

新居浜工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	生産工学ゼミナールZ 2	
科目基礎情報					
科目番号	610035	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	生産工学専攻 (環境材料工学コース)	対象学年	専1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	独自の教材を使用する				
担当教員	真中 俊明				
到達目標					
1. 与えられた課題について情報を収集・編集・要約しレポートを作成できること 2. 金属および応用理学分野における技術士資格試験問題相当を解答できること 3. 各テーマについて簡潔にまとめ、第三者に分かるようにプレゼンテーションができること					
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	与えられた課題について、文献等によって最新の情報を収集・編集し、要点を纏め、ある程度、自分の所見を説明できる	与えられた課題について情報を収集・編集し、要点を纏められること	与えられた課題について情報を収集・編集し、要点を纏めることができない		
評価項目2	金属および応用理学分野における技術士資格試験問題相当の内容を理解できる。	金属および応用理学分野における技術士資格試験問題相当の内容を例をあげて説明できる。	金属および応用理学分野における技術士資格試験問題相当の内容を知らない。		
評価項目3	各テーマについて簡潔にまとめ、明解な図や写真等を作成し、第三者に分かるようなプレゼンテーションができる。	各テーマについて簡潔にまとめ、第三者に分かるようにプレゼンテーションができること。	各テーマについて簡潔にまとめ、第三者に分かるようにプレゼンテーションができない。		
学科の到達目標項目との関係					
コミュニケーション能力 (E)					
教育方法等					
概要	金属および応用理学分野における技術士資格試験問題担当の問題を想定し、た課題に取り組むことで生産工学に必要な知識を修得する。レポート作成に伴う情報収集・編集・要約能力に磨きをかける。				
授業の進め方・方法	料工学における広範な基礎と応用知識を習得し、それらの分野の実務的な「問題解決能力」を養って下さい。また、プレゼンテーションにより、より一層、「まとめる力」と「表現力」も身につけるよう心がけて下さい。				
注意点	この科目は専攻科演習科目 (1単位) であり、総学修時間は45時間である。(内訳は授業時間30時間、自学自習時間15時間である。)) 単位認定には15時間に相当する自学自習が必須であり、この自学自習時間には、担当教員からの自学自習用課題、授業のための予習復習時間、理解を深めるための演習課題の考察時間、および試験準備のための学習時間を含むものとする。				
本科目の区分					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 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		
		2週	鉄鋼および非鉄生産システム(1)	1, 2	
		3週	鉄鋼および非鉄生産システム(2)	1, 2	
		4週	金属材料(1)	1, 2	
		5週	金属材料(2)	1, 2	
		6週	金属材料(3)	1, 2	
		7週	金属材料(4)	1, 2	
		8週	第1週～7週に関するプレゼンテーション	1, 2, 3	
	4thQ	9週	表面技術 (1)	1, 2	
		10週	表面技術 (2)	1, 2	
		11週	金属加工 (1)	1, 2	
		12週	金属加工 (2)	1, 2	
		13週	最近の金属材料開発に関する話題 (1)	1, 2	
		14週	最近の金属材料開発に関する話題 (2)	1, 2	
		15週	最近の金属材料開発に関する話題 (3)	1, 2	
		16週	第9週～15週に関するプレゼンテーション	1, 2, 3	
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
評価割合					
		課題	発表	合計	
総合評価割合		50	50	100	
基礎的能力		20	20	40	
専門的能力		30	30	60	