

科目名 (Eng)		ミニ研究 (Research Practice)							
担当教員		全教員							
対象学年等	学科・専攻	学年	授業期間	区分	単位数	時間数	分野	形態	学修単位科目
	全学科	2	前期	必修	1	30		C	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(E-1)、(E-2)。 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)								
授業の概要と方針		指導教員の下で調査、実験、製作など研究活動を行う。グループ活動を通して、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。							
到達目標		①目的を理解して必要なコミュニケーションと行動ができる。②必要な情報を探さだけでなく、情報の確かさなどの評価ができる。③活動内容や結果を報告書にまとめられる。④活動内容を第三者に伝えられる。							
授業計画									
週	授業項目	理解すべき内容					事前学習		
前期	4月に希望調査を行い、テーマ（配属）を決定します。 活動期間は、4月中旬から9月まで（夏休みを含む期間）となります。 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ります。 活動報告書に活動内容を記録し、指導教員から確認を受けるようにしてください。 提出物（9月末に） ・活動報告書：各回の活動時間、内容を記載したもの（個人） ・ミニ研究報告書：活動内容をまとめたレポート（A4サイズ 活動グループで作成可） ミニ研究発表会 ・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を基本とします。 平成23年度テーマ ・“ばらつき”を利用した“ばらつかない”設計～品質工学的最適化設計にチャレンジ～・色素増感太陽電池の作製・モデルロケット打ち上げ台の作製・生物・化学実験研究・セラミックスペーパーを作る・働く紙を作る・パフパフ・ザラザラ・フワフワ・ウッ！・化学＋電気＋光＋非線形＋アルファ＝・水耕栽培の夏野菜でおいしく屋上緑化・身近な物質中のミネラルを調べてみよう！・火・身の回りのプラスチックについて学ぶ・特許を出す・強い橋構造を創ろう・世界？日本の土木遺産を旅する・地震災害が住民生活に及ぼす影響・衛星画像を見てみよう・道の駅の売場を考える／いわき市内自治会の歴史を調べる・小学校の授業支援活動・草野心平作詞の学校歌収集・速読に挑戦しよう・意思決定を数理的に考えよう・ハーブに親しむ・高専柔道と寝技・英語と日本語の違いを捜そう・「走る」を科学する・英語でプレゼンテーション・直訳のできない表現を探そう！・折り紙を極める・渋沢栄一『論語と算盤』の「経済道徳合一説」を考える・ルービック・キューブ de 学ぼう・数式処理ソフト作成に挑戦してみよう・GIS（地理情報システム）を利用した身近な地域の地図情報化・やさしい英語をたくさん読んで英語の力をつけよう・ゲーム理論・マイケル・サンデル教授の「ハーバード白熱教室」から正義を考える・趣味の翻訳・ICTを活用した地域観光教育ガイドシステムの研究・惑星科学～小惑星イトカワの石や衝突破壊によって生じる破片の形状を調べよう・パズルで学ぼう・日本語について調べてみよう など								
	試験について								
評価方法		活動への取り組み状況などを指導教員が評価します。発表会では、質疑応答、ポスターなどが評価されます。活動状況と発表の評価が最終成績となります。							
教科書		指導教員から指示があります。							
参考書									
関連科目									
履修上の注意		ミニ研究は、グループ活動なので、コミュニケーションが重要です。活動の中で、調べる・まとめる・報告する・発表するなどのトレーニングを重ねて下さい。テーマの面白さがわかるように取り組んで下さい。							