

教科目名 卒業研究 (Graduation Research)

学科名・学年 : 都市システム工学科 5 年 (教育プログラム 第 2 学年 ◎科目)

単位数など : 必修 10 単位 (前期 4 コマ, 後期 6 コマ, 授業時間 195 時間)

担当教員 : 都市システム工学科長, 卒業研究担当教員

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。都市システム工学科教員の研究テーマ (以下は平成 21 年度例または 22 年度案, 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>亀野 辰三: ①植樹体験に着目した環境教育の現状と評価, ②県道大分港線における歩行者空間の景観イメージの評価 佐野 博昭: ①鉄鋼スラグの地盤改良材としての適用性に関する研究, ②製鋼スラグに再生石膏を組み合わせた新たな地盤改良材の開発に関する研究 一宮 一夫: ①レーザードップラーによるコンクリート構造物の補修補強効果の評価, ②高吸水性ポリマーを混和したコンクリートの基礎物性 田中 孝典: ①車椅子の走行性に影響を及ぼす路面凹凸の評価について, ②歩行者足首の衝撃加速度による舗装材評価について 工藤 宗治: ①短繊維を混合した安定処理土における短繊維の偏在に関する研究, ②大分市での震災後における問題とその対策についての一考察, ③大分県下の海浜の汚れに関する調査 高見 徹: ①地域水環境に関する基礎調査: 大分川の環境評価, ②塩素酸塩類の生態毒性評価と毒性低減方法の検討 前 稔文: ①景観画像における彩度と明度による特徴について, ②三角形に基づくフラクタル幾何学図形の生成と適用について 名木野晴暢: ①地盤上にある平板の 3 次元弾性解析, ②傾斜機能平板の 3 次元弾性解析, ③斜板の 3 次元弾性解析, ④3 次元弾性論に基づく構造解析法の開発</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創造的に問題を解決することができる。(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】
11 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
1 月	6. 卒業研究報告書・卒業研究概要の提出	○卒業研究報告書は 8 ページ以上 16 ページ以下とする。	【評価】 点
	7. 試問	○卒業研究概要は 2 ページとする。	【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		なし	
参考図書		担当教員と相談しながら各自で探す	
自学上の注意		都市システム工学の基礎事項を復習する。研究計画を立てる。	
関連科目		地域日本文学, 特別研究 (専攻科), 実験実習, プロジェクト実験 I (専攻科)	
総合評価		<p>(1) 達成目標の(1)~(3)について①中間報告書・中間報告会, ②卒業研究報告書, ③卒業研究概要・試問で評価する。</p> <p>(2) ①~③については, 複数の都市システム工学科教員で審査し, 各審査員は 100 点満点で評価点をつける。</p> <p>(3) 総合評価 = $0.2 \times ① + 0.5 \times ② + 0.3 \times ③$</p> <p>(4) 総合評価が 60 点以上を合格とする。</p> <p>(5) なお, ①~③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再試験 (再審査) を受けることができる。</p>	【総合評価】 点