

出張講義開講科目内容紹介

【情報】

氏 名	大志田 憲(おおしだ けん)
講義題目	コンピュータによる色の表現の仕組み
キーワード	コンピュータ, 色 (カラー), 写真, 加工
講義概要	スマートフォンやパソコンなど、私たちは普段の生活の中で当たり前のようにコンピュータを利用しています。そして、それらを利用する中で多くの写真、イラストの画像を見ている。コンピュータの中で色はどのように処理されているのか？、スマートフォンのアプリ等で色味を変えたりすることは内部でどのようにデータが変化しているのか？ その他コンピュータと色に関連する話などを交えてお話ししたいと思います。
対 象	高校生
備 考	講義会場は高校、本学部（宮古短大）どちらでもかまいません。宮古短大を講義会場とした場合は、実際にパソコンを使って演習をしてみることも可能です。プロジェクタが必要となります。

氏 名	菊池 護(きくち まもる)
講義題目	AIについて考える
キーワード	AI、著作権、ファクトチェック
講義概要	AIの使い方や注意点（著作権、ファクトチェックなど）について考えていく。AIに関する基礎知識や事例について学びながら、AIについて主体的に考える機会を持つことにより、AIへの興味・関心を高めることを目的とする。
対 象	中学生以上
備 考	

氏 名	菊池 護(きくち まもる)
講義題目	デジタル回路（入門）
キーワードB	デジタル回路、シミュレータ
講義概要	論理回路（AND、ORなど）のデジタル回路について学ぶ。シミュレータを使い、各自が回路を組んでみることで、論理回路への興味・関心を高めることを目的とする。
対 象	中学生以上
備 考	PC（Web接続できる）が使用できる環境であること

氏 名	昇高 茂樹(しょうたか しげき)
講義題目	Micro:bitを用いたプログラミング演習
キーワード	プログラミング
講義概要	コンピュータの普及により色々な作業がコンピュータによって行われています。コンピュータに作業させるためには命令を記述するプログラミングが必要となります。 この講義ではMicro:bitと呼ばれる小さなコンピュータを使用して簡単なプログラミングを行いプログラミングに興味を持ってもらい、身近に感じてもらうことを目的としています。
対 象	小学生・中学生・高校生
備 考	Micro:bitは大学で用意しますが、演習を行うために1人1台のPCが必要になります。また講師用にパソコンとプロジェクタ、スクリーンを使用します。 宮古短期大学部の施設を利用した実施も可能です。

【理数探究】

氏 名	東根 一樹（ひがしね かずき）
講義題目	素因数分解と公開鍵暗号
キーワード	素因数分解、オイラーの定理、R S A暗号、公開鍵暗号
講義概要	R S A暗号は「素因数分解の困難さ」に基づいた暗号方式です。本講義では、R S A暗号のアルゴリズム構造を紹介しつつ、その数学的背景にある「オイラーの定理」や「ユークリッドの互除法」などの初等整数論の道具についても概観します。 できるだけ直感的にR S A暗号の「なぜ安全なのか」という点について考えます。実際に簡単な数値例を通じて暗号化・復号の仕組みを体験します。数学が抽象的な理論にとどまらず、情報社会の安全基盤として応用されている実例を紹介できればと思います。
対 象	高校生
備 考	板書を中心に進行します。

【総合的探究】

氏 名	大前 義幸（おおまえ あきゆき）
題 目	宮沢賢治の『銀河鉄道の夜』を読む
キーワード	宮沢賢治、小説、作品理解
講義概要	宮沢賢治の小説と言えば、『銀河鉄道の夜』が有名かと思いますが、皆さんは読んだことがありますか？子供の頃や学校の教科書で、この話を読んだ覚えもあるかと思いますが、宮沢賢治は、一体読者へ何を伝えたかったのでしょうか？ 改めて読み返してみると、彼が言葉に込めて伝えたかった意味が理解できるのではないのでしょうか。 そこで本講座では、宮沢賢治が執筆した小説で有名な『銀河鉄道の夜』を取り上げて、宮沢賢治が作品に込めた思いや銀河鉄道の夜の作品舞台などを写真などで紹介しながら作品理解を深めて読んでいきたいと思います。
対 象	中学生・高校生
備 考	パソコンとプロジェクター、スクリーンを使用します。

