

新居浜工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	問題解決グループ演習	
科目基礎情報							
科目番号	620004			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	電子工学専攻			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	4		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	皆本 佳計,今井 雅文						
到達目標							
1. 問題解決の基本手順を理解する 2. 問題解決をする上で利用する手法を理解する。 3. 与えられた課題に対する解決策を立案できること。 4. 解決策を基に、具体的作業を検討し、遂行計画を立案できること。 5. 計画に基づいて、進捗管理ができること。							
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	問題解決の基本手順を十分理解している			問題解決の基本手順を知っている。資料を見れば説明できる。		問題解決の基本手順を知らない。	
評価項目2	問題解決をする上で利用する手法を理解しており、応用できる。			問題解決をする上で利用する手法を知っている。		問題解決をする上で利用する手法を知らない。	
評価項目3	与えられた課題に対する解決策を立案できる。			資料を見ながらなら、与えられた課題に対する解決策を立案できる。		与えられた課題に対する解決策を立案できない。	
評価項目4	解決策を基に、具体的作業を検討し、遂行計画を立案できる。			遂行計画を資料を見ながらなら立案できる。		解決策を基に、具体的作業を検討し、遂行計画を立案できない。	
評価項目5	計画に基づいて、進捗管理ができる。			計画に基づいて、進捗管理が資料を見ながらならできる。		計画に基づいて、進捗管理ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	問題とは、ある領域での望ましい姿を思い描いたときに、現状がそれと違っていると認識する場合に、現状と望ましい姿の間にある障害のことである。 問題解決とは、認識した問題を望ましい姿に近づけ解消しようとする全ての行為のことである。 問題解決への取り組みには、基本の手順がある。この手順を省略したり、順番を違えると正しい 解決は出来ない。この授業では手順とその際に利用する手法について演習を通じて学ぶ。						
授業の進め方・方法	前半 1時間目は講義形式で問題解決手法の紹介などを行う。 2時間目はその手法を使った演習を行う。 後半 総合演習として、例えば「中学生向け電気工学に関する教材開発」などのテーマで、グループごとに実践的な問題解決を行ってもらおう。						
注意点	この科目は専攻科演習科目（2単位）であり、総学修時間は90時間である。（内訳は授業時間60時間、自学自習時間30時間である。）単位認定には30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。また、演習科目であるので、理由なく 1/4 を超えて欠席した場合は、単位を修得できない。						
本科目の区分							
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	問題とは何か？問題解決とは何か？				
		2週	問題解決への取り組みの基本の手順 問題解決をする上で利用する手法 マインドマップ（1）				
		3週	問題解決をする上で利用する手法 マインドマップ（2）				
		4週	問題解決をする上で利用する手法 ブレーンストーミング（1）				
		5週	問題解決をする上で利用する手法 ブレーンストーミング（2）				
		6週	問題解決をする上で利用する手法 ブレーンストーミング（3）				
		7週	問題解決をする上で利用する手法 ロジックツリー				
		8週	問題解決をする上で利用する手法 ガントチャート				
	2ndQ	9週	総合演習（1）				
		10週	総合演習（2）				
		11週	総合演習（3）				
		12週	総合演習（4）				
		13週	総合演習（5）				
		14週	総合演習（6）				
		15週	成果発表				
		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							
	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	50	0	0	0	50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	50	0	0	0	50	100