

【石巻専修大学】7月23日（日） オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

生物科学科

〔開催概要〕

生物科学科は1号館1階と3階の研究室・実験室フロアにて、各教員の研究室内容の紹介などを行います。10名以上の教員が各研究室の前でお待ちしておりますので、開催時間中いつでも気軽にお立ち寄りください！

テーマ	教員名	概要
自然環境を守る仕事をしませんか？	玉置 仁	東北の私立大学で唯一の海に潜って、自然の保全と再生を研究しています。キーワードは、海と川、海の森、絶滅危惧種の保護、自然環境の保全と再生、環境汚染です。三陸の豊かな海で、自然を守る仕事をしてみませんか？
身の回りに潜む海産寄生虫と 少しずつ出てきた深海魚	鈴木 英勝	日本人は魚介類が大好きな民族ですがその大半の魚介類には寄生虫が感染しています。どんな動き？ 感染方法は？ 食べても大丈夫？ 検出・駆除方法？などを紹介します。同時に金華山沖合いで採れた珍しい深海魚も紹介します。
奇妙で不思議な「ベントス」の世界	阿部 博和	海は生命の起源、生物多様性の宝庫です。特に海底には実に奇妙きつな生物たちが生活し、様々な生態を進化させてきました。身近な海で採集された海底の生物やその標本を展示し、その暮らしについて紹介します。
めざせ歩く植物図鑑	根本 智行	植物系統分類学では、フィールドワークによる種の探索、標本の作製、解析試料の収集に始まり、実験室での形や組織の比較観察、遺伝子解析に至る一連の研究活動を行っています。ラボの最近の研究事例を紹介します。
知っているようで知らないゾウリムシの世界	柳 明	ゾウリムシの名前を聞いたことがある人は多いと思いますが、実際にゾウリムシを見たことがある人は少ないのではないのでしょうか。この機会にゾウリムシを実際に観察して、皆さんの知らないゾウリムシの不思議な世界に触れてみましょう。
動物の交通事故について考えてみよう	辻 大和	日本では毎年、多くの野生動物が交通事故で命を落としています。私たちの研究では、この問題を解決すべく、実態調査を進めています。今回のオープンラボでは、昨年度の調査で明らかになった、石巻市内の野生動物の交通事故の現状を、標本や写真を交えて解説します。この機会に、私たちが野生動物といかにつきあっていくべきか、考えてみませんか？
千変万化 ーえっ？これが同じ植物なの？	中川 繭	シロイヌナズナはモデル生物として世界中で研究材料として使われているアブラナ科植物です。同じ植物でもほんの少しだけ遺伝子や環境が変わるだけで、大きく形が変化するさまを実際に見てみましょう。
巨大なかび”ヒゲカビ”を紹介します！	宮寄 厚	顕微鏡でしか見えないヒゲカビの胞子が発芽・成長した姿とは？実物やポスターを見ながらヒゲカビの特徴や研究への活用例を紹介します。
野菜からDNAを取り出そう	柴田 清孝	あなたはDNAを見たことがありますか？ 今回の実験では、野菜であるブロッコリーのから細くて長いDNAを取り出してみましょう。
電池になってみる	指方 研二	光合成や代謝など、生体内では電子移動の過程で効率よくエネルギーの利用がなされています。この仕組みにヒントを得たバイオセンサーやバイオ燃料電池などについて紹介します。
どうしてクモは頭を下にしてエサをまちぶせるの？～数理のチカラで生物をカガクする～	渡辺 正芳	普段何気なく見ているクモの巣をよく観察してみると・・・クモは頭を下にして、巣の真ん中より少し上の方でエサをまちぶせていたりします。在学生の卒業研究を紹介しながら、高校までで習う数学を使ってクモの巣の謎に迫ります。実は、重力がキーワード。もしも地球以外にクモがいたら巣の形はどのようなでしょうか？
「におい」の分子認識	鳴海 史高	鼻にある嗅細胞の受容体は多種多様な形や大きさをもつ分子を識別することができ、それが異なる「におい」として感知されます。香料のサンプルを嗅いで分子のほんのわずかな違いを識別できる高精度な生体機能を体験してみてください。

【石巻専修大学】7月23日（日） オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

機械工学科

【開催概要】

機械工学科は2号館1階実験室フロア、自動車工学センター、工作・試験センターにて教員の研究内容の紹介や実習施設の紹介などを行います。入退場自由で開催時間中はいつでもお立ち寄りいただけます。希望者には機械工学科の在学生在が、上記の施設を巡るツアーを行いますので、希望される方は参加当日に大学スタッフにお気軽にお声掛けください！