氏 名	雲然 祥子（くもしかり さちこ）
講義題目	「東北」の経済と開発の歩みを考える
キーワード	国民経済、日本経済、地域経済、東北経済、「東北」、サプライチェーン
講義概要	私たちが住んでいるこの「東北」は、これまでにどのような歩みをたどってきたのでしょうか。 この講義では「『東北』の経済と開発の歩みを考える」をテーマにして、私たちの身近な地域であるこの「東北」について考えます。特に、現代における日本経済の歩みの中で「東北」はどのような位置づけにあるのか、「東北」に対してはどのような政策が展開されたのか、それによって「東北」がどのような役割を担うようになったのか、などについて、様々な史資料を使用しながら考察します。それを考える手掛かりとして、東日本大震災の発生以降の「東北」のことを、サプライチェーンの問題を取り上げます。 それによって「東北」の過去を学び、現在（いま）を知り、未来を考えるための手がかりにしたいと思います。
対 象	高校生以上、一般
備 考	本講義ではパワーポイントを使用するため、パソコンを使用できる環境（特にプロジェクターとスクリーン）が必要となります。

氏 名	雲然 祥子（くもしかり さちこ）
講義題目	郷土・東北の先人たちから学ぶことー日本国憲法と「東北」の知識人
キーワード	「東北」、知識人、近代日本、現代日本、大正デモクラシー、キリスト教、平和思想、憲法
講義概要	私たちの住む「東北」はこれまで、数多くの偉大な先人たちを数多く輩出してきました。彼らの中には、今日の教科書に載るくらい、日本の歴史の中で燦然と輝くような功績を残した人もいれば、大きな功績があるにも関わらず、歴史の中にひっそりと“隠れている”人もいます。 この講義では、郷土の先人たち（新渡戸稲造、吉野作造、鈴木義男など）からピックアップし、彼らの共通点について探ります。現在に残された史資料を手がかりに、その人物の生涯をたどる中で見えてくるものが何か、それが今日の私たちに何を伝えようとしているのかを考えてみたいと思います。
対 象	高校生以上、一般の方
備 考	本講義はパワーポイントを使用するため、パソコンを使用できる環境（特にプロジェクターとスクリーン）が必要となります。また、場合によっては映像を投影しますので、音響が必要になることもあります。

氏 名	河野 暁子(こうの あきこ) *臨床心理士
講義題目	心理学で社会を見てみよう
キーワード	社会心理学、対人関係、同調行動、ラベリング理論
講義概要	人は一人で生きているわけではなく、社会の中で生きています。互いに影響を与え合う中で、好意を持ったり、葛藤を抱えたり、集団による圧力を感じたり、差別や偏見が生まれたりします。対人関係や社会で起こる現象を、社会心理学の視点で解説していきます。心理学を身近に感じられる講義です。
対 象	高校生以上
備 考	講師用にパソコン、プロジェクター、スクリーンを使用します。講義内容は受講生に合わせて調整できますので、ご相談ください。

氏 名	河野 暁子(こうの あきこ) *臨床心理士
講義題目	原発事故後の経過を追うーチェルノブイリと福島と比較
キーワード	福島第一原発事故、チェルノブイリ原発事故、原子力災害
講義概要	チェルノブイリ原発事故と福島第一原発事故の経過を比較します。現地を訪れて得た資料をもとに、講義を進めていきます。2つの事故を比較することで、原子力災害について改めて学ぶことができます。
対 象	高校生以上
備 考	講師用にパソコン、プロジェクター、スクリーンを使用します。講義内容は受講生に合わせて調整できますので、ご相談ください。

氏 名	児玉 英明（こだま ひであき）
講義題目	なぜ、Googleのサービスは無料なのか？
キーワード	総合的な探究の時間、マーケティング、デジタル広告
講義概要	YouTubeやGmailやGoogle Mapなど、私たちはGoogleが提供するサービスを、毎日使っています。しかも、それらのサービスは、すべて無料です。 なぜ、私たちはGoogleのサービスを無料で使うことができるのでしょうか？Googleは一体どこで利益を上げているのでしょうか？ 本講義では上記の問いを柱にして、マーケティングの「探究学習」を行います。 「受験の学び」とはひと味違った「探究の学び」を実感していただきます。
対 象	高校生
備 考	

氏 名	児玉 英明（こだま ひであき）
講義題目	「総合的な探究の時間」をどう組み立てるか？
キーワード	総合的な探究の時間、問いの立て方、具体と抽象
講義概要	自分が専門とする教科指導には自信があっても、「総合的な探究の時間」の指導には自信がない教員も多いのではないのでしょうか？大学の教職課程でも「総合的な探究の時間」は手薄ですし、教員採用試験でもあまり出題されないため、十分な学習をせずに教員になってしまった人も多いでしょう。本講義は、「総合的な探究の時間」の指導に自信がない教員を対象とします。「総合的な探究の時間」を担当するうえで肝となる「問いの立て方」の指導法、「具体と抽象」の指導法を取り上げます。
対 象	中学校教員、高等学校教員
備 考	

