

新居浜工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	工学基礎研究	
科目基礎情報							
科目番号		130416		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		電子制御工学科		対象学年		4	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		なし/専門科目教科書、過去の卒業論文、各種書籍、各種論文/文献等					
担当教員		福田 京也,白井 みゆき,栗原 義武,城戸 隆,占部 弘治,松友 真哉,眞鍋 知久,松木 剛志,永井 駿也					
到達目標							
1. 与えられたテーマの目的を理解し問題解決のアプローチ法を理解できること。 2. 自分のアプローチ法を分かりやすく プレゼンテーションし質疑応答できること。							
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		主体的に、与えられたテーマの目的を理解し問題解決のアプローチ法を理解できる。		教員の指導にしたがって、与えられたテーマの目的を理解し問題解決のアプローチ法を理解できる。		与えられたテーマの目的が理解でき、問題解決のアプローチ法を理解できない。	
評価項目2		自分のアプローチ法を分かりやすく、主体的にプレゼンテーションし質疑応答できる。		教員の指導にしたがって行ったアプローチ法を分かりやすく、プレゼンテーションし質疑応答できる。		アプローチ法を分かりやすく、プレゼンテーションや質疑応答ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
専門知識 (B) 問題解決能力 (C) コミュニケーション能力 (E)							
教育方法等							
概要		第4学年から卒業研究に向けて、プレゼンテーションおよび専門研究分野に関する基礎科目の知識増強を行う。さらに学生を少人数ずつのグループ単位に分けて「卒業研究」への心構えを養う。					
授業の進め方・方法		各研究室でプレゼンテーションおよび基礎科目の知識増強を行う。全教員が1グループ4名程度の学生を担当する。研究内容の梗概を作成し、学習の成果を発表会でプレゼンする。					
注意点		卒業研究に向けて、研究への心構えを養って欲しい。					
本科目の区分							
Webシラバスと本校履修要覧の科目区分では表記が異なるので注意すること。 本科目は履修要覧(p.9)に記載する「①必修科目」である。							
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	ガイダンス、テーマ説明とグループ分け				
		2週	各研究室での活動		1		
		3週	各研究室での活動		1		
		4週	各研究室での活動		1		
		5週	各研究室での活動		1		
		6週	各研究室での活動		1		
		7週	中間試験期間				
		8週	各研究室での活動		1		
	2ndQ	9週	各研究室での活動		1		
		10週	各研究室での活動		1		
		11週	各研究室での活動		1		
		12週	各研究室での活動		1		
		13週	各研究室での活動		1		
		14週	発表会		2		
		15週	期末試験期間				
		16週	まとめ				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。		3	前2,前3,前4,前5,前6,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。		3	前2,前3,前4,前5,前6,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
評価割合							
		内容梗概		発表		合計	

総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	60	40	100
分野横断的能力	0	0	0