

新居浜工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	生産工学ゼミナールⅡ 2	
科目基礎情報							
科目番号	610024			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: 2		
開設学科	生産工学専攻（環境材料工学コース）			対象学年	専2		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	新田 敦己,志賀 信哉,松英 達也,日野 孝紀,高見 静香,松原 靖廣,朝日 太郎,平澤 英之,當代 光陽,真中 俊明						
到達目標							
前期 1～15回: 問題解決の基礎は、問題を発見し有効な解決策の実行計画を立案して実行することである。目標を達成するために重要な『本質的問題の発見』の考え方と、発見に必要な情報収集や整理・統合方法を講義と演習にて実践する。							
後期 1～15回: 「特別研究に関する背景、理論などを低学年の学生に理解させる」という課題について、 1. プレゼンテーション、アンケート調査の実施 2. アンケートの分析、本質的な問題点を見つけ出す 3. 改善策の立案 4. 再度プレゼンテーション、アンケートの実施 5. アンケートの分析、改善策の効果を確認を実施する。							
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	いくつかの事実に基づいて社会情勢を把握し、その中で自らの立場を具体的に理解できる。			いくつかの事実に基づいて社会情勢を把握し、その中で自らの立場が理解できる。		いくつかの事実に基づいた社会情勢の把握や自らの立場が理解できない。	
評価項目2	目的に基づいて、必要な情報収集ができ、具体的に体系的・効率的な分析ができる。			目的に基づいて、必要な情報収集ができ、体系的・効率的な分析ができる。		目的に基づいて、必要な情報収集ができず、体系的・効率的な分析もできない。	
評価項目3	分析した結果をチャート化でき、具体的な傾向をまとめることができる。			分析した結果をチャート化でき、傾向をまとめることができる。		分析した結果をチャート化でき、傾向をまとめることができない。	
評価項目4	分析結果より本質的な問題点を見出し、具体的な解決策を考えることができる。			分析結果より本質的な問題点を見出し、解決策を考えることができる。		分析結果より本質的な問題点を見出し、解決策を考えることができない。	
評価項目5	内容を他人に説明して理解させる能力を十分に身に付けている。			内容を他人に説明して理解させる能力を身に付けている。		内容を他人に説明して理解させる能力を身に付けられない。	
学科の到達目標項目との関係							
デザイン能力 (C) コミュニケーション能力 (E)							
教育方法等							
概要	【前期】擬似的に、設定された事実に基づいて自らの立場を理解し、求められる目的に必要な情報を体系的・効率的に収集して分析を行い、分析結果を整理し、全体像を理解して本質的な問題点を見つけ出す能力を養う。 【後期】前期で養った能力を用いて、実践的に問題解決に取り組み、問題解決の手法を習得する。						
授業の進め方・方法	「前期」基本的に課題に対するグループ学習を中心に事業を行う。各課題をクリアするために、これまで学習した講義内容を復習しておくこと。また、課題に対しては図書館やインターネットなどを活用して自主的に情報収集を行う必要があるため、ICT技術を習得しておくこと。 「後期」各研究室において課題に取り組む						
注意点	新しい問題、前例の無い問題に直面したとき、答えを丸暗記しただけの“知識”は何の役にも立たない。得られた情報を基に自分なりのアプローチで論理的に考え、答えを見つけ出し問題を解決していかなければならない。問題を解決するためにはまず『問題を発見』することが重要で、本質的な問題を発見すれば、半分以上解決したと言っても過言ではない。ここでは問題発見を演習にて実践し、答えに至るプロセスを知っているリーダを目指して欲しい。						
本科目の区分							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		2週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		3週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		4週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		5週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		6週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		7週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		8週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
	2ndQ	9週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		10週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		11週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		12週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		13週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		14週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		15週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
		16週	各課題に対応する演習			1,2,3,4,5	
後期	3rdQ	1週	各テーマに関する研究			1,2,3,4,5	
		2週	各テーマに関する研究			1,2,3,4,5	
		3週	各テーマに関する研究			1,2,3,4,5	

		4週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		5週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		6週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		7週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		8週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
	4thQ	9週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		10週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		11週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		12週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		13週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		14週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		15週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5
		16週	各テーマに関する研究	1,2,3,4,5

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

	演習	発表	課題	取組姿勢	分析・改善案	その他	合計
総合評価割合	20	15	15	25	25	0	100
基礎的能力	0	0	15	25	0	0	40
専門的能力	10	10	0	0	25	0	45
分野横断的能力	10	5	0	0	0	0	15