氏 名	鈴木 将人（すずき まさと）
講義題目	経営学って何だろう
キーワード	企業、経営管理、企業と社会
講義概要	経営学の考え方を実際の企業組織などを例に学びます。宮古短期大学部で学ぶ分野の1つに経営学がありますが、どのようなものかよくわからないと思っている人は少なくないと思います。本講義では、企業の活動や販売されている商品などを通じて、経営学の面白さをお伝えします。
対 象	高校生
備 考	パソコン、プロジェクター、スクリーン、マイクを使用します。

氏 名	田中 宣廣 （たなか のぶひろ）「日本語学」 ＝日本語音声学，地域言語学，社会言語学，日本語史学
題 目	岩手県沿岸部の方言から学ぶ自然な地域語の観方（みかた）
キーワード	生活語，日本語，地域言語，沿岸部の方言，地域文化，アクセント
講義概要	この講座の目的は，日本語と地域言語の正しい観方（みかた）について考えることです。その材料に，私たちの住む岩手県沿岸部の方言を使います。普段私たちが友達との会話や生活に使う日本語こそ，私たちの思考や感情を100％表現しきれる唯一の表現体系です。これら自然言語について小学校から高校まで学ぶ機会が少ないのですが，その正確な認識は，「国語」の成績向上や豊かな言語生活そして正しいコミュニケーションに必要です。また，本講座の材料の岩手県沿岸部の方言には，日本語の中でも珍しい現象があります。ぜひこの機会に一つでも二つでも理解し，地域文化に対する愛着心を抱いていただきたいと思います。 【予定内容】 1_『岩手県沿岸部の方言』の位置と概要／2_「岩手県沿岸部方言」の特徴／3_岩手県内外の他地域との異同内容／4_地域言語の将来
対 象	中学生，高校生，学校教職員，および，講義内容にご興味をお持ちの一般の方など，皆さんが対象です。～講座の内容や構成は，受講者に合わせて調整します～
備 考	【必要設備】 パソコンからHDMI接続による大画面の映像投影＋音声発出装置をご用意ください。 パソコンは，講師が持参しますので，それ以外の投影＋音声装置をご用意いただきます。

氏名	田中 宣廣 （たなか のぶひろ）「日本語学」 ＝日本語音声学，地域言語学，社会言語学，日本語史学
講義題目	ことばの声を目で見える工夫
キーワード	言語音声，調音器官，音声記号，音声波形，ピッチグラム，サウンドスペクトログラム
講義概要	当講義の考察課題は「言語音声の可視化」です。言語音声（ことばの声）はそのままでは見えませんね。そのなか言語学の研究では，言語音声を可視化＝見えるように種々工夫しています。可視化する理由は，可視化すると，言語音声のしくみが（見えないままではわからないことも）よくわかるからです。この講義では，下記「予定内容」の4段階で言語音声可視化の概要を理解します。 【予定内容】 1_言語音声の生成機構／2_言語音声の可視化方式／3_可視化により理解できる音声性質／4_代表の人（数人）が言語音声を発音して実際の音声を可視化
対象	中学生，高校生，学校教職員，および，講義内容にご興味をお持ちの一般の方など，皆さんが対象です。～講座の内容や構成は，受講者に合わせて調整します～
備 考	【必要設備】 パソコンからHDMI接続による大画面の映像投影＋音声発出装置をご用意ください。パソコンは，講師が持参しますので，それ以外の投影＋音声装置をご用意いただきます。

氏名	田中 宣廣（たなか のぶひろ）「日本語学」 ＝日本語音声学，地域言語学，社会言語学，日本語史学
講義題目	「狂言」資料からわかる現代日本語の成り立ち
キーワード	能楽，狂言，近代語，現代語，方言，活用型，変遷
講義概要	「狂言」は，南北朝～室町時代に成立発展し，江戸時代を通じて台本が整理され，現代に伝わる日本芸能を代表する，“喜劇性”や“日常性”が特徴の演劇です。「能」と共用の「能舞台」で演じられ，「能」といわば『兄弟』のように発展してきました。「狂言」に使われているのは江戸時代の日常のことばなので，狂言台本の日本語を調べますと現代日本語の形成過程がよく分かります。台本や動画から語彙・語法・音韻等の言語現象について適宜解説を加えつつ考察していきます。また，伝統芸能も「易しい」「楽しい」「親しみやすい」ものであることを理解しましょう。 【予定内容】 1_日本語の歴史の区分／2_狂言台本の日本語／3_語法の変遷／4_語彙の変遷／5_狂言の構成／6_能舞台と舞台上の人々の役割／7_能楽の流儀／8_狂言鑑賞入門
対象	中学生，高校生，学校教職員，および，講義内容にご興味をお持ちの一般の方など，皆さんが対象です。～講座の内容や構成は，受講者に合わせて調整します～
備 考	【必要設備】 パソコンからHDMI接続による大画面の映像投影＋音声発出装置をご用意ください。パソコンは，講師が持参しますので，それ以外の投影＋音声装置をご用意いただきます。これに加え，DVDによる動画上映装置を必要とします。

