

香川高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	特別研究 I (電気情報工学コース)
科目基礎情報					
科目番号	7018	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験	単位の種別と単位数	学修単位: 6		
開設学科	創造工学専攻 (電気情報工学コース) (2023年度以前入学者)	対象学年	専1		
開設期	集中	週時間数			
教科書/教材	各教員の指示による。				
担当教員	重田 和弘, 北村 大地				
到達目標					
<p>(A-1) 倫理観を育て社会貢献の意義を理解・表現できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究と技術社会の関わり, 技術者の有り様, 今後の生き方について, 自己の考えを表現できる。 研究・技術を通じた社会貢献の意義について理解し, 自己の考えを説明できる。 研究室を中心として, 積極的に後輩の指導にあたるなど貢献することができる。 <p>(C-1) 技術的興味を高め生涯学習の目標を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究を通して技術研究の重要性を認識し, 継続学習の意識を持ち, その内容について説明できる。 <p>(C-4) 論理的思考, 創意工夫の下に主体的な研究を進めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究遂行過程において, 部分的な課題を解決するための創意工夫が行える。 研究遂行過程における活動を実施報告書にまとめ, 活動内容を説明できる。 <p>(D-2) 適切な資料の作成と説明, 論文執筆が行える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門知識や語学力を駆使して予稿を論理的に記述できる。 学会および特別研究 I 発表審査会で聴講者に分かりやすく報告できる。 					
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		
倫理観	社会貢献の意義を理解し, 適切に表現できる。	社会貢献の意義を理解し簡単に表現できる。	社会貢献の意義を理解し簡単に表現できない。		
継続的学習能力	技術的興味を高め生涯学習の目標を適切に説明できる。	技術的興味を高め生涯学習の目標を簡単に説明できる。	技術的興味を高め生涯学習の目標を簡単に説明できない。		
探究・実行力	論理的思考, 創意工夫の下に主体的な研究を進めることができる。	主体的に研究を進めることができる。	主体的に研究を進めることができない。		
コミュニケーション能力	適切な資料の作成と説明, 論文執筆が行える。	資料の作成と説明, 論文執筆が行える。	資料の作成と説明, 論文執筆が行うことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 A-1 学習・教育目標 C-1 学習・教育目標 C-4 学習・教育目標 D-2					
教育方法等					
概要	研究テーマの社会的意義を十分理解した上で, これまでに修得した工学知識を応用して研究課題を解決できること, その解決に寄与する発案や創意工夫を行えること, さらに研究目的, 分析, および研究成果について他の技術者が理解できるような記述を行える能力を身につけることを目標とする。				
授業の進め方・方法	担当教員の指導の下に, 専攻分野における研究テーマを選定し, 研究の計画立案から遂行, まとめまでの一連のプロセスを学生が主体的に実施する。学年末の発表会で抄録を作成し, 研究計画, 研究成果とともに創意工夫した要点を発表する。また, 研究の遂行過程, 創意工夫をした点などを都度記録した実施報告書を作成する。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	研究計画書の作成		
		2週	研究計画書の作成	(A-1)	
		3週	研究計画書の作成	<ul style="list-style-type: none"> 研究と技術社会の関わり, 技術者の有り様, 今後の生き方について, 自己の考えを表現できる。 	
		4週	調査・文献講読, 研究内容の検討等	<ul style="list-style-type: none"> 研究・技術を通じた社会貢献の意義について理解し, 自己の考えを説明できる。 	
		5週	調査・文献講読, 研究内容の検討等	<ul style="list-style-type: none"> 研究室を中心として, 積極的に後輩の指導にあたるなど貢献することができる。 	
		6週	調査・文献講読, 研究内容の検討等	(C-1)	
		7週	調査・文献講読, 研究内容の検討・開発等	<ul style="list-style-type: none"> 研究を通して技術研究の重要性を認識し, 継続学習の意識を持ち, その内容について説明できる。 	
	8週	調査・文献講読, 研究内容の検討・開発等	(C-4)		
	2ndQ	9週	調査・文献講読, 研究内容の検討・開発等	<ul style="list-style-type: none"> 研究遂行過程において, 部分的な課題を解決するための創意工夫が行える。 	
		10週	プログラムの開発, 予備実験等	<ul style="list-style-type: none"> 研究遂行過程における活動を実施報告書にまとめ, 活動内容を説明できる。 	
		11週	プログラムの開発, 予備実験等	(D-2)	
		12週	プログラムの開発, 予備実験等	<ul style="list-style-type: none"> 専門知識や語学力を駆使して予稿を論理的に記述できる。 	
		13週	プログラムの開発, 予備実験等	<ul style="list-style-type: none"> 学会および特別研究 I 発表審査会で聴講者に分かりやすく報告できる。 	
		14週	プログラムの開発, 予備実験等		
		15週	プログラムの開発, 予備実験等		
16週		プログラムの開発, 予備実験等			

後期	3rdQ	1週	プログラムの開発・修正, 評価実験等	
		2週	プログラムの開発・修正, 評価実験等	
		3週	プログラムの開発・修正, 評価実験等	
		4週	評価実験, 分析	
		5週	評価実験, 分析	
		6週	評価実験, 分析	
		7週	評価実験, 分析	
		8週	評価実験, 分析	
	4thQ	9週	評価実験, 分析	
		10週	分析, 報告書・発表審査会論文集原稿の作成	
		11週	分析, 報告書・発表審査会論文集原稿の作成	
		12週	分析, 報告書・発表審査会論文集原稿の作成	
		13週	分析, 報告書・発表審査会論文集原稿の作成	
		14週	発表審査会の準備	
		15週	発表審査会の準備	
		16週	発表審査会	

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						
	発表会予稿	発表態度	研究姿勢	実施報告書	総括レポート	合計
総合評価割合	25	15	23	22	15	100
倫理観	0	0	5	0	15	20
継続的学習能力	0	0	10	10	0	20
探究・実行力	0	0	8	12	0	20
コミュニケーション能力	25	15	0	0	0	40