

熊本高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	システム工学特別研究 I	
科目基礎情報							
科目番号	AE1109			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	学修単位: 2		
開設学科	電子情報システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	永田 和生,新谷 洋人,角田 功,大石 信弘,葉山 清輝,西山 英治,高倉 健一郎,本木 実,大木 真,芳野 裕樹,ト 楠,西村 勇也,大塚 弘文,博多 哲也,柴里 弘毅,藤本 信一郎,中島 栄俊,永田 正伸,松尾 和典,野尻 紘聖,寺田 晋也,合志 和洋,中野 光臣,村上 純,清田 公保,小松 一男,縄田 俊則,山本 直樹,大隈 千春,小山 善文,藤井 慶,神崎 雄一郎,島川 学,赤石 仁,小田川 裕之,嶋田 泰幸						
到達目標							
(1) 研究の背景・目的を理解し,説明することができる. また,文献などの調査研究を行い,解決すべき問題を設定することができる. (2) 具体的な研究計画・方法を立案・実行し,報告書を作成することができる.							
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	文献などの調査研究を行い,研究の背景・目的を理解するだけでなく,分かりやすく説明することができる. また,解決すべき問題を適切に設定し,研究計画に沿って積極的に議論や打ち合わせを行うことができる.			文献などの調査研究を行い,研究の背景・目的を理解し,概ね説明することができる. また,解決すべき問題を設定し,研究計画に沿って議論や打ち合わせを概ね行うことができる.		文献などの調査研究を行っていない. 研究の背景・目的を理解しておらず,説明することができない. また,解決すべき問題の設定が不十分で,研究計画に沿った議論や打ち合わせを行っていない.	
評価項目2	具体的な研究計画・方法を立案するだけでなく,適切に実行し,優れた報告書を作成することができる.			研究計画・方法を立案し,実行内容の報告書を作成することができる.		研究計画・方法を立案することができない. 報告書を作成することができない.	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	研究テーマについて研究の背景・目的を理解するとともに研究課題を設定し,研究計画・方法を立案して報告書としてまとめる. 調査,課題設定,研究方法については指導教員と議論を深めながら進めること.						
授業の進め方・方法	【評価方法】評価は本科目の採点票に基づき,つぎの項目について2名の教員(指導教員(主査)と副査)が評価を行う. (研究の積極的推進) ①研究の背景や目的を理解しているか. (20点満点で12点以上*) ②文献講読や予備実験など課題設定に必要な調査研究を積極的に行ったか. 20点満点で12点以上*) ③討論や打合せなどに参加し積極的に行ったか. (20点満点で12点以上*) (レポート) ④背景・目的が記述され課題や提案の論理展開が妥当か. (20点満点で12点以上*) ⑤解が複数の課題に対する道筋を示したか. (10点) ⑥文章表現が適切でわかりやすく説明されているか. (10点満点で6点以上*) 【総合評価】①, ②, ③, ④, ⑥において60%以上の得点率であり,かつ,2名の教員の評価の合計が60%以上の得点率で合格とする.						
注意点	実施内容の記録簿も計画書と同じファイルに付録として綴じ,指導教員に提出すること. また,電子媒体でも指定された方法で提出すること. 本科目は2単位の学修科目である. 自学自習を含めて90時間の学習時間が必要である.						
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	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス			本科目の位置づけ・履修上の注意・心構え・評価方法等について理解し,説明できる.	
		2週	研究計画・方法の立案 (1) 研究の背景・目的の理解			研究の背景・目的をよく理解し,説明できる.	
		3週	研究計画・方法の立案 (1) 研究の背景・目的の理解			研究の背景・目的をよく理解し,説明できる.	
		4週	研究計画・方法の立案 (2) 関連情報の収集			文献等の関連情報が収集できる.	
		5週	研究計画・方法の立案 (2) 関連情報の収集			文献等の関連情報が収集できる.	
		6週	研究計画・方法の立案 (3) 課題設定			解決すべき問題や課題が設定できる.	
		7週	研究計画・方法の立案 (3) 課題設定			解決すべき問題や課題が設定できる.	
		8週	研究計画・方法の立案 (4) 実験等の具体的な研究方法の立案			具体的な研究計画・方法を立案できる.	
	4thQ	9週	研究計画・方法の立案 (4) 実験等の具体的な研究方法の立案			具体的な研究計画・方法を立案できる.	
		10週	研究計画・方法の立案 (4) 実験等の具体的な研究方法の立案			具体的な研究計画・方法を立案できる.	
		11週	報告書の作成			研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる.	
		12週	報告書の作成			研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる.	

		13週	報告書の作成	研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる。
		14週	報告書の作成	研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる。
		15週	報告書の作成	研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる。
		16週	報告書の作成	研究計画・方法や実行結果を報告書としてまとめることができる。

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

	研究活動	レポート	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	30	20	50
専門的能力	30	20	50
分野横断的能力	0	0	0