

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	創造研究
科目基礎情報						
科目番号	5112		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械システム工学科		対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	指導教員が提示する図書、および自ら検索した研究に関連する図書など					
担当教員	眞喜志 治,眞喜志 隆,比嘉 吉一,山城 光,下嶋 賢,武村 史朗,津村 卓也,鳥羽 弘康,政木 清孝,安里 健太郎,森澤 征一郎					
到達目標						
学生各自の問題意識に沿った創造性あふれる課題研究を、低学年から継続的に行うことにより、実践的な技術者として必要な、総合的な学力を身に付ける。 【X-A】 創成能力, 【VII-B】 PBL教育, 【IX-A】 主体性						
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		最低限必要な到達レベル (可)	
学生各自の問題意識に沿った創造性あふれる課題研究を行うことにより、実践的な技術者として必要な、総合的な学力を身につける。	自らテーマを立案し、その要点を理解して、必要となる適切な情報や手法を理解して実践し、得られた情報をまとめ・発表、作品を完成できる。		与えられたテーマの要点を理解して、適切な手法を実践し、得られた情報をまとめ・発表、作品を完成できる。		与えられたテーマの要点を理解して、得られた情報をまとめることができる。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	1 学生各自が、例えば以下のような創造性あふれる課題を持つことから、この授業ははじまる。 「英語による科学技術論文を書く」「科学技術の発展を社会学の視点で明らかにする」「速く走るための姿勢を科学的に分析し論文とする」「ロボットコンテストやプログラミングコンテストに出品する作品を創る」「mini movieを作成する」「県産品を使った新しい健康食品を創る」等 2 学生は個人もしくはチームで、上記の課題を研究するためにふさわしい教員をさがし、担当を依頼する。それぞれの課題に応じて、英語や社会科学、体育といった総合科学科教員や機械システム工学科・情報通信システム工学科・メディア情報工学科・生物資源工学科の各専門学科の教員全てが依頼の対象となる。 3 授業時間は、教員と学生が相談の上、両者の空き時間（具体的には放課後等が予想される）に設定される。教員が直接指導・助言にあたるのは、原則として授業1単位（年間30時間）に相当する時間とするが、授業の性格上、学生が図書館等で調査研究したり、グループもしくは個人で、レポートや作品を仕上げている時間も授業時間に換算できるものとする。 4 依頼を受諾してもらえた場合には、学生は、所定の用紙で、「課題名」・「担当教員」・「授業時間」等を教務係に届け出る。 5 授業はゼミ形式となる。担当を承諾した教員は、調査・実験・討議・発表等に関して、適宜、指導・助言を行う。 6 テーマによっては、5年次の自己提案型卒業研究として継続可能とする。教科書・教材・研究テーマ詳細については、各教員の担当可能テーマ内容を参照すること。					
授業の進め方・方法						
注意点						
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	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		2週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		3週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		4週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		5週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		6週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		7週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		8週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
	2ndQ	9週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		10週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		11週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		12週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		13週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		14週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		15週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		16週				
後期	3rdQ	1週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		2週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		3週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		4週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		5週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		6週	創造研究	各創造研究テーマ参照		
		7週	創造研究	各創造研究テーマ参照		

		8週	創造研究	各創造研究テーマ参照
	4thQ	9週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		10週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		11週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		12週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		13週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		14週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		15週	創造研究	各創造研究テーマ参照
		16週		

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他（演習課題・発表・実技・成果物）	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	20	20
応用力（実践・専門・融合）	0	0	0	0	0	20	20
社会性	0	0	0	0	0	20	20
主体的・継続的 学修意欲	0	0	0	0	0	40	40