びスクリーンです。	高、一般	実習・実技あり
124	教育学系	教授	酒井 英樹	英語のコミュニケーション活動(小学校から高校まで)	英語によるタスク活動を含めたさまざまなコミュニケーション活動を体験します。そして、英語を使ってやりとりをする楽しさを味わいます。教員を対象とする場合には、コミュニケーション活動を英語指導に用いる際の考え方に触れます。※必要なのは、プロジェクター及びスクリーンです。	小、中、高、一般	実習・実技あり
125	教育学系	准教授	島田 英昭	わかりやすい説明とは？—認知心理学から考える—	「説明がわかりにくい！」と思った経験はないでしょうか。機器の操作マニュアル、標識、教科書、案内状など、身の回りには様々な「説明」があります。本講座では、説明がわかりにくい原因を認知心理学の立場から分析し、わかりやすくするための方策を考えます。説明を考える、すべての方が対象です。	中、高、一般	講義(簡単な実習あり)
126	教育学系	准教授	島田 英昭	わかりやすい説明とは？—認知心理学から考える—【インターネット活用講座】	講座「わかりやすい説明とは？—認知心理学から考える—」のインターネット活用版です。受講者のみなさんには、スマートフォン、タブレットPC、パソコンなどを使い、事前にインターネットで授業を閲覧していただきます(通常版約90分、1.5倍速版約60分)。講演当日はその授業を前提にグループ演習を通して理解を深めます。「聞いているだけ」ではない、新しい講座を体験しませんか。	中、高、一般	講義・演習
127	教育学系	准教授	島田 英昭	日常生活にある心理学	中学生、高校生に対しては、「記憶力をよくしたい」、「心の健康をはかる」など、いくつかのトピックを通して心理学を紹介します。一般の方々に対しては、ご希望に応じて心理学に関する講演をします。演題例は、「心理学入門」、「心理学からみたモチベーションアップ術」、「防災の心理学」、「学習を科学する」などです。講義形式、演習形式など、ご相談に応じます。	中、高、一般	講義・演習
128	教育学系	准教授	島田 英昭	新しい時代の学習環境を考える	ICT環境の普及、大学入試の改革、知識の活用重視、アクティブラーニングの導入など、子どもの学習環境が大きく変わろうとしています。本講座では、私の専門である心理学的知見を提供しながら、新しい時代の学習環境について、みなさんと一緒に考えたいと思います。講義と演習を織り交ぜた講座を予定していますが、ご要望に応じてアレンジします。	教員(小・中・高)、一般	講義・演習
129	教育学系	准教授	鈴木 俊太郎	初めてのカウンセリング(初級者向け)	「カウンセリング」という言葉は誰も耳にしたことがあると思います。しかし、実際のその理論や実践を体系的に学ぶ機会はそれほど多くありません。臨床経験豊富な教員による講義と演習で、「カウンセリング」の入門的知識を体得します。人の話を聴く、もっと大人のコミュニケーションができるようになりたい一般の方から、優しくポジティブな関係性構築スキルを身につけてもらいたい小・中学生のみなさんまで、広い年齢層の方におすすです。※平成30年度の出講は平成30年6月開催分まで	小、中、高、一般	講義+演習
130	教育学系	准教授	鈴木 俊太郎	解決志向型カウンセリングの実際(中級者向け)	カウンセリングの知識や技術を研修会などで身につけた方にお勧めの中級編です。人が潜在的に持っているポジティブな部分に注目し、それを引き出すことで問題を解決を図る、解決志向型カウンセリングの理論と実践をお伝えします。※平成30年度の出講は平成30年6月開催分まで	高、一般	講義+演習
131	教育学系	准教授	鈴木 俊太郎	長野県の学校教育の良さを心理学的観点から語り尽くす	「長野県といえば教育県ですよな?」「いやいや、それは昔の話ですよ!」そんな会話を耳にしませんか?そんな言葉を口にしていませんか?「長野県は今も昔も教育県です!」そう言い切る秋田県出身の講師が、その言い分を心理学的知見を交えながら解説します。長野県の学校に携わる大人が、自らの誇りを取り戻し、今後の方向性を得るために聞いていただきたいお話です。※平成30年度の出講は平成30年6月開催分まで	一般(教員・保護者)	講義+演習
