

佐世保工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	特別研究
科目基礎情報						
科目番号	0073			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: 8	
開設学科	複合工学専攻			対象学年	専2	
開設期	通年			週時間数	前期:18 後期:30	
教科書/教材						
担当教員	志久 修,川崎 仁晴,大島 多美子,柳生 義人,猪原 武士,濱田 裕康					
到達目標						
1. 研究の背景・関連研究について調査し、理解、説明できる。(C-1,C-2,C-4,D-2,D-3,D-4,E-1) 2. 研究遂行のための計画や方策を複合的にデザインできる。(C-1,C-2,C-4,D-2,D-3,D-4,E-1) 3. 基礎知識をもとに創造性を発揮し、実践的対応ができる。(C-1,C-2,C-4,D-2,D-3,D-4,E-1) 4. 自主的にまた長期間継続的に研究を遂行し、研究成果を論文として論理的に記述することができる。(C-1,C-2,C-4,D-2,D-3,D-4,E-1) 5. 関連する学会等で研究成果を分かり易く発表し、適切な質疑応答ができる。(C-1,C-2,C-4,D-2,D-3,D-4,E-1)						
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 (到達目標 1, 2)		研究の背景・関連研究について調査し、十分理解、説明できる。また研究遂行のための計画や方策を複合的に十分デザインできる。		研究の背景・関連研究について調査し、ある程度理解、説明できる。また研究遂行のための計画や方策を複合的にある程度デザインできる。		研究の背景・関連研究について調査し、理解、説明できない。また研究遂行のための計画や方策を複合的にデザインできない。
評価項目2 (到達目標 3, 4)		基礎知識をもとに創造性を発揮し、実践的対応が十分できる。また自主的にまた長期間継続的に研究を遂行し、研究成果を論文として論理的に十分記述することができる。		基礎知識をもとに創造性を発揮し、実践的対応がある程度できる。また自主的にまた長期間継続的に研究を遂行し、研究成果を論文として論理的にある程度記述することができる。		基礎知識をもとに創造性を発揮せず、実践的対応ができない。また自主的にまた長期間継続的に研究を遂行せず、研究成果を論文として論理的に記述することができない。
評価項目3 (到達目標 5)		関連する学会等で研究成果を分かり易く発表し、適切な質疑応答が十分できる。		関連する学会等で研究成果を分かり易く発表し、適切な質疑応答がある程度できる。		関連する学会等で研究成果を分かり易く発表せず、適切な質疑応答ができない。
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 C-1 学習・教育到達度目標 C-2 学習・教育到達度目標 C-4 学習・教育到達度目標 D-2 学習・教育到達度目標 D-3 学習・教育到達度目標 D-4 JABEE d-2 JABEE d-3 JABEE d-4 JABEE e JABEE f JABEE g JABEE h JABEE i						
教育方法等						
概要		専攻科における学修の総仕上げとして、専攻分野の中から選んだ学術的にも高度な内容の各研究テーマに取り組み、指導教員の助言や討論・関連学協会等での発表を通じて、研究の進め方や論文のまとめ方などを習得する。				
授業の進め方・方法		予備知識：本科・専攻科を通じての専門科目の基礎知識。各テーマに関連する論文・資料などの知識と理解力。英文文献の読解力。 講義室：各実験室・研究室 授業形式：研究 学生が用意するもの：				
注意点		評価方法：「特別研究の評価方法および評価項目について」に基づき、指導教員による評価（目的の理解度、実験・解析への熱意、討論、熱意など）と、研究発表（説明、質疑応答と理解度、研究成果など）により評価し、取り組み状況約40％、研究論文約30％、研究発表約30％とした総合評価で60点以上を合格とする。加えて、「特別研究の「学習・教育到達目標」ごとの評価方法について」に基づき、対応するJABEE対応学習・教育到達目標が5段階評価ですべて3以上で合格とする。さらに、関連する学会等で研究成果を口頭発表することで合格とする。 自己学習の指針：長期間にわたり研究が進められるように指導教員と十分に相談し研究計画を立てること。特別研究論文作成、特別研究発表会へ向けて研究論文の作成方法を理解し、プレゼンテーション能力の向上に務めること。 オフィスアワー： * 到達目標の（ ）内の記号はJABEE学習・教育到達目標				
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	
前期	1stQ	1週	研究実施		研究を開始することができる	
		2週	研究実施			
		3週	研究実施			
		4週	研究実施			
		5週	研究実施			
		6週	研究実施			
		7週	研究実施			
		8週	研究実施			
	2ndQ	9週	研究実施			
		10週	研究実施			
		11週	研究実施			
		12週	研究実施			
		13週	研究実施			
		14週	研究実施			
		15週	研究実施			
		16週	研究実施			

後期	3rdQ	1週	研究実施	
		2週	研究実施	
		3週	研究実施	
		4週	研究実施	
		5週	研究実施	
		6週	研究実施	
		7週	研究実施	
		8週	研究実施	
	4thQ	9週	研究実施	
		10週	研究実施	
		11週	研究実施	
		12週	研究実施	
		13週	研究実施	
		14週	研究実施	
		15週	研究実施	
		16週	研究発表	これまでの研究成果を審査発表会でわかりやすく口頭発表できる

評価割合							
	取り組み状況	研究論文	研究発表				合計
総合評価割合	40	30	30	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	30	30	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0