

科目	卒業研究 (Graduation Thesis)		
担当教員	都市工学科講義科目担当教員		
対象学年等	都市工学科・5年・通年・必修・10単位【研究】(学修単位I)		
学習・教育目標	B1(20%), B2(10%), C2(70%)	JABEE基準	(d),(e),(f),(g),(i)
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る。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員のもとで研究を行い、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る。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る。		
	到達目標	達成度	到達目標別の評価方法と基準
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、指導教員、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	評価シートは研究活動30点、収集分析40点、発表30点とし、総合評価は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	都市工学科で学修してきた科目		
履修上の注意事項	研究の進捗に応じて、指定されている時間以外の空いている時間も卒業研究として活用すること。(1)研究活動：日々の研究の取り組みや計画立案の内容を評価する。(2)収集分析：研究の方法や実行および考察の適切性、研究の発展性の内容を評価する。(3)発表：中間および最終発表会での発表や質疑応答に加え、報告書の内容を評価する。以上の事項を十分に注意して、卒業研究に取り組むこと。		

授業計画(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: 5年生進級予定者を対象に, 研究室配属のガイダンスを行う。
- (2) 指導教官の決定: ガイダンスのときに配布した希望調書にもとづいて, 指導教官を決定する。
- (3) 指導方法: 卒業研究の趣旨にしたがい, 指導教官が指導する。
- (4) 卒業論文研究の提出: 2月初旬頃の〆切日までに提出すること。
- (5) 発表会: 11月中に中間発表会を行う。2月中に最終発表会を行う。
- (6) 論文書式他: 1) 卒業論文執筆のフォーマットは指導教官の指示に従うこと。 2) 卒業研究の概要を作成する。

2. 2021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。

(伊原研究室)

鋼構造物・コンクリート構造物の補修・補強に関する研究 / 高架橋の耐震補強に関する研究

(上中研究室)

二重鋼管・コンクリート合成部材の曲げせん断特性 / ライフサイクルコストに着目した鋼・コンクリート合成部材の提案とその終局強度

(水越研究室)

高強度軽量コンクリートはりの曲げせん断挙動に関する研究 / 各種短繊維のコンクリートへの適用性に関する研究

(高科研究室)

ニューラルネットワークによるかぶりコンクリートのスケーリング診断 / 凍結防止剤・融雪剤のコンクリートへの影響 / サーモグラフィ・超音波によるコンクリート診断法 / SD法による景観分析

(柿木研究室)

海岸などの水域における流体運動や底質移動に関する研究 / 地球温暖化が海岸の環境に与える影響に関する研究

(宇野研究室)

河川・沿岸域の地形変動要因に関する研究 / 瀬戸内海的环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

(鳥居研究室)

斜面災害の発生危険度評価手法の構築とその活用 / 斜面災害に対する地域防災力向上のための防災教育のあり方 / 斜面災害軽減のための要素技術の開発

(野並研究室)

既設盛土の物性評価のための現地点検手法の開発に関する実験的研究 / 土質材料のせん断強度定数に与える異方性の影響を評価するための実験的研究 / 深層混合処理工法による改良地盤の応力分担比に関する実験的研究 / 盛土地盤の強度定数の推定手法が安定計算結果に与える影響を評価するための解析的研究

(小塚研究室)

県境地域の道路整備に関する研究 / 交通環境整備に関する研究 / 地域開発による周辺地区への影響に関する研究

(田島研究室)

歴史的建造物などの既存建物の運営手法に関する研究 / 出産・育児環境に関する研究 / 公園などのオープンスペースの使い方に関する研究 / 神戸高専における施設評価に関する研究

(今井研究室)

「小さな自然再生」に関する研究 / 河川・氾濫原管理に関する研究 / 生態系の保全管理に関する研究 / 自然を活かした地域づくりに関する研究

以上

備考

中間試験および定期試験は実施しない。中間発表会, 最終発表会を実施する。