

広島商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	特別研究 I	
科目基礎情報							
科目番号	19専15014			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	産業システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	なし						
担当教員	雷 康斌						
到達目標							
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	特別研究を遂行するに当たっての心構えについて認識できる。			特別研究を遂行するに当たっての心構えについて概ね認識できる。		特別研究を遂行するに当たっての心構えについて認識できていない。	
評価項目2	各研究室に所有されている機器・器具を用いて、基本的な手順をもとに安全に研究を実施することができる。			研究室に所有されている機器・器具を用いて、安全に研究を実施することができる。		各研究室に所有されている機器・器具を用いて、安全に研究を実施することができない。	
評価項目3	研究の目的を理解して研究を遂行し、得られた成果を順序立てていねいに整理することができる。			研究の目的を理解して研究を遂行し、得られた成果を整理することができる。		研究の目的を理解せずに研究を遂行したうえに、得られた成果を整理することができない。	
評価項目3	研究の目的・手順・成果を論理的にまとめ、評価・報告することができる。			研究の目的・手順・成果をまとめ、説明することができる。		研究の目的・手順・成果を説明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	産業システム工学に関する高度な研究において、研究活動全体を支える基礎的な学問領域について理解し、特別研究Ⅱにおける研究活動に主体的に取り組めるように基礎的知識の修得と関連研究をサーベイし、各自の研究の位置づけが出来るように指導する。特に研究テーマとしては地域の課題を扱うものを多く取り上げるよう、地域課題の発掘や地域の理解を深めるとともに実際の課題に対処するために基礎的能力を養う。 研究テーマを選択し、研究対象への論理的・実験的アプローチ手法、解析・評価法など一連の研究活動の計画を立案し基礎的な研究能力を養う。以上を通して、特別研究Ⅱに向けて自らの専門分野に精通し、その分野の研究状況、技術動向などを知るとともに、問題の発見やその解決策を見いだす能力を養う。 【複数教員担当方式】 【クラス分け方式】						
授業の進め方・方法	(1) 自主的に新しい情報や知識を習得し、課題への継続的な取り組みができる。 (2) 特別研究Ⅱのベースとなる研究領域の基礎を理解し、研究計画を立案・遂行し、結果を整理して解析できる。 (3) 関連する論文を調査・読解し内容を要約して報告するプレゼンテーションすることができる。 (4) 技術者としての倫理観を持ち、社会への貢献と責任感を持つことができる。						
注意点	(1) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談して決定する。 (2) 研究テーマに関係する専門科目の授業の復習、専門書や研究論文などを読んで理解に努めること。 (3) 研究は、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究成果は論文としてまとめること。 (4) 特別研究中間発表会は公開とし、学外者、教員、専攻科生を対象としてプレゼンテーションを行う。その際、アブストラクトをA4用紙1枚以内にまとめて提出すること。 (5) 2年次も継続して実施する。						
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	文献検索法修得及び文献検索		文献検索法修得及び文献検索を理解する。		
		2週	文献検索法修得及び文献検索		文献検索法修得及び文献検索を理解する。		
		3週	関連研究文献整理		関連研究文献整理を行い理解する。		
		4週	関連研究文献整理		関連研究文献整理を行い理解する。		
		5週	研究課題の絞込みと位置づけ		関連する周辺の研究課題を検索し、研究課題の絞込みと位置づけを行う。		
		6週	研究課題の絞込みと位置づけ		関連する周辺の研究課題を検索し、研究課題の絞込みと位置づけを行う。		
		7週	研究計画の立案		研究計画の立案を実施する。		
		8週	研究計画の立案		研究計画のスケジュールについて再検討を行う。		
	4thQ	9週	研究手法の検討と修得		研究計画に基づき研究手法の検討と修得を理解する。		
		10週	研究手法の検討と修得		研究計画に基づき研究手法の検討と修得を理解する。		
		11週	基礎研究		研究テーマの基礎知識を習得する。		
		12週	基礎研究		研究テーマの基礎知識および周辺知識を習得する。		
		13週	基礎研究		研究テーマの基礎分析技法を習得する。		
		14週	中間発表アブストラクト作成と発表準備		中間発表アブストラクト作成と発表準備を行う。		
		15週	中間発表アブストラクト作成と発表準備		中間発表アブストラクト作成と発表準備を行う。		
		16週					
評価割合							
	試験	態度	レポート・課題	発表	成果品・実技	その他	合計
総合評価割合	0	15	0	30	55	0	100
基礎的能力	0	5	0	10	15	0	30

專門的能力	0	5	0	10	20	0	35
分野横断的能力	0	5	0	10	20	0	35