

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	工学応用演習	
科目基礎情報							
科目番号		0097		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		演習		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		機械工学科		対象学年		4	
開設期		後期		週時間数		後期:4	
教科書/教材		なし					
担当教員		中島 賢治,松山 史憲					
到達目標							
1. 物理現象を題材にした問題に対して、数式を用いて解くことができる。 2. 現実世界で起こり得ることを想定した問題（テーマ）に対して、課題を設定し、探究することができる。 3. 主体的な行動により情報を収集し、チームでディスカッションしながら問題の解決方法を考えることができる。 4. 考えや成果を、プレゼンテーションや報告書等の様々な手法を用いて発信することができる。							
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		物理現象を題材にした問題に対して、数式を用いて解くことが十分にできる。		物理現象を題材にした問題に対して、数式を用いて解くことができる程度できる。		物理現象を題材にした問題に対して、数式を用いて解くことができない。	
評価項目2		問題（テーマ）に対して、課題を設定し、探究することが十分にできる。		問題（テーマ）に対して、課題を設定し、探究することができる程度できる。		問題（テーマ）に対して、課題を設定し、探究することができない。	
評価項目3		主体的な行動により情報を収集し、チームでディスカッションしながら問題の解決方法を考えることが十分にできる。		主体的な行動により情報を収集し、チームでディスカッションしながら問題の解決方法を考えることができる程度できる。		主体的な行動により情報を収集し、チームでディスカッションしながら問題の解決方法を考えることができない。	
評価項目4		考えや成果を、プレゼンテーションや報告書等の様々な手法を用いて発信することが十分にできる。		考えや成果を、プレゼンテーションや報告書等の様々な手法を用いて発信することができる程度できる。		考えや成果を、プレゼンテーションや報告書等の様々な手法を用いて発信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		機械工学科入学後に身に着けた技術・知見（材料力学・加工学・制御工学・機械力学・熱力学・流体力学 等）を活用し実践的な演習を通して、技術者に必要とされる「課題発見／解決能力」を身に着ける					
授業の進め方・方法		予備知識：専門科目で学んだ法則・定理及び各種計測・試験法の理解 講義室：ICT・機械工学科各実験室 授業形式：実技 学生が用意するもの：作業服、作業靴、電卓、ノート、筆記用具、USBメモリ、テキスト					
注意点		評価方法： 成果報告書（70点）、報告会での評価（30点）の合計で評価し、60点以上であること。					
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	ガイダンス		本科目の概要と目標を説明できる。		
		2週	実習実施		問題（テーマ）に対して、課題を設定することができる。		
		3週	実習実施		問題（テーマ）に対して、課題を設定することができる。		
		4週	実習実施		課題に対して自主的な情報収集が出来る。		
		5週	実習実施		課題に対して自主的な情報収集が出来る。		
		6週	実習実施		課題に対して自主的な情報収集が出来る。		
		7週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
		8週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
	4thQ	9週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
		10週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
		11週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
		12週	実習実施		課題・情報を共有し、協議することで解決方法を考えることが出来る。		
		13週	報告会資料作成		課題・解決策を報告書にまとめることが出来る		
		14週	報告会資料作成		課題・解決策を報告書にまとめることが出来る		
		15週	報告会実施		課題・解決策を他に分かりやすく説明することが出来る		
		16週					
評価割合							
		報告書		発表		合計	
総合評価割合		70		30		100	

基礎的能力	0	0	0
專門的能力	70	30	100