

学科学年	2年全学科	科目分類	ミニ研究 Research Practice	講義/実験 必修	前期 1履修単位	学習教育目標 5	担当	全教員
概要	指導教員から与えられたテーマについて、学生自ら調査・研究・製作の計画を立て実行する。学生自らグループ活動をとおして、コミュニケーションを意識し、問題点の発見と解決方法について学ぶ。							
科目目標 (到達目標)	① 目的を理解して、計画立案・実行・報告の各段階を自主的に遂行することができる。 ② 必要な情報を探すだけでなく、情報の確かさを評価できる。 ③ 必要なコミュニケーションをとることができ、共同作業を円滑に行うことができる。 ④ 活動内容や結果を報告書にまとめ、第三者に伝えることができる。							
教科書 器材等	特に定めない							
評価の基準と 方法	活動への取り組み状況と発表会の内容で評価する。取り組み状況は、毎回提出の活動報告書などをもとに指導教員が評価する。発表会の内容は、ポスター、質疑応答などを、指導教員と数名の審査員が評価する。							
関連科目								
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
活動時間は特に定めない。	発表会のみ参観可。	<p>4月の第1回授業(ガイダンス)に希望調査を行い、テーマ(配属)を決定する。活動期間は4月下旬～9月(夏休み期間を含む)。テーマによって校外活動、時間割とは異なる時間帯での活動がある。</p> <p>提出物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動報告書(毎回)：活動内容を記録し、指導教員に提出し、確認を受ける。 ・ミニ研究報告書(9月)：活動内容をまとめたレポート。 <p>ミニ研究発表会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表要旨：指定用紙に活動などをまとめたもの(発表グループ単位) ・発表会：第一体育館を会場にしたポスター発表。 <p>24年度のテーマ</p> <p>「工学」+「医学」に挑戦、化成品ってどれくらいのエネルギーを使って製造されているの?～安易に省エネ、効率を語る前に知るべきこと～、地域の廃線から学ぶ、チャレンジ!ETロボコン、化学振動で新発見しよう!、雷の研究、生活の中の確率・統計、機動戦士ガンダムと科学技術・政治・歴史、興味津々(仮)、ドイツの環境政策、波の不思議、磁石の不思議を調べよう、流体の特性を学ぶアイデア、実験器具の製作、ヴォイ波～心地良い音環境を目指して～、風車の歴史を調べてみよう、新しい文房具を創作してみよう、和音を出す風鈴、ロボカップジュニアに出場しよう!、空気の力を使って動くものをつくろう、宝石をつくろう、講談社ブルーバックスを読む、ブルーギル釣りを科学する、囲碁を知らずしてゲームを語るべからず、グラフィート、地域社会について調べよう、運動形成における動感意識の分析、自然対数の底、EVのための二次電池を調べよう、動画の仕組みを理解しよう!、空き缶スターリングエンジンの製作、映画を通して知る社会問題、オリガミクス、USBメモリで起動するLinuxの作成、数学書購読、元素の起源と原子核、空手の力学探求、モータの使われている家庭電化製品の仕組みを調べよう 警界の微生物～信じてられない環</p>						

家庭用電化製品の仕組みを調べよう、馬具の木工物に挑戦しよう、環境で生きる微生物を探そう、パスカルの原理を応用してみよう、表計算ソフトを使った物理シミュレーション、使いやすいカードケースを設計する、ゴミ分別の方法を工学的に検討する、電子回路用プリント基板で銅版画ができるか、ソーラークッカーで料理してみよう、学校で習わない数学を探してみよう、自然より学ぶ、電子マネーについて、ボールを遠くへ投げるには？、変わった微生物を探そう、道具の考古学、映画・漫画で歴史を学ぼう！、日本語と対照して捉える英語の特徴、高専生の英語学習実態調査、3次元CADで立体造型に挑戦、「力」の「見える」化と「感じる」化、生体の化学的能力を実感する実験、光合成を実感する実験、浸透圧を実感する実験、グレブナー基底：入門と応用、工学に関する社会問題を科学する、紙飛行機を作ってみよう、植物の生長曲線を調べよう、中学で習った理科のウソ、重力と浮力、人体生理と生体情報処理に関する調査研究、英語の絵本で「読み聞かせ」をしよう、音の視覚化、究極のペーパーブリッジ、TCP/IPネットワーク技術の基礎、運指の科学、高専クマムシ観察日記、最強のお茶がら利用法を目指せ！、アクアリウムの研究（バランスドアクアリウムの製作）、ハンマー投げに挑戦してみよう！、特になし（テーマ自己設定/課題持ち込み型）

オフィス アワー	特に設けない
授業アンケートへの対応	
備考	
更新履歴	