132	教育学系	准教授	鈴木 俊太郎	あなたの組織に活気と明るさを注入するワークショップ	みなさんが今所属している組織は、明るく、前向きな雰囲気を目指に向かっていますか?改革のきっかけには過去を振り返り、反省をすることも必要です。しかしながら、改革を推し進め、目標達成に近づいていくためには、組織内のメンバーの明るい雰囲気、前向きな思考がとて大切になってきます。心理学の力を使い、あなたの組織を元気にする、講師がとにかく皆さんをポジティブにするワークショップです。中・高の部活動の皆さん、教職員の皆さん、会社組織の皆さん、ポジティブを求めている方はぜひご用命ください。※平成30年度の出講は平成30年6月開催分まで	中、高、一般	講義+個人ワーク+ペアワーク+グループワーク
133	教育学系	教授	高橋 知音	高等教育における発達障害学生の支援	高等教育機関で学ぶ、発達障害のある学生を支援するにはどうしたらよいか、その考え方や具体的方法などについて紹介します。概論的講義、支援者向けのより専門的講義、専門家向けの演習、少人数の事例検討など、形式や進め方は相談で決めます。	高等教育機関教職員、発達障害のある学生の支援に関わる専門職員	講義
134	教育学系	准教授	高橋 史	クラスを育てる社会的スキル教育	子どもたちが不安やストレスに負けず、気持ちをうまく伝えられるようになると、クラスの雰囲気はガラリと変わります。本講座では、子どもたちがリラクゼーション法や上手な謝り方等を体験しながら授業の事例とポイントをご紹介します、具体的な授業案を考えていきます。学級担任の先生が主な対象です。平成30年度の出講は、平成30年4月~7月のみ。	教員	講義
135	教育学系	准教授	高橋 史	なぜ、この子は言うことを聞かないのか?—今日からはじめる行動改善法(入門編)—	きちんと聞いて聞かせたはずなのに、子どもが言うとおりにできない、または同じことを繰り返してしまうという経験はないでしょうか。ひょっとしたら、「頭ではわかっている、体が動いてしまう」心のメカニズムが働いているかもしれません。本講座では、子どもが同じことを繰り返してしまう原因を行動心理学の立場から分析し、家庭でできる対応のポイントを考えます。平成30年度の出講は、平成30年4月~7月のみ。	一般	講義
136	教育学系	講師	瀧 直也	自然体験活動の意義	便利で豊かな現代を生きる青少年は、多くの課題が挙げられています。これらの諸課題のうち、特に強く指摘されているのが直接的な体験の不足と対人関係の希薄さです。その打開策として、近年、自然体験活動が重要視されています。自然体験活動を行うことで、どのような効果があるのでしょうか。実践例をあげながら自然体験活動の意義について解説していきます。	中、高、一般	講義・演習 グループワークあり
137	教育学系	助教	茅野 理恵	ほめる子育ての落とし穴	ほめる子育ては大切です。しかし、そんな子育てにも落とし穴があります。落とし穴に子どもを落としてしまわないために、ほめることで何を育てるのか、ほめ方の違いで何がかわるのかを自尊感情のバランスという視点から考えていきたいと思います。本講座では、家庭や学校での具体的な場面を取り上げながら、実際に子どもとの関わりの中ですぐに活用できる内容をご用意します。講義のみ、個人ワークやグループワークなどをプラスするなどご要望に応じます。	一般(教員・保護者)	講義・演習・グループワークあり
138	教育学系	助教	茅野 理恵	子どものこころに耳を傾ける	子どもを理解する上で、しっかり話を聴くこと(傾聴)はとて大切です。では、傾聴するとは、一体どのように耳を傾けることなのでしょうか。上手に子どものこころを受容するために必要な視点にはどんなものがあるでしょうか。また、せつかく子どもの声を大人が聞き逃してしまうのはどんな時なのでしょうか。子どもの支援を専門に行っている心理士が大切にしている視点を伝えていきたいと思います。本講座では、家庭や学校での具体的な場面を取り上げながら、実際に子どもとの関わりの中ですぐに活用できる内容をご用意します。講義のみ、個人ワークやグループワークなどをプラスするなどご要望に応じます。	一般(教員・保護者)	講義、演習、グループワークあり
