

教科目名 卒業研究 (Graduation Research)

学科名・学年 : 土木工学科 5年 (教育プログラム 第2学年 科目)

単位数など : 必修 11単位 (前期5コマ, 後期6コマ, 学習保証時間 247.5時間)

担当教員 : 都市システム工学科全教員

授業の概要			
<p>高専で修得した学習の集大成として卒業研究を実施する。以下に示す都市システム工学科教員の研究テーマ(変更することもある)から希望する教員の研究室を選択する。その際、各教員の研究室に所属できる学生は全学生数を全教員数で割ったおおよその人数とするので、全員が希望する教員につけるとは限らない。</p> <p>島田 晋: 大野川・乙津川における流域の環境保全と整備, 大分川・七瀬川の洪水流出解析                      園田敏矢: 並進と捩れ振動を行う構造物に設置する同調ダンパーについて, 排水性舗装の騒音測定について, 高崎山横断歩道橋の振動特性について                      亀野辰三: 自転車の走行環境の現状調査, 別大国道の歩道環境に関する調査研究                      佐野博昭: 温泉余土のせん断特性に関する研究, 鉄鋼スラグを混入した火山灰質粘性土の強度, 変形特性に関する研究                      相川 明: 砕石集合体の三次元形状測定とモデル化, 道床埋込み型加速度センサー試作, GPSを用いた地盤挙動監視システム, 石橋の三次元動的挙動測定                      一宮一夫: モルタル吹付け工法の最適施工条件に関する研究, 強酸性温泉地におけるコンクリートの劣化対策, ごみ溶融スラグの細骨材としての適用性, 目視による橋梁の劣化診断システムの開発                      工藤宗治: シュレッダー裁断紙を混合した粘性土の一面せん断特性( ), 短繊維を混合した赤ぼくの一軸圧縮特性, 短繊維を混合した火山灰粘性土の強度定数の変化に関する研究, 短繊維を混合した赤ぼくの路床土への適用                      東野 誠: 河川環境とアユの生態に関する現地調査, 河口干潟の水環境と生態系に関する調査                      高見 徹: 感潮河川の環境調査, 物理化学的または生物学的水処理方法に関する研究                      前 稔文: 自然界に存在する形や現象を用いたコンピュータ造形, ネットワーク環境下における協調作業に関する研究, GUIデザインに伴うプログラミング設計に関する研究</p>			
達成目標と評価方法		大分高専目標(C1)(D1), JABEE目標(d2b)(d2c)(e)(f)(g)(h)	
<p>(1) 研究テーマに対して, 自主的かつ計画的に実験等を遂行することができる。(中間報告会・試問)</p> <p>(2) 専門工学の基礎知識を統合して問題を分析し創造的に解決することができ, これまでに培った文章表現能力を用いて研究内容を報告書としてまとめることができる。(中間報告書・卒業研究報告書・卒業研究概要)</p> <p>(3) 自分の研究内容について, プレゼンテーションとディスカッションをすることができる。(中間報告会・試問)</p>			
回	授業項目	内容	理解度の自己点検
4月	1. ガイダンス, テーマ説明 2. 研究室配属先決定 3. 研究課題の決定 4. 研究開始	各指導教員の研究室への配属は, 学生の希望等によって決定する。 研究課題と研究計画については, 指導教員と相談の上で決定する。学生自身の主体的な取組みが重要である。	【理解の度合い】
12月	5. 中間報告書の提出・中間報告会	中間報告書は1ページとする。	【評価】 点
2月	6. 卒業研究報告書・卒業研究概要の提出 7. 試問	卒業研究報告書は8ページ以上とする。 卒業研究概要は2ページとする。	【評価】 点 【評価】 点
履修上の注意		自発的に各研究課題に取組み, 実験・解析・計画等の内容を理解し, 積極的に他の研究室のメンバーとも協力して, 卒業研究を進める。調査のため校外に出かけることもあるが, 事故等に対して十分に注意を払う。卒業研究をまとめるだけでなく, 土木学会等の学外での発表ができるように期待する。時間割にこだわらず, 放課後・休日・長期休暇中にも研究に従事する。	【総合達成度】
教科書			
参考図書			
関連科目		日本語表現法, 特別研究(専攻科), 実験実習, プロジェクト実験 (専攻科)	
総合評価		<p>(1) 達成目標の(1)~(3)について 中間報告書・中間報告会, 卒業研究報告書, 卒業研究概要・試問で評価する。</p> <p>(2) , については, 複数の都市システム工学科教員で審査する。については, 都市システム工学科教員全員で審査する。~ については, 各審査員は100点満点で評価点をつける。~ の評価点が60点未満(不可)の場合, 学生が期日までに不可と判定された点を修正することで60点とすることができる。</p> <p>(3) 総合評価 = <math>0.2 \times \text{ } + 0.5 \times \text{ } + 0.3 \times \text{ }</math></p> <p>(4) 総合評価が60点以上を合格とする。</p>	【総合評価】 点