

科目	卒業研究 (Graduation Thesis)		
担当教員	講義科目担当教員		
対象学年等	都市工学科・5年・通年・必修・8単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	B1(20%) B2(10%) C2(70%)	JABEE基準1(1)	(d)2-a,(d)2-b,(d)2-c,(e),(f),(g)
授業の概要と方針	都市工学科の教育プログラムにおいて、「卒業研究」は1～5年で履修する専門科目の総括として位置づけられます。特定のテーマを設定し、授業等で修得した知識と技術を総合して自主的かつ計画的に指導教官のもとで研究を行います。研究を通じて、問題解決のための糸口を見出す方法を理解し、文献調査や実験、理論的な考察などの問題解決の手順を修得して、総合力およびデザイン能力を高めます。また、研究成果を口頭で発表し論文にまとめることでコミュニケーション能力を身につけます。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【C2】研究活動：研究テーマの背景と目標を的確に把握し十分な準備活動を行い、指導教官、共同研究者と連携しながら自主的に研究を遂行できる。		研究への取り組み、達成度と卒業研究報告書の内容を評価シートで評価する。
2	【C2】研究の発展性：得られた研究結果を深く考察し、今後の課題等を示し、研究の発展性を展望することができる。		研究活動の状況、研究成果と卒業研究報告書の内容を評価シートで評価する。
3	【B1】発表および報告書：研究の発表方法を工夫し、与えられた時間内に明瞭でわかりやすく発表できる。また、報告書が合理的な構成で研究全体が簡潔・的確にまとめることができる。		中間および最終発表会、報告書を評価シートで評価する。
4	【B2】質疑応答：質問の内容を把握し、質問者に的確に回答できる。		中間および最終発表会の質疑応答を評価シートで評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	研究活動30点，研究の発展性30点，報告書の構成10点，発表30点，100点満点で，60点以上を合格とする。		
テキスト			
参考書			
関連科目	特記事項なし。		
履修上の注意事項	成績評価事項は以下のとおりである。(1)研究への取り組み：達成度と卒業研究報告書の内容を評価する。(2)研究活動の状況：研究成果と卒業研究報告書の内容を評価する。(3)中間および最終発表会：報告書を評価する。(4)中間および最終発表会の質疑応答を評価する。以上の事項を十分に注意して、卒業研究に取り組むようして下さい。		

授業計画1(卒業研究)

内容(テーマ, 目標, 準備など)

1. 卒業研究の進め方について

- (1)配属ガイダンス: 4年次の10月頃に, 5年生進級予定者を対象に, 研究室への配属ガイダンスを行う.
- (2)指導教員の決定: ガイダンスのときに配布した希望調書にもとづいて, 指導教員を決定する. 4年次の11月初旬頃に仮配属先を掲示し, 5年生進級時の4月に正式配属先を掲示する.
- (3)指導方法: 卒業研究の趣旨にしたがい, 指導教員が指導する.
- (4)卒業論文研究の提出: 2月初旬頃の〆切までに提出すること.
- (5)発表会: 10月中に中間発表会を行う. 2月初旬頃に都市工学科・卒業研究発表会を行う.
- (6)論文書式他 1)卒業論文執筆のフォーマットは指導教員の指示に従うこと. 2)卒業研究の概要を作成する.

2. 2013年度の卒業研究のテーマ等の設定は以下のとおりである.

(橋本研究室) 公共交通と環境問題 / 公共施設計画と市街地整備 / 鉄道軌道・ガイドウェイの変位管理 / 市街地景観のガイドライン

(酒造研究室) 都市高速道路の鋼製単柱橋脚の地震応答解析 / せん断パネルダンパーによる鋼門形ラーメン橋脚の地震エネルギー吸収 / 2自由度系にモデル化した変断面柱の地震時損傷パターン / 構造物の地震応答解析に用いる運動方程式の数値積分の効率化 / 汎用FEMによる鋼製橋脚部材の地震時損傷シミュレーション / 鋼道路橋の合理的設計

(辻本研究室) 海岸浸食対策に関する研究 / 津波による海岸構造物の安全性に関する実験的研究 / 数値波動水槽による流れ場の検討 / 画像による底質特性の分析に関する研究 / 心にのこる風景の分析に関する研究

(小林研究室)

破碎貝殻を有効利用したキャピラリーバリアに関する基礎的研究 / 画像解析によるキャピラリーバリアの不飽和浸透挙動に関する研究 / キャピラリーバリアの層境界面の不陸が限界長に及ぼす影響評価 / 砂層の乾燥密度がキャピラリーバリアの限界長に及ぼす影響評価 / 数値解析によるキャピラリーバリアの限界長の評価 / 宮水の地下水流路に関する基礎的研究 / 宮水の地下水位変動と水質に関する基礎的研究 / 破碎貝殻を有効利用した目詰まりを低減した長期供用可能な排水層に関する研究 / 破碎貝殻の土質改良材としての基礎的研究 / 産業遺産として残されている神戸ベルコントンネルの有効利用に関する研究 / 長大トンネルにおける無線LANを活用した位置特定に関する基礎的研究 / 盤ぶくれメカニズムの解明と掘削底面の安定性評価に関する研究

(高科研究室) コンクリートのスケーリング試験法の考察 / ニューラルネットワークによるコンクリートの劣化予測 / 劣化を受けたRC梁の検討 / 凍結防止剤・融雪剤のコンクリートへの影響 / サ・モグラフィによるコンクリートの診断

(鳥居研究室) 斜面崩壊発生機構の解明に関する研究 / 斜面災害の発生危険度評価手法の構築に関する研究 / 地域防災力向上のための防災・減災ツールの開発に関する研究

(柿木研究室) 遡上域における底質の分級過程の画像計測 / 遡上域における間隙水圧の時間・空間分布の計測 / 画像解析を用いた海浜の利用状況の把握

(上中研究室) 中空式二重鋼管・コンクリート合成部材の曲げせん断特性に関する研究 / コンクリート充填楕円鋼管部材の終局強度に関する研究

(宇野研究室) 河口干潟, 河口砂州の長期地形変動要因の検討 / 瀬戸内海の環境保全に資する研究 / 兵庫県・神戸市内の地域防災に関する研究

(亀屋研究室) 難病患者遺族の生活環境再編に関する研究 / 旧結核療養所の住環境に関する研究 / 墓地の立地特性と管理・参拝頻度に関する研究 / 学校における多目的空間の使用に関する研究

(高田研究室) プロジェクト・マネジメントに関する研究 / 社会的合意形成に関する研究 / まちづくりおよび環境保全活動の多主体協働に関する実践的研究 / 空間の価値構造に関する研究

以上

備考

中間試験および定期試験は実施しない。中間報告会, 卒業研究報告会を実施する。