

| | | | |
|----------|---|---------|-------------------------------------|
| 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 | (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官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。
- (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月中旬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. 2016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。

(酒造研究室) 地震動を受ける鋼骨組の柱の軸力変動と損傷/繰り返し曲げを受ける変断面柱の崩壊メカニズム/都市高速道路の鋼製橋脚の地震応答解析/鋼骨組の地震時損傷パターンとエネルギー吸収/多自由度系にモデル化した柱の地震応答解析/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

(上中研究室) 中空式二重鋼管・コンクリート合成部材の終局強度に関する研究/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

(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劣化予測/凍結融解劣化を受けたRC梁の検討/凍結防止剤・融雪剤のコンクリートへの影響/サーモグラフィ・超音波によるコンクリートの簡易診断法の検討

(鳥居研究室) 集中豪雨に起因する斜面崩壊の発生機構の解明とその評価手法の構築/道路の通行規制区間におけるリスク管理の高度化/観光地における土砂災害の警戒避難体制の構築/空間情報技術を活用した減災ツールの開発

(野並研究室) 土質材料の物理特性と締固め特性からせん断強度定数を推定するための基礎的研究/既設盛土の安全性を評価するための現地検手法の開発に関する研究/盛土地盤内の地下水分布の評価手法に関する研究/神戸沖人工島における土地利用のための沈下予測に関する実践的研究

(柿木研究室) 砕波帯・遡上域における底質の分級過程に関する研究/琴引浜の汀線の季節変動とその要因に関する研究

(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

(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/大型店立地の環境影響に関する研究

(高田研究室) 環境保全と防災減災を統合する社会基盤整備の合意形成マネジメント/都市緑地のマネジメントとその評価/民間伝承を活用した地域防災方策に関する研究/文学作品および絵画を用いた風景分析

(田島研究室) 墓地公園の利用実態に関する研究/出産・育児環境に関する研究/歴史的建築の利活用に関する研究/神戸高専における施設評価に関する研究

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。