

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	プラントメンテナンス実習	
科目基礎情報							
科目番号	140599			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	実習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	生物応用化学科			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	配布プリント等						
担当教員	加藤 克巳,平田 傑之,志賀 信哉,松英 達也						
到達目標							
1.材料の試験と品質管理に関する基礎を理解し、実際に試験できること。 2.機器の検査法の基礎を理解し、実際に検査できること。 3.技能伝承の必要性を理解し、そのための動画作成ができること。							
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	材料の試験と品質管理に関する基礎を理解し、実際に試験できる。			材料の試験と品質管理に関する基礎を理解できる。		材料の試験と品質管理に関する基礎を理解できない。	
評価項目2	機器の検査法の基礎を理解し、実際に検査できる。			機器の検査法の基礎を理解できる。		機器の検査法の基礎を理解できない。	
評価項目3	技能伝承の必要性を理解し、そのための動画作成ができる。			技能伝承の必要性を理解できる。		技能伝承の必要性を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	この科目は、次世代型プラント技術者に必要な知識等について講義および実習形式で授業を行うものである。全15週のうち、第5週から第14週の講義および実習は、企業で機器の検査法(回転機器、簡易検査、非破壊検査等)や技能伝承法を専門に担当していた実務経験者が担当する。本授業科目では、実際に企業で行われているプラントメンテナンスに関する実習を体験することで、実践的なプラント技術者の育成を目指す。						
授業の進め方・方法	プラントメンテナンスに関する実習を体験する						
注意点	実習を通して、座学で学んだ内容を深めて実践的なプラント技術者を目指して欲しい。 最終週のプレゼンにて発表を行うことを、単位認定の必須要件とする。 事前学習・自己学習・関連科目： 4年後期「プラントメンテナンス」→ 本授業科目 → 5年後期「プラント管理人材育成」						
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「④選択科目」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	材料の試験と品質管理：講義		1		
		2週	材料の試験と品質管理：実習1（引張試験）		1		
		3週	材料の試験と品質管理：実習2（硬さ試験・衝撃試験）		1		
		4週	材料の試験と品質管理：実習3（腐食試験）		1		
		5週	機器の検査法：講義1（回転機械の監視と診断）		2		
		6週	機器の検査法：実習1（回転機械の監視と診断）		2		
		7週	機器の検査法：講義2（簡易検査器具）		2		
		8週	機器の検査法：実習2（簡易検査器具）		2		
	2ndQ	9週	機器の検査法：講義3（非破壊検査）		2		
		10週	機器の検査法：実習3（非破壊検査1）		2		
		11週	機器の検査法：実習4（非破壊検査2）		2		
		12週	効果的技能伝承法1（技能伝承の必要性）		3		
		13週	効果的技能伝承法2（動画作成実習1）		3		
		14週	効果的技能伝承法3（動画作成実習2）		3		
		15週	まとめ（学生によるプレゼン）		1,2,3		
		16週					
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							
	発表		確認テスト			合計	
総合評価割合	20		80			100	
基礎的能力	0		0			0	
専門的能力	20		80			100	
分野横断的能力	0		0			0	