

科目名 (Eng)	卒業研究 (Graduation Research)								
担当教員	全員								
対象学年等	学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数				分野	形態	学修単位科目
	建設環境工学科	5	通年	必修	9	270	専門	C	
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(D-3), (D-4), (D-5), (E-4), (F-1), (F-2), (F-3), (F-5)								
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：(3), (4), (5), (6)								
	JABEE基準1(1)との対応：(d)-(2)-c), (e), (f), (g)								
授業の概要と方針	5年間の学習成果を基に、担当教員の指導により学生の興味と好ましい資質の進展を図り、探求的な学習を通じて問題発見力、解決能力、デザイン能力およびプレゼンテーション能力を育成する。								
到達目標	①建設環境工学における社会的背景や諸問題を基に、自らの研究課題を設定できる。 ②自ら立てた研究計画に基づき、学習した専門分野の知識を活用しながら研究を遂行できる。 ③独自性、有用性を兼ね備え、かつ論理的な内容の報告書をまとめることができる。 ④研究内容に関してコミュニケーション能力を修得し、討論および発表が十分に出来る。								
授業計画									
学生は各研究室に所属し、下記の研究課題を参考に自ら具体的な研究テーマを決定し、研究を進める。最終的に報告書を作成し、提出する。その間、2回の中間発表会と最終発表会を行い、段階に応じて研究内容を整理するとともに、口頭発表能力を身につける。									
【地盤分野】 (森田)	○地震時における盛土崩壊とその防災対策に関する研究 ○地表面勾配が地震時の斜面崩壊に与える影響について ○地震時の地盤変状による埋設管への影響について ○沿岸域における飽和砂地盤の地震時挙動について ○港湾施設の地震時被災変形量に関する研究								
【コンクリート材料分野】 (緑川)	○廃瓦を用いた透水性コンクリートの配合に関する研究○アルカリシリカ反応性試験結果に及ぼす実験条件の影響○含水骨材を用いたポリマーモルタルの強度改善に及ぼす廃瓦の効果								
【水工学分野】 (菊地)	流体、自然災害をキーワードにコンピュータによるシミュレーションやフィールドワークを行い、減災の一助となり得る研究活動を行う。								
【計画分野】 (齊藤)	○中心市街地の空間構成と利用実態に関する研究 ○中山間地域のまちづくりに関する研究 ○まちづくりにおけるUDの実践に関する研究 ○いわき市の都市構造に関する研究								
【水環境分野】 (高荒)	○高効率な水処理について ○雨水ますにおける害虫対策 ○藻類による浄水処理障害の解決								
【自然環境分野】 (原田)	○抽水植物のヨシに関する調査研究 ○ホテルの生息環境創出に関する調査研究 ○水環境と景観デザイン								
【コンクリート構造分野】 (山ノ内)	○コンクリートのせん断試験方法に関する研究 ○高温加熱を受けるコンクリートの破壊に関する研究								
【構造分野】 (根岸)	○基本構造要素の力学解析に関する理論の精密化と数値解析法への適用 ○鋼・コンクリートを主体とする新形式複合構造のコンセプトの開発								
【測地学分野】 (高橋)	○リモートセンシングによる自然現象の把握 ○リモートセンシングによる都市計画や地域環境評価								
【施工管理分野】 (金子)	○国道49号線拡幅計画立案と施工機械の考案 ○法面に咲くユリに関する研究 ○広域農道の利活用に関する研究 ○道の駅の情報発信の役割 ○コンクリートの破砕								
試験について	定期試験は実施しない。								
評価方法	研究遂行40%、報告書30%、プレゼンテーション30%として評価する。								
教科書	なし								
参考書	各テーマについて指導教員より指示がある。								
関連科目	工学セミナー、各研究室の専門分野に関する科目								
履修上の注意	積極的かつ自主的に研究に取り組むことが望まれる。1年間の計画を立て、各発表前には時間とゆとりを持ち、教員からの指導を受けること。								