

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	創造デザイン演習 2	
科目基礎情報							
科目番号	610030			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: 1		
開設学科	生産工学専攻（機械工学コース）			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	なし						
担当教員	今西 望						
到達目標							
1. 部品の製作方法と組立方法を計画することができる 2. 部品の加工、組立・調整をすることができる 3. 問題点を発見分析し、改善案のアイデアを出すことができる 4. 改善案を設計することができる							
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	自主的に、部品の製作方法と組立方法を計画することができる			担当教員の指導の下、部品の製作方法と組立方法を計画することができる		部品の製作方法と組立方法を計画することができない	
評価項目2	工作機械や工具の操作方法および原理を理解し、部品の加工、組立・調整をすることができる			部品の加工、組立・調整をすることができる		部品の加工、組立・調整をすることができない	
評価項目3	問題点を発見分析し、改善案の優れたアイデアを出すことができる			問題点を発見分析し、改善案のアイデアを出すことができる		問題点を発見分析し、改善案のアイデアを出すことができない	
評価項目4	改善案を設計することができ、具体的問題に適用できる			改善案を設計することができる		改善案を設計することができない	
学科の到達目標項目との関係							
専門知識 (B) 問題解決能力 (C)							
教育方法等							
概要	自ら作成した図面を元に、部品の製作方法と組立方法を計画する。部品の加工、組立・調整作業を通して、問題点を発見・分析する。改善案を設計に反映し、仕様を満たしているか検証する。 この科目は、本科から継続して学んできた創造的な設計演習の仕上げとなる。図面から実物の製作、検証までのより一層踏み込んだ創造設計製作について理解するように努められたい。						
授業の進め方・方法	自ら作成した図面を元に、部品の製作方法と組立方法を計画する。部品の加工、組立・調整作業を通して、問題点を発見・分析する。改善案を設計に反映し、仕様を満たしているか検証する。 講義の最初に自主的に実施計画を立て、それに従って授業を進めていく						
注意点	事前学習：専攻科1年で学習した「創造デザイン演習1」の成果であるCAD図面に対する教員の指摘を授業前にカイゼンしておくこと。 関連科目：本科4年の創造設計製作、専攻科1年生の創造デザイン演習1 なお、授業の欠席回数が1/4を超えた場合は原則として単位を認定しない。						
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	
後期	3rdQ	1週	講義内容・課題説明				
		2週	製作図面の確認 工程表の作成			1	
		3週	製作・組立			2	
		4週	製作・組立			2	
		5週	製作・組立			2	
		6週	製作・組立			2	
		7週	製作・組立			2	
		8週	製作・組立			2	
	4thQ	9週	製作・組立			2	
		10週	製作・組立			2	
		11週	製作・組立			2	
		12週	成果物の動作検証実験の計画・準備			3	
		13週	成果物の動作検証実験			3	
		14週	成果物の動作検証実験			3	
		15週	問題点の分析 カイゼンの提案			3,4	
		16週	報告書の作成			3,4	
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							
		報告書	成果物			合計	
総合評価割合		70	30			100	

基礎的能力	0	0	0
專門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0