139	教育学系	教授	徳井 厚子	見つめ直してみよう 対人関係とコミュニケーション	コミュニケーションは人と人をつなぎ私たちの生活とは切っても切れない存在です。この講座ではさまざまな実践を通して自分自身のコミュニケーションをふりかえると同時に、対人関係構築のコミュニケーションについて考えることを目的とします。	中、高、一般	演習
140	教育学系	准教授	友川 幸	開発途上国の子どもの生活の良さの再発見—	アジアやアフリカの開発途上国の子どもの日常生活や学校の様子、健康問題について、現地での滞在経験をもとにお話しします。異なる言語や、文化や食習慣、生活様式に触れることで、日本の生活や文化の良い所、悪い所と一緒に考えてみましょう。	小、中、高、一般	要相談
141	教育学系	教授	西 一夫	「我が国の言語文化」で楽しく学ぶ国語の世界	「学習指導要領」が改訂されて、従来の「伝統的な言語文化」は大きな枠組みである「我が国の言語文化」に組み込まれました。これによって学習の枠組みはさらに拡大しました。そうした言語文化の学習について、具体的な事例を経験しながら「学習指導要領」が目指す新たな学びの可能性を考えるきっかけを創ります。	小、中、高、一般、教員	講義
142	教育学系	助教	藤田 育郎	Gボール(バランスボール)を使った「体づくり運動」の体育授業	新しい学習指導要領では、体育授業の充実、特に「体づくり運動」の指導の充実が求められています。本講座では、小学校学習指導要領解説書に例示されている「Gボール(バランスボール)」を使った運動を「①児童を対象とした体育授業」または「②先生方を対象とした実技体験・研修会」として実施します。※1クラス分のGボールは、こちらから持参します。	小、教員(小)	実技
143	教育学系	教授	伏木 久始	諸外国の教育事情と信州教育	競争ではなく、学ぶ動機を優先する学校教育、大学まで学費無料の福祉国家型教育政策、一人ひとりの学習スタイルを重視する教育方法の概要を紹介します。私たちが受けてきた教育、長野県の学校が今取り組んでいる教育をいろいろな国の教育と比較しながら、とらえ直してみよう。信州教育の意義と課題を考え合います。	一般(教員・保護者)	講義
144	教育学系	教授	伏木 久始	家庭が望む学校教育と学校が望む家庭教育	めまぐるしく変動する教育政策の下で、多様な教育ニーズをもつ個々の家庭と、伝統的な価値を大事にする学校とが、子どもの教育実践にどのように連携すべきかを考え合います。	一般(教員・保護者)	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
145	教育学系	教授	伏木 久始	“ふつう”という思い込みに気づく	私たちは自分の限られた経験をもとに、自分の視野の限界を意識しないままに「判断」しています。そのことは「ふつう」のことですが、異文化や異質な集団や自分とは違うタイプの人と接する際に配慮したいことがあります。それを考え合う講座です。(1時間程度の場合は講演形式で行います)	一般、教職員、児童・生徒、保護者…すべてOK(応相談)	講義+ワークショップ
146	教育学系	教授	伏木 久始	人口減少社会と教育のあり方(ご要望に応じて演題もアレンジします)	近年、全国的に人口減少問題が深刻化しています。過疎化、少子化が進行する長野県の実態に即して、未来の社会を担う子どもたちにとってどのような教育環境を用意すべきなのかを一緒に考え合います。	一般	講義
147	教育学系	教授	伏木 久始	総合的な学習のカリキュラム・マネジメント	総合的な学習(探究)の時間は、地域の事情や学校行事との調整を行いつつ、教科・領域との関連を図ってカリキュラムを開発していくことが期待されています。また、児童・生徒の主体的な学びに即して展開案を修正しながらカリキュラムをつくっていく実践でもあります。各校の実態に即して“総合”を核としたカリキュラム・マネジメントを一緒に考えます。	教員	講義、演習、グループワークあり