氏 名	田中 宣廣 （たなか のぶひろ）「日本語学」 ＝日本語音声学，地域言語学，社会言語学，日本語史学
講義題目	「考えるトレーニング」としての大学・短大での学修法
キーワード	思考法の訓練，高等教育の方法，講義，考えるための材料，ゼミ，変化への対応力
講義概要	大学や短大での学び方の基本は，学生自ら考える方法のトレーニングです。 大学の講義などで先生は，解答を教えるのではなく，学生が自ら考えるための材料を提供します。学生は，（学生自らの考究により）「思考法の訓練」＝「考えるトレーニング」を通して進化し続ける社会に対応できる能力を醸成する学修を進めていきます。 このような，新知見の理論化を通して将来の可能性を錬成するのが「高等教育」の学修方法であり，大学や短大での学び方の特徴なのです。 このあたり，専門学校での教育と大きく異なる点です。 当講義では，この学修法について，皆さんと一緒に考えてまいります。 なお，当講義は，各教員が，自身の講義と併せて短時間で解説する「大学・短大の学びとは何か」の詳細版になります。こちらのテーマについて相応の時間を以てご理解なされることをご希望の場合には，当講義のご指定をお勧め申します。
対 象	中学生，高校生，学校教職員，および，講義内容にご興味をお持ちの一般の方など，皆さんが対象です。～講座の内容や構成は，受講者に合わせて調整します～
備 考	【必要設備】 パソコンからHDMI接続による大画面の映像投影＋音声発出装置をご用意ください。 パソコンは，講師が持参しますので，それ以外の投影＋音声装置をご用意いただきます。

氏 名	谷藤 真琴 （たにふじ まこと）
講義題目	課題研究のまとめ方
キーワード	問題の発見、情報収集、まとめ方、発表の仕方
講義概要	問題の発見の仕方、テーマ設定の方法、問題を解決するための（フィールドワークを含め た）情報収集の方法、収集した情報のまとめ方、発表の仕方等課題研究に関する作法やコツについて話します。
対 象	中学生以上（教職員を含む）
備 考	プロジェクターとスクリーンを使用します。また講義の内容等は受講生に合わせて調整しますので、ご相談ください。

氏 名	千葉 洋平（ちば ようへい）
講義題目	企業のBCPを考える
キーワード	企業、災害、事業継続、BCP
講義概要	近年の災害の激甚化、頻発化に伴い、災害は民間企業にとっても備えるべき大きな課題です。そこで、重要性が増しているのが「事業継続マネジメント」という考え方です。そのための計画が「事業継続計画（Business Continuity Plan：BCP）」と呼ばれるものです。本講義では、BCPとは何か、BCPの状況と課題、さらに今後の在り方について紹介します。
対 象	一般の方（主に企業、関連団体、自治体関係者）
備 考	パソコンを使用できる環境（スクリーン、プロジェクター、音響機材など）が必要になります。

氏 名	三村 敬之(みむら たかゆき)
題 目	ことばの研究：日本語と英語の言語的特徴を中心に
キーワード	日英比較、言語の多様性と普遍性、英文法
講義概要	日常的に言葉を用いてコミュニケーションを取る我々の周りには、日本語、英語、中国語、ドイツ語など数多くの自然言語が存在します。この講義では、このような数ある自然言語の中でも、主に日本語と英語に焦点を当て、両言語に見られる表現上の類似点と相違点をもとに、日本語と英語の言語的特徴を考察していきます。この講義を通して、皆さんが日頃慣れ親しんでいる日本語と現在学習している英語、さらには「そもそも言葉とは何なのか」といった、我々にとって身近な言葉の理解をより深めていきたいと思います。
対 象	高校生
備 考	パソコンとプロジェクター、スクリーンを使用します。

氏 名	和川 央(わがわ ひろし)
講義題目	ウェルビーイングって何？
キーワード	幸福、主観的幸福感、生活満足度
講義概要	近年、行政や企業経営など様々な場面で「幸福」を表す「ウェルビーイング」への関心が高まっています。 本講座では、公共政策の視点から、今なぜウェルビーイングに注目が集まっているのか、岩手県ではウェルビーイングを政策にどのように反映させようとしているのか、などについて説明します。
対 象	高校生以上
備 考	プロジェクタとスクリーンを使用します。