石川工業高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	特別研究Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0015	科目区分	専門 / 必修
授業形態		単位の種別と単位数	学修単位: 4
開設学科	環境建設工学専攻	対象学年	専1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	義岡 秀晃,指導 教員		

到達目標

1. 自主的・継続的に学習できる。
2. 計画的に研究を進め、まとめることができる。
3. 研究テーマの背景、目的を説明できる。
4. 関連する文献が調査できる。
5. 実験方法を検討し、実験装置や計算プログラムが組める。
6. 実験結果を分析し、現象を説明できる。
7. 研究成果を論文としてまとめることができる。
8. 研究成果を簡潔にまとめ、口頭発表できる。

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
到達目標 項目1，2	自主的・継続的に学習し，計画的に研究を進め，まとめることができる。	助言を得ながら，自主的・継続的に学習し，計画的に研究を進め，まとめることができる。	自主的・継続的に学習し，計画的に研究を進め，まとめることができない。
到達目標 項目4，5，7	研究を実施し，研究成果を論文としてまとめることができる。	助言を得ながら，研究を実施し，研究成果を論文としてまとめることができる。	研究を実施し，研究成果を論文としてまとめることができない。
到達目標 項目3，6，8	研究成果を簡潔にまとめ、口頭発表でき質問にも適切に答えることができる。	研究成果を簡潔にまとめ、口頭発表できる。	研究成果を簡潔にまとめ、口頭発表できない。

学科の到達目標項目との関係

創造工学プログラム E1 創造工学プログラム E2

教育方法等

概要	環境建設工学専攻に関する総合的な創造的研究開発能力を育成するため、指導教員のもとで、文献調査、理論解析、実験、ディスカッションなどの能動的実践を行う。成果は中間報告書として提出され、校内の発表会等で審議される。このような体験を通じ、技術者として要求される計画性と発表能力を養う。
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】提出するレポートは定められたフォーマットに従って作成する。
注意点	習得した知識に加え、研究遂行に必要な学力を備えるように努力する。 時間割上の特別研究の時間に左右されることなく、実際に特別研究を行った時間が研究時間となる。 各期の終了毎に研究時間が報告されるので、指導教員とのコンタクト時間毎に研究時間を報告すること。 【評価方法・評価基準】成績の評価基準として60点以上を合格とする。 後期に行われる発表会の発表状況および内容（３０%）、さらに学年末に提出される報告書（７０%）について評価する。

テスト

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	特別研究テーマと指導教員の決定	
		2週	特別研究	
		3週	特別研究	
		4週	特別研究	
		5週	特別研究	
		6週	特別研究	
		7週	特別研究	
		8週	特別研究	
	2ndQ	9週	特別研究	
		10週	特別研究	
		11週	特別研究中間報告会(発表)	
		12週	特別研究	
		13週	特別研究	
		14週	特別研究	
		15週	特別研究	
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		

		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週	特別研究	
		12週	特別研究	
		13週	特別研究	
		14週	特別研究中間報告書下書作成・添削	
		15週	特別研究中間報告書提出	
		16週		

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

	発表	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	30	70	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	30	70	100
分野横断的能力	0	0	0