

香川高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	特別実験・演習 I
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	7010	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: 4		
開設学科	電子情報通信工学専攻 (2023年度以前入学者)	対象学年	専1		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	指導教員が個別に準備, または, 指定する。				
担当教員	一色 弘三, 小野 安季良, 白石 啓一, 川久保 貴史, 長岡 史郎, 三崎 幸典, 月本 功, 清水 共, 森宗 太郎, 宮武 明義, 徳永 修一, 河田 純, 金澤 啓三, 川染 勇人, 篠山 学, 岩本 直也, 谷口 億宇, 宮崎 貴大, 吉岡 源太, 大西 草也, 正本 利行				
<b>到達目標</b>					
特別研究の実施に必要な問題解決能力, 専門技術の収集を通じ, 技術の変遷を予測できる能力を養う。専門技術の学習を通じて, 学んだ知識を他の分野に応用できる能力, 技術が学習目標社会に与える影響を考察できる能力, 情報機器を活用して文書作成ができる能力を養う。					
<b>ルーブリック</b>					
	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		
情報機器を活用して文書作成ができる。	情報機器を活用して十分に文書作成ができる。	情報機器を活用し, 概ね文書作成ができる。	情報機器を活用して文書作成ができていない。		
学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。	学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。	学んだ知識を他の分野に応用することをこころみしており, 技術が社会に与える影響について指摘している。	学んだ知識を他の分野に応用できておらず, 技術が社会に与える影響について考察できていない。		
技術の変遷を予測できる。	技術の変遷を予測できる。	技術の変遷についての記述がある。	技術の変遷の予測ができておらず, 記述もない。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
<b>教育方法等</b>					
概要	1. 特別研究のための基礎学習や実験作業を通じ, 問題点を解決できる能力を養う。 2. 特別研究のための専門技術の収集を通じ, 技術の変遷を予測できる能力を養う。 3. 特別研究のための専門技術の学習を通じ, 学んだ知識を他の分野に応用できる能力, 技術が学習目標社会に与える影響を考察できる能力, 情報機器を活用して文書作成ができる能力を養う。				
授業の進め方・方法	特別研究指導教員のもとで, 特別研究を進める上で必要となる基礎技術を習得し, 特別研究の時間軸的位置づけ, 技術的位置づけ, 社会的な位置づけを明らかにする報告書をまとめる。				
注意点					
<b>授業の属性・履修上の区分</b>					
<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		
<b>授業計画</b>					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	1. 特別研究指導教員のもと, 専門技術に対する基礎学習や実験作業を行い, その結果を特別研究論文の一部としてまとめ, 報告書とする。報告書は, 前期 1通, 後期 1通とし, 所定の書式により A4 版で 10ページを目安として作成する。(90) 論文, 報告書の作成には以下の点に留意する。 (1) フォントを用いること。 (2) 図, 表を含めること。 (3) 数式を含めること。 (4) 作図ツール (表計算ソフトの作図機能等) を用いること。	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		2週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		3週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		4週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		5週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		6週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	
		7週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき, 技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2	

		8週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	2ndQ	9週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		10週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		11週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		12週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		13週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		14週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
		15週	特別実験・演習 I 中間発表準備	情報機器を活用して、実験的・理論的解析法や評価法等の情報を収集できる。 C1:1-3 特別実験・演習 I の報告書作成を通じて、情報機器を活用して報告書や資料を作成できる。 C2:1,2, C3:1-4
		16週	特別実験・演習 I 中間発表	特別実験・演習 I の成果発表を通じて、得られた研究成果を整理して正しく明確に伝えることができる。 C4:1-8
後期		3rdQ	1週	2. 特別研究指導教員のもと、特別研究の基礎となる専門技術の情報を収集し、特別研究の基礎となる専門技術の歴史と現状を明らかにしている章を含む報告書を作成する。(45) 3. 特別研究指導教員のもと、特別研究の基礎となる専門技術を学習し、特別研究の基礎となる専門技術および、その基礎専門技術と特別研究で用いられる技術の関係を明らかにする内容を含み、特別研究で用いられる技術がどのように社会に影響を与えるかを考察している章を含む報告書を作成する。(45)
	2週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	3週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	4週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	5週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	6週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2
	7週		実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。 C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。 D3:1-4 技術の変遷を予測できる。 D4:1,2

		8週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
4thQ		9週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		10週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		11週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		12週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		13週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		14週	実験・演習の実施	問題点を解決できる。 情報機器を活用して文書作成ができる。C3:1-4 学んだ知識を他の分野に応用でき、技術が社会に与える影響を考察できる。D3:1-4 技術の変遷を予測できる。D4:1,2
		15週	特別実験・演習 I 期末発表準備	特別実験・演習 I の報告書作成を通じて、情報機器を活用して報告書や資料を作成できる。C2:1,2, C3:1-4
		16週	特別実験・演習 I 期末発表	特別実験・演習 I の成果発表を通じて、得られた研究成果を整理して正しく明確に伝えることができる。C4:1-8

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

	報告書	取り組み状況	相互評価	合計
総合評価割合	60	30	10	100
基礎的能力	30	15	5	50
専門的能力	30	15	5	50