

大島商船高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	電子・情報システム工学特別研究Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	0021		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習		単位の種別と単位数	学修単位: 12		
開設学科	電子・情報システム工学専攻		対象学年	専2		
開設期	通年		週時間数	前期:18 後期:18		
教科書/教材						
担当教員	藤井 雅之					
到達目標						
1. 自らのアイデアを基に実施計画を立案し、自主的、継続的に実行できる。 2. 電気・電子・情報・機械分野の基礎知識を修得し、実験、問題分析、工学的な問題解決に応用できる 3. 複合的視点による問題解決能力と対応能力を身につける 4. 日本語による論理的文章の表現力を高め、プレゼンテーションができる						
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	研究・開発技術者に必要な能力を身に付けることができる。		研究計画（研究計画の立案し、進捗状況に応じて、修正することができる） 研究テーマの理解（研究課題・問題点を理解し、具体的な課題として示すことができる）		書類（専攻科・学修計画の概要）を提出していない。	
評価項目2	研究・開発技術者に必要な能力を身に付けることができる。		文献調査能力（文献検索システムを活用し、先行技術を調査できる） 問題分析能力（課題や問題点を整理して指導教員等と相談・議論ができる）		課題や問題点を整理して指導教員等と相談・議論ができていない。	
評価項目3	研究・開発技術者に必要な能力を身に付けることができる。		問題解決能力（研究テーマの具体的な課題について解決策を考案し、自ら遂行できる） 複合的視点（研究課題や問題点を系統的に整理し、解決策を示すことができる）		研究課題や問題点をまとめて指導教員に相談、議論ができていない。	
評価項目4	研究・開発技術者に必要な能力を身に付けることができる。		アブストラクト、修了論文が作成できる。 研究成果のプレゼンテーションができる。		研究成果のプレゼンテーションを行わない。アブストラクト、修了論文を提出しない。	
学科の到達目標項目との関係						
JABEE J(04) JABEE J(06) JABEE J(07) JABEE J(08) JABEE J(09) 本校 (1)-a 本校 (1)-b 本校 (1)-c 専攻科 (5)-b						
教育方法等						
概要	今日、自ら進んで技術開発ができる実践的な技術者が産業界から求められている。電子・情報システム工学専攻の特別研究は、学生の各研究テーマにおいて問題点を見出す目やその解決方法など研究開発能力を向上させ、研究・開発技術者であることと共に社会に貢献できる人材を育成する。					
授業の進め方・方法	本専攻科では各担当教員の指導のもとで、文献調査、理論解析、シミュレーション、実験、ディスカッションを通して電子・情報分野における技術開発や研究開発の進め方を修得し創造的な技術開発・研究開発能力を養う。					
注意点						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. テーマに関する基礎知識の習得		1. 研究テーマ周辺の知識などを学習し、専門知識を高めることができる。	
		2週	2. 研究計画の修正		2. 問題解決のための調査、実験、解析、開発の計画（計画の修正・調整も含む）を立てることができる。	
		3週	3. データ収集・システム開発		3. データ収集のための実験を実施できる。問題解決に必要なシステムを開発できる。	
		4週	4. 考察		4. 得られた結果の工学的分析や数理手法を用いての解析および考察できる	
		5週	5. アブストラクト、修了論文の作成		5. 研究目的、背景、内容、手段・手法、結果、考察、今後の課題をアブストラクトおよび論文としてまとめることができる。	
		6週	6. 発表（プレゼンテーション）		6. 研究成果を口頭発表し、質疑に応答することができる。	
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		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		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

評価割合							
	研究計画	問題分析	問題解決	修了論文	プレゼンテーション	その他	合計
総合評価割合	20	20	20	20	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	20	20	20	20	20	0	100