148	教育学系	教授	三崎 隆	真のアクティブ・ラーニングへの近道	学校の授業において、児童・生徒はどのように『学び合い』によるアクティブ・ラーニングを進めているのか、『学び合い』によるアクティブ・ラーニングにはどのような良さがあるのか、そして児童・生徒のより良い理解を図るために学び合う教室をどのように構築したら良いのかについてお話しします。今後の授業改善にお役立てください。※講座の実施に当たってはプロジェクターとスクリーンをご準備ください。	教員(小・中)	講義
149	教育学系	准教授	水口 崇	対象喪失・大切な対象を失ったとき	人生の中で、我々は大切な対象の喪失を必ず経験します。両親やきょうだい、配偶者、友人の喪失、病気や怪我、加齢による身体の機能や自由の喪失、職業や社会的地位の喪失など、依存し必要不可欠であった対象を喪失することは誰もが経験することです。凄惨な事件や事故が次々の起こる現代社会の中で、悲しみを直視し、それに耐えていくことの意義について説明します。	中、高、一般	講義
150	教育学系	准教授	水口 崇	乳幼児期の言語発達と障害	乳幼児期は、多種多様な能力が発達する時期です。なかでも、言葉の発達は著しく、叫喚が音声に変化し、意味のある単語が発せられます。そして、急速に語彙の数を増やし、複雑な文法の文を話すようになります。この時期の言語発達のプロセスを解説すると同時に、発声やコミュニケーションなどの障害について解説致します。	幼稚園教諭、保育士など	講義
151	教育学系	准教授	水口 崇	乳幼児期の愛着形成とその後の影響	愛着(アタッチメント)は、特定の対象に向けられる情緒的な絆のことです。養育者と過ごす毎日の中で、愛着が形成されます。愛着にはタイプがあり、それによって重要な人物とのコミュニケーションが変わってきます。さらに、乳幼児期に形成された愛着のタイプは、青年期以降にも保持されており、一定の影響をもたらします。講義では愛着の形成とその後の影響について解説します。	幼稚園教諭、保育士など	講義
152	教育学系	准教授	水口 崇	乳幼児期の社会性の発達と支援	集団で生活していく上で、適切な社会性を身につけることは不可欠です。乳幼児期は、家族以外の集団と初めて生活を始める時期です。それ故に、必ずしも円滑に集団になじんでいくとは限りません。本講義では、社会性の発達と集団になじめない乳幼児に対する支援について解説します。	幼稚園教諭、保育士など	講義
153	教育学系	准教授	水口 崇	「まね」による学び	我々は、先人の発見や創造を学ぶことで、文化的な生活を享受しています。発見や創造の学習は、子どもも大人も「まね」を通して行われます。特に、社会・文化集団に初めて参入していく乳幼児期の子どもにとって、「まね」は重要な役割を果たしています。この講義では、「まね(模倣)」を通した乳幼児・児童の学びやヒトの模倣の独自性などを解説します。	幼稚園教諭、保育士、小学校教諭、一般など	講義
154	教育学系	准教授	森下 孟	教育の情報化・ICT活用教育	大型提示装置やタブレット端末などのICT機器の整備状況に応じて、対話的な学びや深い学びにつながるためのICT活用授業づくりを一緒に考えます。なお、ご要望に応じてアレンジすることができますのでご相談ください。また、校内研修の時間にお伺いすることも可能です。講義・演習の時間は学校などのご要望に応じて調整可能です。	教員(幼・小・中・高)	講義・演習
155	教育学系	准教授	谷塚 光典	教職ポートフォリオの作成によるリフレクションと教師の成長	教師としての専門的能力を示し自己の教育経験を省察するために、ICTを活用しながら教職ポートフォリオを作成していく講義と演習です。※受講者は、学習指導案(1時限分)、授業の写真、児童・生徒の作品・学習プリントなど、日常の教育活動の資料に関する電子データを用意してください。	教員(幼・小・中・高)	講義・演習
