

佐世保工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	研究基礎
科目基礎情報						
科目番号	0046		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	: 4		
開設学科	複合工学専攻		対象学年	専1		
開設期	通年		週時間数	前期:4 後期:4		
教科書/教材						
担当教員	手島 裕詞,松田 朝陽					
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。 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。 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。 4. 自主的にまた長期間継続的に研究を遂行し、研究成果を論理的に記述することができる。※論文を削除。A4 1～2ページ程度の概要を作成できることを想定。 5. 研究成果を分かり易く発表し、適切な質疑応答ができる。※関連する学会等を削除。学内発表会（年度末に指導教員＋専攻科教員程度）を想定。						
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、研究成果を論理的に記述することができない。	
評価項目3（到達目標 5）	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。		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。		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						
教育方法等						
概要	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、本校及び九州大学の指導教員の助言や討論・発表を通じて研究活動の基礎を学ぶ。※「専攻科における学習の総仕上げとして」、「研究の進め方や論文のまとめ方などを習得する」を削除。					
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：本校及び九州大学の各実験室・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：学年末に発表会を実施し、以下の10項目で評価する。①～⑦は指導教員が評価し、⑧～⑩は指導教員以外の複数の教員が評価する。①～⑩において5段階評価ですべて3以上で合格とする。 ①研究の背景・関連研究を調査し、研究の目的・意義・到達目標をよく理解しているか。（10点） ②社会の要求を解決するために、研究遂行のための計画や方策を複眼的にデザインできているか。（10点） ③実験や解析に対して利用可能な情報・技術・手段を駆使するとともに、創造性を発揮して積極的に取り組んだか。（10点） ④研究記録（日誌等）を確実に残し、適切に利用しながら、自主的にまた長期間継続的に研究できたか。（10点） ⑤指導教員との連携（研究の経過および成果についての協議・討論等）を十分に行なったか。（10点） ⑥研究目標に対して十分な達成が得られ、論理的に記述した論文が作成されたか。（10点） ⑦研究成果の質・量は充実しているか。（10点） ⑧研究の目的および成果が、明確に提示されているか。（10点） ⑨発表資料はよく整理され、充実しているか。研究内容が分り易く説明されているか。（10点） ⑩適切な質疑応答がなされているか。（10点） 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。 オフィスアワー：					
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			

後期		14週	研究実施	
		15週	研究実施	
		16週	研究実施	
	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	研究の概要の提出する。研究成果を分かりやすく口頭発表し、適切な質疑応答をする。

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	60	10	30	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	10	30	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0