

【石巻専修大学】9月3日（日）オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

【開催概要】

生物科学科

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
ミズクラゲの生態をしらべる	太田 尚志	水槽のミズクラゲはいやし系、でも、海では時に厄介者。ミズクラゲの発生時期や規模を予測にはクラゲの生態研究が不可欠。実際に行っているフィールド調査や飼育実験の様子を、動画や顕微鏡観察を交えて紹介します。
魚の隠れた力にググッと接近！	角田 出	魚は種々の能力を持っています。水上を駆ける、水の内外を同時にみる、姿を消す能力。病気に対する守備力もすごい。でも、環境の悪化は魚を病気にします。魚の隠れた力の探索と病気に打ち勝つ力を高める仕事をしています。
貝にも血が流れている	高橋 計介	ヒトのような高等動物だけでなく貝（軟体動物）にも血は流れています。ただし、赤い色をしているとは限りません。また、血管の中を流れるのではなく組織の間を通すことで全身に血を巡らせる動物もいます。二枚貝のカキを材料に血の色や流れを見てみましょう。
樹木のなかの水の流れを追う	依田 清胤	何もしていないように見える樹木も、その内部では盛んな水の流れが生じています。その流れのしくみに迫る研究を紹介します。
動物の組織、見せます！	奈良 英利	形あるところに機能あり！動物の組織標本の顕微鏡による観察を体験してもらいます。さらに培養細胞も準備しています。筋肉細胞と白血球の形の違いを実際に観てみませんか？
細胞性粘菌を見てみよう	阿部 知顕	細胞性粘菌は、主に土壌中に生息する小さなアメーバですが、餌となる細菌が足りなくなると、アメーバ同士が集まって多細胞体となり、ひとつの個体として行動します。この生物を顕微鏡で見てください。
化学の力でバイオエタノールを有効活用	山崎 達也	バイオエタノールは石油に代わる資源として注目されていますが、その利用のためには解決が必要な課題があります。私たちは、化学の力を使ってバイオエタノールを役に立つ物質に変換するための研究を進めています。
ソフトマター（やわらか物質）で遊ぶ	前田 敏輝	ソフトマターとはやわらかい物質のこと。生き物のカラダはまさに、ゲルやコロイドなどのソフトマターでできています。寒天、豆腐、スポンジなど身近なソフトマターを材料に、物理の視点から「やわらかさ」の謎と不思議を解説します。

【石巻専修大学】9月3日（日）オープンキャンパス 学科独自企画 詳細一覧

【開催概要】

機械工学科

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。

テーマ	教員名	概要
空気で動かす 空気は力持ち	亀谷 裕敬	空気を上手に使うとロボットでもエンジンでもできてしまう。さあ動かしてみよう！
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、肉眼では見えにくい超小型マイクロアクチュエータ。その最先端技術の開発を紹介します。
金属より熱移動量が多い簡単な装置	泉 正明	金属パイプに簡単な工夫をすることにより金属の100倍も熱移動をする装置を考えることができます。実際に体感してみよう。
新しいモビリティを体験しよう	梅山 光広	・SDGsまちづくりと石巻未来地図の紹介 ・（中庭）風力・太陽光ハイブリッド発電システムの紹介 その他にも自動運転モデルカーやゴーカートの研究紹介や電動キックボードやセグウェイの体感試乗も行います。
3Dプリンタで造る新たなカタチ	高橋 智	3Dプリンティング技術の今や未来について紹介します。
衝撃試験とは？	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。熱処理の一つである焼入れをするとどのように変化するのか、その試験方法の原理を紹介します。
レース直前！自作電気自動車展示	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】9月3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様々なユーザー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 李東勲 茂木 克昭 庄子 真岐 田村 真介 森 尊文 稲葉 健太郎	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のかを明示した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】9月3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。
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。
【学生企画】 情報マネジメント学科で実際に学んでいる在学生が、所属ゼミナールの学びについて紹介します。今回は以下の所属ゼミナールの在学生が企画します。 ○工藤 周平（経営情報研究室）経営データの分析や管理に触れてみよう		

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 阿部 正典 根本 泉	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 優子	♪ 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♪』
—	新鶴田 道也	スライムを通して子どもは何を学ぶのか？