156	工学系	教授	アサノ デービッド	外国人が日本に来てどう思うか	国際社会を実現するために、まず様々な国の考え方の理解が不可欠です。日本に多くの外国人が訪れたり、移住したりしますが、日本や日本人についてどう思うのでしょうか?本講座では西洋人である講師の考えを述べます。	一般	講義
157	工学系	教授	アサノ デービッド	外国と日本の学校の違い	外国の学校って、日本とどう違うの?本講座では、この質問に答えようとしています。主に講師の出身国カナダについて述べますが、アメリカの学校の様子も取り入れます。	小、中、高、一般	講義
158	農学系	准教授	高木 優二	哺乳動物の生殖の不思議	精子や卵子は何か知っていますか?肉眼で見えると思いますか?精子や卵子はいつ、どこで、どのように作られるか知っていますか?ゴリラの精巣とヒトの精巣、どちらが大きいと思いますか?このような素朴な疑問から、生殖についての基本的なことから分かり易く解説します。また、精巣の仕組みなどを通して、生命の不思議さや神秘さなどのお話をしながら、性の大切さを考え、勉強をすることもできます。(性教育としてお話をすることは、対象者は中学生以上とします。)	小学生(5年生以上)中、高、一般	講義
159	繊維学系	教授	村上 泰	不安に感じている中学生が自信をもつために	成長の過程で不安に感じている中学生に対して「自分から勉強すること」「まわりの人に働きかけること」の大切さを話します。「実力アップを実感する」「興味のあることを調べる」「誰かの役にたつ」ということから勉強に対する姿勢を考えます。また、自分とは異なる考え方を認めることの大切さ、まわりの人との接し方をアドバイスします。	中、一般(中学生と一緒に)	講義
160	繊維学系	教授	村上 泰	ひとりひとりの力を活かすには~チームワーク力を高める~	チームの誰かがリードすると、他のメンバーは何も考えずに、その人に従うようになります。メンバーひとりひとりが考えなくなれば、それぞれを力を活かすことができません。チームの中で、みんなが意見を出しやすいう雰囲気をつくるにはどうしたらよいのでしょうか?「各自の力を足し合わせた以上の力を出せるチーム」について、話をします。	中、高、一般	講義
161	繊維学系	教授	村上 泰	自ら積極的に学ぶ~アクティブラーニングの実践~	自ら積極的に学んでもらうために、講義形式の授業に代わって、アクティブラーニング形式の授業が求められています。信州大学繊維学部の授業で実践しているアクティブラーニングの実例として、自己PR、チーム企画、倫理の多面性からなるコミュニケーション法の授業と、学生が講義する専門授業を紹介いたします。	一般、教員	講義

【J 文化・芸術】言語・文学・音楽・美術

J1	総合人間科学系	准教授	有路 憲一	謎解き英文法 英文法は覚えるな!! ~覚えることばかりで嫌い!なぜそうなるのか理由が分からないのに覚えるだけで退屈!と感じる人も多いでしょう。でも、背後にある理由はいかにシンプルでなるほどと思えるものばかりで、覚える必要なんてありません。文法嫌いな人を救うために、英文法にまつわる謎を解いていきます。	高、一般	講義	
J2	総合人間科学系	准教授	金沢 謙太郎	アジアのお香・熱帯雨林と文化	沈香は日本で15世紀後半、茶道、華道と並んでおこった東山文化の一つ、香道で使われている香木の樹脂です。今でも根強い人気があり、熱帯雨林の「宝石」と呼ばれます。さて、沈香はどこから来るのでしょうか。原産地の環境や採集者の暮らしなどを報告します。	高、一般	講義
J3	総合人間科学系	助教	藤川 真美乃	人はなぜ反復性を好む?—「繰り返し構造」を楽しもう!	「繰り返し構造」を見つける思考は、人の根源的な能力の一つです。この講座では、他者の信念の推論、プログラミング言語、音楽の旋律などを題材に、繰り返し構造についてを分かりやすく解説します。題材にするバッハの小フーガ・ラヴェルのボレロについては、電子オルガン(エレクトーン)による実演もお楽しみいただき、繰り返し構造の魅力を体感しましょう。※プロジェクターをご用意ください。	高、一般	講義、実演あり