テーマ	教員名	概要
乗用電車に乗ってGO！	亀谷 裕敬	学生諸君とともに製作した模型電車に乗ってみませんか。
未来のロボットと一緒に作りませんか？	水野 純	マイクロロボットにおける一つの基本要素である、肉眼では見えないくらい超小型マイクロミラー。それを用いてレーザー光を高速に対象物にスキャンし、様々な情報を取得するロボットシステムの開発を紹介します。
簡単な装置で高速、大量に熱を運ぶ方法を考えよ	泉 正明	パイプの両端を閉じて真空にし、内部に少量の水を入れると、銅の100倍も熱を通すことができます。これをヒートパイプと呼び、省エネルギーなどに利用します。その原理と構造を理解して、実際に体感してみましょう。
新しいモビリティを体験しよう	梅山 光広	・自動運転モデルカーの実演各種 ・自動運転ゴーカートの紹介 ・電動キックボード、セグウェイの体感試乗（晴天時に中庭にて実施）その他にもSDGsまちづくりと石巻未来地図についてや再生可能エネルギー発電システムについても紹介します。
デジタル×ものづくりの紹介	高橋智	デジタル工作機械の実物を見ながらコンピュータを活用したものづくりの手法を紹介します。
鉄を焼入れしてみよう	足立岳志	鉄は熱処理すると性質を変えることができます。このため、現在まで使われて続けています。材料の鉄を工業的につかえるようにする熱処理手法の一つである焼入れを実演します。
整備士になろう	川島 純一 三木 寛之 千葉 満	整備士取得を目指して取り組む実習がどのように行われているかについて紹介します。また、仕組みが違う複数の車両やエコランカーなどを展示し、自動車過去・現在・未来についてお話しします。
ものづくりを見る・知る	佐々木 俊彰	実習、実験で使用する汎用工作機械や、マシニングセンタなどの最新設備など、本学のものづくりを実現する機械を紹介します。

【石巻専修大学】7月23日（日） オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

情報電子工学科

〔開催概要〕

情報電子工学科は5号館学生ホールを使用して各教員が自身の研究室内容に関する趣向を凝らしたブースの出展を行います。
入退場自由で開催時間中はいつでもお立ち寄りいただけます。

テーマ	教員名	概要
角速度センサとは？	工藤 すばる	角速度センサはジャイロ・センサとも呼ばれ航空機や船舶の位置検出、無人搬送車両や自動車の姿勢制御などに幅広く使われているセンサです。今回は振動型の角速度センサについてその原理と応用について紹介します。
注目の次世代パワー半導体	中込 真二	次世代パワー半導体用材料として期待されている酸化ガリウム。これと酸化ニッケルを組み合わせた p n ヘテロダイオードを開発し、注目されています。概要説明とデモ実験を行います。
雷の正体と側撃	本田 秀樹	雷はどのようにして発生するのでしょうか。雷の発生メカニズム、夏と冬の雷の違い、雷被害による停電対策などを解説します。また、側撃という現象のデモンストレーションを行います。
物体検出やドローンなどの最先端情報技術に触れてみよう	佐々木 慶文	①小型のシングルボードコンピュータを使った、ディープラーニング(AI)に基づくリアルタイム物体検出システムを紹介します。 ②様々なユーザインターフェイスを使ってドローンを操縦するシステムを紹介します。
デジタル信号処理	阿部 正英	デジタル信号処理の応用例として、タイムラプス映像や各種センサによる計測信号など画像・映像の処理技術について紹介します。デモでは実際の処理結果を見ながら効果を確認できます。
光の研究	野竹 孝志	光は現代のさまざまな科学技術や高度情報化社会の基盤を支えています。本研究室ではレーザーを使って、光の性質やイメージング等の光応用に関する研究を日々進めています。このような光の研究について分かりやすく紹介します。
世界を彩る発光デバイス	安田 隆	危険回避支援を行う高安全知能システム、急病認識自動通報システム、受信者の興味に適応したヒューマンコミュニケーションシステム、理解状況の認識に基づく対話型学習支援システムなど、日常生活空間において人間を支援する知能処理システムについて紹介します。
バーチャルリアリティ体験	木村 健司	バーチャル空間内では、現実には「物」が何も無いのに手を動かすだけで「モノ」を動かしたり、作ったりすることができます。学生が卒業研究で製作したものもありますので、是非、体験してください。
コンピュータウイルス疑似体験	劉 忠達	コンピュータウイルスのデモンストレーションを行います。ウイルスの疑似体験に通じて情報セキュリティ対策について考えてもらいます。

