舞鶴工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	卒業研究・卒業設計

科目基礎情報

科目番号	0232	科目区分	専門 / 必修
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 12
開設学科	建設システム工学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	前期:10 後期:10
教科書/教材	なし		
担当教員	四蔵 茂雄,加登 文学,玉田 和也,毛利 聡		

到達目標

1　研究/設計課題に関連する文献や資料を調査できる。
2　研究/設計内容について指導教員とディスカッションができる。
3　研究/設計計画を立て実行できる。
4　得られた結果を分析考察できる。
5　得られた成果を論文として適切にまとめることができる。
6　得られた成果を公開の場で発表できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	研究/設計課題に関連する文献や資料を十分に調査できる。	研究/設計課題に関連する文献や資料を調査できる。	研究/設計課題に関連する文献や資料を調査できない。
評価項目2	研究/設計内容について指導教員と十分にディスカッションができる。	研究/設計内容について指導教員とディスカッションができる。	研究/設計内容について指導教員とディスカッションができない。
評価項目3	十分に研究/設計計画を立て実行できる。	研究/設計計画を立て実行できる。	研究/設計計画を立て実行できない。
評価項目4	得られた結果を十分に分析考察できる。	得られた結果を分析考察できる。	得られた結果を分析考察できない。
評価項目5	得られた成果を論文として適切にまとめることが十分できる。	得られた成果を論文として適切にまとめることができる。	得られた成果を論文として適切にまとめることができない。
評価項目6	得られた成果を公開の場で十分に発表できる。	得られた成果を公開の場で発表できる。	得られた成果を公開の場で発表できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (G)

教育方法等

概要	【授業目的】 卒業研究・卒業設計は，建設システム工学に関する研究課題・設計課題を遂行することを通して，技術者としての基礎的素養を身につけることを目的とする。これまでに学んできた知見に加えて，工学的・技術的発想，研究・設計計画，実験的検証などの方法を駆使して課題を遂行する。 各研究室における地域志向テーマでは，地域の課題解決を目指す。 【Course Objectives】 This subject aims to make basic attainments in the specialized fields of the civil engineering and architecture as the engineer acquired from experience through the research/design theme on understanding the technical conception, research/design plan and experimental corroboration and advancing the state of knowledge in the construction engineering field as an expert of civil and architecture engineer.
授業の進め方・方法	【授業方法】 第１回目の授業で，オリエンテーションおよび研究/設計課題に関する説明を行う。第２回目の授業で，配属先を決定する。第３回目以降は，各研究室において研究の遂行を行う。 【学習方法】 研究/設計を進める過程において，学生自ら興味と問題意識を持ち，積極的・自主的に課題に取り組むことが必要である。課題に関して指導教員とディスカッションを行い，指導教員と充分にコミュニケーションを取ること。その過程で，方向性，内容を深めていくこと。
注意点	【定期試験の実施方法】 定期試験は実施しない。 【成績の評価方法・評価基準】 提出された卒業研究/卒業設計論文と発表の内容，質疑応答の内容，取り組みの積極性などを総合的に勘案し，合否を判定する。資料調査，ディスカッション，研究/設計計画の実施，研究/設計結果の分析・考察，成果の発表に関する到達度を評価基準とする。 【履修上の注意】 指導教員の指示に従うこと。 【教員の連絡先】 各指導教員

授業の属性・履修上の区分

☐ アクティブラーニング	☐ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	指導教員による。	指導教員による。
		2週	〃	１，２，３
		3週	〃	１，２，３
		4週	〃	１，２，３

		5週	〃	1，2，3
		6週	〃	1，2，3
		7週	〃	1，2，3
		8週	〃	1，2，3
	2ndQ	9週	〃	1，2，3
		10週	〃	1，2，3，4
		11週	〃	2，3，4
		12週	〃	2，3，4
		13週	〃	2，3，4
		14週	〃	2，3，4
		15週	〃	2，3，4
		16週	卒業研究中間発表	6
後期	3rdQ	1週	指導教員による。	2，3，4
		2週	〃	2，3，4
		3週	〃	2，3，4
		4週	〃	2，3，4
		5週	〃	2，3，4
		6週	〃	2，3，4
		7週	〃	2，3，4
		8週	〃	2，3，4
	4thQ	9週	〃	1，2，4，5
		10週	〃	1，2，4，5
		11週	〃	1，2，4，5
		12週	〃	1，2，4，5
		13週	〃	1，2，4，5
		14週	〃	1，2，4，5
		15週	〃	1，2，4，5
		16週	卒業研究最終発表	6

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	20	0	0	80	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	20	0	0	80	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0