J4	総合人間科学系	准教授	松岡 幸司	ドイツ語技能検定試験の受験準備講習会	春と秋に行われるドイツ語技能検定試験(独検)に関する説明と対策(主に3・4・5級)の講習会です。	中、高、一般	講義と演習
J5	総合人間科学系	准教授	松岡 幸司	環境文学のすすめ	自然や環境をテーマでなく「自分の心」でとらえる手段の一つとして、ネイチャーライティングのように、自然環境との関係をテーマとした環境文学といったジャンルがあります。本講座では、環境文学のアウトラインの説明と、実際に作品を読んで、どのように自然環境を感じるができるのか、といったことを一緒に考えたいと思います。	中、高、一般	講義形式、グループワーク可

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
J6	全学教育機構	外国語准教授	延 鎮淑	韓国文化	韓国語や韓国の様々な文化を分かりやすく紹介します。	小、中、高、一般	講義
J7	人文科学系	准教授	飯岡 詩朗	物語映画の(しくみ)	私たちが映画を見ながらハラハラ・ドキドキするのは、物語の内容によるよりも、むしろその提示のしかたによります。いわば、私たちがハラハラ・ドキドキさせる(しくみ)があるのです。そして、その(しくみ)は100年前にほぼ完成しています。実際にその頃作られた短編映画を見ながら、現代でも用いられる物語映画の(しくみ)を解説します。※要プロジェクタ、スクリーン、スピーカー	小、中、高、一般	講義
J8	人文科学系	教授	金井 直	イタリア、都市と美術	イタリアの街にはそれぞれの魅力があります。そしてそれぞれの文化と芸術を誇り、競い合った歴史があります。本講ではとくにフィレンツェ・ローマとヴェネツィアを比較しつつ、ルネサンス以来のイタリア美術の流れを紹介し、あわせて作品を深く味わうためのポイントや方法を解説します。	一般	講義
J9	人文科学系	教授	吉田 正明	シャンソン文化史	シャンソンの歴史を辿りながら、フランスにおけるシャンソンの実像を探っていきます。	中、高、一般	講義
J10	教育学系	教授	池田 京子	合唱指導	小・中・高等学校で、合唱指導をします。声を出す基礎基本から、楽曲の指導、希望があれば指導者へのアドバイスもします。また、一般の合唱団へも、レヴェルに合わせた同様の指導をします。	小、中、高、一般	実習・実技あり
J11	教育学系	教授	池田 京子	声楽指導「イタリアのカンツォーネやドイツリートを歌いましょう」	呼吸法や発声法の基礎を学び、イタリアのカンツォーネ「オー・ソーレ・ミーオ」や「帰れソレントへ」を歌ってみましょう。また、シューベルトの「菩提樹」や「アヴェ・マリア」などのドイツ・リートを指導をします。	一般	実習・実技あり
J12	教育学系	准教授	猪瀬 昌延	立体造形表現	粘土や木材など、造形に適した素材は身の回りに多くあります。その素材を使って、何を学び、何が作られるのかを実践的創作を通して学びます。また、ものをつくるという行為自体に、どのような意味が含まれているのかを考察し、創造する意味を学びます。	小、中、高	講義・実技
J13	教育学系	教授	岡田 匡史	楽しもう！美術鑑賞(ルネサンス～現代美術)	初期ルネサンス(14世紀)辺りから現代美術を範囲とし、その内から数作をピックアップし、解説・対話を交えながら愉しく鑑賞したいと思います。一応講義形式となりますが、小・中学生が対象の場合は、年齢に合わせ鑑賞の授業を致します。※準備物品: スライド映写機又はプロジェクター、暗幕、スクリーン	小、中、高、一般	講義又は鑑賞授業
J14	教育学系	助教	桐原 礼	プレママとママのためのお話と音楽	乳幼児は、歌や手遊び、絵本などを通してたくさんのお話を学んでいます。これから赤ちゃんを迎えるプレママ(パパ)、ママ(ママ)になった方々が、どのように音楽や絵本を通して乳幼児に接していったら良いか、一緒に体験しながら考えましょう。	一般	講義・実技
