

新居浜工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	プラント管理人材育成	
科目基礎情報							
科目番号		151598		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		環境材料工学科		対象学年		5	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		配布プリント等					
担当教員		白井 みゆき					
到達目標							
1.エンジニアリング業界の現状をグローバルな視点で理解できること。 2.AI・IoT技術の基本および事故事例について理解できること。 3.ロス分析とその改善および故障・トラブル対策について理解できること。 4.組織活性化を実現するためのコミュニケーション力について理解できること。							
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		エンジニアリング業界の現状をグローバルな視点で理解できる。		エンジニアリング業界の現状を理解できる。		エンジニアリング業界の現状を理解できない。	
評価項目2		AI・IoTの基本および事故事例について理解できる。		AI・IoTの基本または事故事例について理解できる。		AI・IoTの基本および事故事例について理解できない。	
評価項目3		ロス分析とその改善および故障・トラブル対策について理解できる。		ロス分析とその改善または故障・トラブル対策について理解できる。		ロス分析とその改善および故障・トラブル対策について理解できない。	
評価項目4		組織活性化を実現するためのコミュニケーション力について理解でき、実践できる。		組織活性化を実現するためのコミュニケーション力について理解できる。		組織活性化を実現するためのコミュニケーション力について理解できない。	
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、次世代型プラント管理人材に必要な知識等について講義形式で行うものである。全15週のうち、第1週から第14週の講義は、地元企業で企業のグローバル化、海外展開、AI・IoT技術、故障対策や再発防止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、これまでに学んできたプラントメンテナンスの基礎知識・技術に加えて、AI・IoT技術や事故事例研究、さらには故障・トラブル対策等について学ぶことで、グローバルな視点で考えられるプラント管理人材の育成を目指す。					
授業の進め方・方法		地元企業の実務経験者を講師として派遣してもらうことで、実際のプラント管理で必要とされる内容を学習する。					
注意点		プラントエンジニアリングをグローバルな視点で考えられるよう見識を広めて欲しい。 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： 5年前期「プラントメンテナンス実習」→ 5年夏休み「プラントエンジニア・コオプ教育」→ 本授業科目					
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.10）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		
後期	3rdQ	1週	人と企業のグローバル化1		1		
		2週	人と企業のグローバル化2		1		
		3週	エンジニアリング業界の現状と海外展開1		1		
		4週	エンジニアリング業界の現状と海外展開2		1		
		5週	スマートファクトリーとAI・IoT技術1		2		
		6週	スマートファクトリーとAI・IoT技術2		2		
		7週	事故事例研究1（プラント災害と安全、ヒヤリハット事例）		2		
		8週	事故事例研究2（事故事例とその活用）		2		
	4thQ	9週	ロス分析と改善の進め方1（ロスとは、現状分析法）		3		
		10週	ロス分析と改善の進め方2（なぜなぜ分析、PM分析）		3		
		11週	故障・トラブル対策の考え方と再発防止1（故障の基礎）		3		
		12週	故障・トラブル対策の考え方と再発防止2（故障分析）		3		
		13週	組織活性化のコミュニケーション1		4		
		14週	組織活性化のコミュニケーション2		4		
		15週	まとめ（学生によるプレゼン）		1,2,3,4		
		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
專門的能力	20	80	100
分野横断的能力	0	0	0