経営学科

〔開催概要〕

経営学科は5号館3階教室にて以下の企画を実施します。

テーマ	教員名	概要
—	杉田 博 庄子 真岐 李東勲 丸岡 泰 森 尊文 田村 真介 大坂 良宏	①ゼミナール博覧会 代表的なゼミナールのブース出展を行います。各ブースでは教員と在学生の具体的なゼミナール活動の取り組みをご紹介します。 ②履修モデルの紹介 本学経営学科では自らが望む将来像を見据え、いつどのような科目を履修したらよいかを明示した3つの「履修モデル」を設定しています。その履修モデルについて教員と在学生が詳しくご紹介します。 ③在学生との懇談 学生生活や経営学科の学びの内容など、気になることを先輩に聞いてみませんか？経営学科の在学生が優しく教えてくれます。

【石巻専修大学】7月23日（日）オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

情報マネジメント学科

【開催概要】

情報マネジメント学科は5号館3階教室にて教員の授業やゼミナールに関する体験型企画を実施します。その他にも在学生との懇談で、学生生活やゼミナール活動のことなど気になることを質問いただけます。入退場自由ですので開催時間中はいつでもお立ち寄りください。

テーマ	教員名	概要
Webアプリ開発ワークショップ	湊 信吾	Webアプリの企画をオープンキャンパスに参加した学生に考えてもらいます。その企画をもとに私やゼミ生が開発担当側となってWebアプリを学生と相談しながら開発していきます。
経営データの分析や管理に触れてみよう	工藤 周平	経営学部情報マネジメント学科で学ぶデータ分析とはどのようなものか、分析ではどのような点に注意しなければならないか、データを経営に活かすために情報通信技術がどう活用されるのかを学びます。
ドローンを用いた情報メディアの作成体験	三橋 勇太	実際にドローンを用いて、動画や写真を撮影・編集をした上で、SNSを活用した情報発信を体験を体験してもらおう。一連の体験を通じて情報メディアの有効性や危険性に関して学びます。
高大連携による地域教育の実践	浅沼 大樹	浅沼ゼミでは石巻商業高校と連携してゼミ活動を行っています。オープンラボでは、その活動を紹介するとともに、活動のアイデアを参加生徒さんにも考えてもらいます。

人間文化学科

【開催概要】

人間文化学科は5号館1階教室にて以下の企画を実施します。

テーマ	教員名	概要
—	遠藤 郁子 西川 慧 大縄 道子	①在学生による地域交流・異文化交流座談会【12:40～12:55】 在学生が授業やゼミナールを通して経験した地域交流・異文化交流の魅力などを紹介します。 ②コースの紹介【終日実施】 本学人間文化学科では2年次より2つのコースに分かれて学修します。「地域社会支援コース」と「異文化理解・芸術文学コース」それぞれのゼミナール活動についてパネル展示と在学生による解説を行います。 ③資格まるわかり&質問コーナー【終日実施】 人間文化学科では、学芸員資格や教員免許（中学・高校英語）などが取得できます。資格内容や取得までのプロセスを解説、質問にもお答えします。 ④卒業生メッセージ動画上映会【終日実施】 人間文化学科の卒業生からみた「本学科の魅力」や「4年間の学びで得たこと」などを動画上映します。

人間教育学科

【開催概要】

人間教育学科は5号館1階の教室にて、各教員の授業を体験できるブースを出展します。

他にも本学科の特徴をまとめたパネル展示や、在学生との懇談もできます。開催時間中いつでも気軽にお立ち寄りください！

テーマ	教員名	概要
—	近藤 裕子	♪♪小学校や幼稚園の先生、保育士になりたい 高校生が好きなアーティストは誰？聴こう！語ろう！音楽を♪♪
—	永山 貴洋	心理学実験を体験してみよう。学習に関する心理学実験を通して、学習するとはどういうことか、効率の良い学習はどのようなものか考えてみよう。
—	小玉 幸助 高橋 功祐	体を動かして表現することの楽しさを味わってみよう。
—	新鶴田 道也	スライムを通して子どもは何を学ぶのか？