J15	教育学系	准教授	小林 比出代	読みやすい文字を書くために—文字の成り立ちを楽しみながら—	「美文字」が脚光を浴びた昨今、私たちが日頃使っている文字について、その成り立ち等のよもやま話を楽しみながら、それらの書き方に共通する「約束事」を確認し、日常用いている硬筆筆記具で実際に書いてみましょう。(鉛筆をご持参ください。)	一般	講義 演習
J16	教育学系	教授	齊藤 忠彦	「音」「音楽」を楽しもう！	身近に存在する「音」、楽器を使った「音」を楽しみましょう。そして、即興的に奏でられる「音楽」の魅力を味わいましょう。アフリカの打楽器(ジャンベ)などの民族楽器を使用する予定です。	小、中、高、一般	実習・実技あり
J17	教育学系	准教授	田島 達也	合唱指導(実習)	童謡や唱歌の合唱曲をはじめ、さまざまな合唱曲の指導を行います。発声法や表現法を中心に指導いたしますが、楽しく、レベルに応じた指導を心がけたいと思います。学ぶ曲が決まっている場合、前もって送付いただけたら幸いです。なお、ピアノのある教室等が必要となります。※出講日は土・日・祝日を希望します。	一般	実習・実技あり
J18	教育学系	准教授	友田 義行	教科書に載った小説	長年にわたって国語教科書に掲載されてきた有名な小説を、大人の目で読み直します。「ごんぎつね」は可哀想なお話？「大造じいさんとガン」は爽やかなスポーツマンシップ？「クラムボン」って何だったの？「走れメロス！」と叫んでいたのは誰？子ども時代に置いてきたささやかな疑問に、もう一度向き合ってみましょう。	中、高、一般、教員	講義
J19	教育学系	准教授	友田 義行	映画の誕生	映画が誕生してから約120年。人々は19世紀末に生まれた「動く写真」に、「音のない不思議な世界」に、「色のない奇妙な絵」に、「光と影の芸術」に、さまざまな可能性を見出してきました。テレビ、パソコン、スマートフォンと、至るところに映像があふれている現代、誕生直後の映画を見ながら、映像の原点について考えてみましょう。※プロジェクターとスクリーン(ディスプレイ)が必要です。	中、高、一般、教員	講義
J20	教育学系	教授	中島 卓郎	鍵盤音楽の魅力さをさぐる—バハからショパンまで—	バハの音楽観や作曲技法にはじまり、偉大な芸術家の作品の特徴や芸術観について文化的・歴史的的背景や当時の社会情勢などと関連させて概説いたします。チェンバロ・グラヴィコード・ピアノ等、芸術作品が生み出された時代の鍵盤楽器の特徴や発展もからめてお話しさせていただきたいと思います。	中、高、一般	講義
J21	教育学系	教授	西 一夫	古典文学の窓—本当は面白く、楽しいんです—	古典文学に対する意識の高まりがある一方で高校生の八割以上が「古典嫌い」という現実があります。この講座では、小学生は楽しく古典と接し、中学生と高校生には表現の中に込められた作品の本当の姿を、さらには教員や一般の方へは肩肘張らず楽しめる古典の世界をご紹介しますと思います。	小、中、高、一般、教員	講義
J22	教育学系	准教授	水口 崇	言語の身体的基盤	近代言語学の祖、フェルディナン・ド・ソシュールは、恣意性の概念を提案しました。これによって、言語ラベルとそれによって指し示されるものに、必然的な関係が皆無であることになりました。しかしながら、恣意性の概念には幾つかの例外が残されています。それらの探求により、言語の意味には身体が成立基盤となっていることが明らかになりつつあります。本講義では、言語の身体的な基盤について解説します。	一般	講義
J23	教育学系	准教授	吉田 治人	吹奏楽における音楽追究	教育現場では課外活動の吹奏楽が盛んに行われていますが、音楽追究には、指導者・生徒双方に様々な困難を伴います。本講座ではコンクールの成績のためだけではなく、楽器を鳴らすことと音楽的イメージ把握の関連、また指揮との関連に着目した音楽追究の視点からの指導を目指すための導入について、講師が生徒さんを直接指導することを通して学びます。	中、高、一般	講義・演習・実技あり
J24	工学系	准教授	カワモト ポーリン・ナオミ	児童と一緒に国際理解授業	英語の読み聞かせなどを通して、その季節に合ったテーマで異文化の紹介をします。	小	講義・グループワークありetc...

