

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
科目基礎情報					
科目番号	610028		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 (機械工学コース)		対象学年	専1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	下村 信雄				
到達目標					
1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること 2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること 3.主張を簡潔にまとめ、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	N7をツールとして身近な問題を発見し、解決策を立案できること	N7をツールとして身近な問題を発見し、解決に向けてツールを活用できること	N7をツールとして使用できない		
評価項目2	N7をツールとして問題発見し、解決策を立案して、障害条件を予測し対処可能な予定作成ができること	N7をツールとして問題発見し、解決策を立案して、障害条件を予測できる	N7をツールとして問題発見し、解決策を立案するが、障害条件を予測できない		
評価項目3	習得したN7を駆使してインターンシップ先の課題解決策を立案し、内容を提案書としてまとめ、相手に提出できる	習得したN7を駆使してインターンシップ先の課題解決策を立案し、内提案書としてまとめることができる	インターンシップ先の課題解決策を立案し、内提案書としてまとめることができない		
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	即戦力として実社会で活躍するために、品質管理 (N7) の手法を身につけ、企業 (シニアインターンシップを通じて) の問題発見と改善策の立案に活用する。その結果をシニアインターンシップ先に改善提案書として提示し、相手先に分かるようにプレゼンテーションができる能力を養う				
授業の進め方・方法	事前学習：本科5年で学習した「経営工学」の"品質管理"を復習しておくこと。 履修上の注意：機械工学および応用理学分野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」を新QC7つ道具を駆使して養って下さい。問題解決の実践演習テーマは、身の回りの問題などを取り上げ、教員とディスカッションの上決定します。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	事前学習：本科5年で学習した「経営工学」の"品質管理"を復習しておくこと。 履修上の注意：機械工学および応用理学分野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」を新QC7つ道具を駆使して養って下さい。問題解決の実践演習テーマは、身の回りの問題などを取り上げ、教員とディスカッションの上決定します。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。				
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	ガイダンス		
		2週	共通テーマの抽出	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		3週	言語データの作成 (1)	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		4週	言語データの作成 (2)	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		5週	親和図法 (1)	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		6週	親和図法 (2)	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		7週	親和図法 (3)	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		8週	連関図法による問題分析 (1)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	
	2ndQ	9週	連関図法による問題分析 (2)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	
		10週	連関図法による問題分析 (3)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	
		11週	系統図法, マトリックス図法による解決手法の展開 (1)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	
		12週	系統図法, マトリックス図法による解決手法の展開 (2)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	
		13週	中間報告 プレゼンテーション	3.主張を簡潔にまとめ、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	
		14週	・アローダイアグラム法, P D P C法による実施計画の作成	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること	
		15週	系統図法, マトリックス図法による解決手法の展開 (2)	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること	

		16週	最終報告 プレゼンテーション	3.主張を簡潔にまとめ、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
後期	3rdQ	1週	IS先の言語データの作成（1）	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		2週	IS先の言語データの作成（1）	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		3週	親和図法（1）	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		4週	親和図法（2）	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		5週	親和図法（3）	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		6週	IS先改善テーマの決定	1.新QC7つ道具を問題解決ツールとして駆使することができること
		7週	連関図法による問題分析（1）	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること
		8週	連関図法による問題分析（2）	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること
	4thQ	9週	中間報告 プレゼンテーション	3.主張を簡潔にまとめ、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
		10週	系統図法，マトリックス図法による解決手法の展開（1）	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること
		11週	系統図法，マトリックス図法による解決手法の展開（2）	2.問題発見から問題解決計画の立案までを実践できること
		12週	最重点取り組みに「見える化」（1）	3.主張を簡潔にまとめ、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
		13週	最重点取り組みに「見える化」（2）	3.主張を簡潔にまとめ、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
		14週	最終報告 プレゼンテーション	3.主張を簡潔にまとめ、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
		15週	第三者の意見によるブラッシュアップ	3.主張を簡潔にまとめ、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
16週		最終改善報告書	3.主張を簡潔にまとめ、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	

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

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0