【K 情報・コンピューター】情報化社会・コンピューター・セキュリティ・インターネット・IT技術

K1	総合人間科学系	教授	鈴木 治郎	10年後に消える仕事	インターネット利用の浸透に伴い何かわからないことがあれば、まずは検索という時代になりました。しかし検索でわかることは何があり、わからないことには何があるのでしょうか。検索技術の背景には人工知能の発達があります。この技術発展で私たちの社会はどう変わるのでしょうか。本講座では受講対象に応じて扱う問題や演習内容を環境、健康、教育など設定します。	中、高、一般	講義(含む演習)
K2	総合人間科学系	助教	藤川 真美乃	音で学ぶプログラミング！	プログラミングは時間的な構造を持つため、音との相性がとても良いです。本講座では、IchigoJam(コンピュータ)を用い、全くの初心者の方でも、その基本構造を楽しみながら学習できます。複雑な処理も、シンプルな処理の組み合わせであることを分かりやすく解説します。プログラムの構造の「音」を体感しながら、基本をマスターしましょう。※プロジェクターをご用意ください。	小(高学年)、中、高、一般	講義、演習あり
K3	総合人間科学系	教授	矢部 正之	ICTを利用した授業改善	コンピュータやネットワークを利用して、初等中等教育(K-12)から高等教育に至るまでの教育を改善、改革する方策や、その意義について解説します。	一般	講義

分類	所属(学系)	職名	漢字氏名	演題	内容	対象者	講座形式
K4	人文科学系	准教授	佐藤 広英	インターネットの心理学	インターネットは身近で便利なコミュニケーションの道具です。本講座では、インターネットが私たちの心理やコミュニケーションに与える影響を解説すると共に、インターネットを安全に利用する方法について考えます。※可能であればプロジェクタとスクリーンをお願いします。	中、高、一般	講義
K5	教育学系	教授	西 正明	パソコンでゲームをつくらう	VisualC#を用いてゲームをつくりながらプログラムを理解していきます。VisualC#は部品を画面に張り付けて、若干のコードを記述するだけで、動きのあるビジュアルなプログラムをつくることができます。90分授業2コマ分程度でVisualC#の特にゲームに関連する部分を紹介し、そして、自分で考えるゲームづくりに応用していきます。	中、高、一般	演習・グループワークあり
K6	教育学系	教授	西 正明	マイコンカーを走らせよう	ブロック型のプログラミング環境を用いてマイコンカーの走行プログラミングを行います。走行のシミュレーションが可能なので、意識的な試行錯誤がしやすく、障害物を避けて走行するなどの課題解決を通して、実物との微妙な違いを体感しながらプログラムの動きなどを学びます。マイコンカーとノートパソコンを使用し、10グループまで対応可能です。	小(高学年)、中、高	演習・グループワークあり
K7	教育学系	教授	西 正明	タブレットにアプリをつくらう	無償で入手できるブロック型プログラミング環境を用いて、Android端末(タブレット、スマートフォン)内にアプリをつくることで、プログラミングを体験理解していきます。Android端末に内蔵するセンサーを用いて、さまざまなゲームなどの応用プログラムを構想して作成します。Androidタブレットとノートパソコンを使用し、10グループまで対応が可能です。	中、高、一般	演習・グループワークあり
K8	工学系	教授	香山 瑞恵	Let's GO GO マジカル・スプーン!	「コンピュータにおける情報の処理」に関して、学習者が体験的にその仕組みを学習できる講座です。学習者がソフトウェア技術者の立場で学習活動に参加します。そのような学習活動を行うことで、情報処理の仕組みのみならず、情報処理技術者の役割とも実感できます。※プロジェクターをご用意ください。	小、中、高、教員(高)	講義+ワークショップ
K9	工学系	准教授	カワモト ポーリン・ナオミ	区民のための Desktop Publishing (DTP)	区の行事の写真はたくさんあるが、家のパソコンでどうしたらそれを公民館の館報や区の回覧用 photo news に仕上げられるか、例を見ながら作成していきます。 準備物品: 区の行事の写真(あれば)	小、中、高、一般	講義・グループワークありetc...
K10	工学系	教授	山本 博章	コンピュータ科学への招待—アルゴリズムから情報セキュリティまで—	アルゴリズムとは、コンピュータで問題を解くための計算手順のことです。問題の中には、最速なコンピュータを使っても何百年もかかるようなアルゴリズムしか設計できない問題が存在します。驚いたことに、このような問題が情報セキュリティにおける安全性を支えています。本講座では、アルゴリズムの基礎から情報セキュリティへの応用まで平易にお話いたします。	中、高、一般	講義