

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	製作実習Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号	0126			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	木更津高専機械工学科編『製作実習指導書』, 1,600円 (1年次に購入)						
担当教員	石出 忠輝						
到達目標							
1. 機械工学の専門科目の知識を活用し, 完成度の高い製作物を製作することができる。 2. 製作物の工程を整理し, 製作物に対する評価を分かりやすくまとめることができる。 3. 製作物の工程を管理し, 進捗状況を定期的に報告書にまとめることができる。 4. チームで積極的に製作に取り組むことができる。 5. 製作物の特徴を他人に分かりやすく伝えることができる。							
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	機械工学の専門知識を活用し, 創意工夫した製作物を製作することができる			設計した製作物を製作することができる		設計した製作物を製作することができない	
評価項目2	製作物を製作する工程, 製作物の創意工夫点をレポートでまとめることができる			製作物を製作する工程, 製作物をレポートで報告することができる		製作物を製作する工程, 製作物をレポートで報告することができない	
評価項目3	チームでの作業における創意工夫および製作物の報告で創意工夫点を報告できる			チームでの作業および製作物の報告ができる		チームでの作業および製作物の報告ができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	4年前期の設計製図Ⅳで設計・製図した図面をもとに製作を行う。本授業は, 企業で航空機開発の業務を担当していた教員が, その経験を活かし, 各製作プロセスにおけるノウハウ取得に向けて、学生との対話形式で授業を行うものである。						
授業の進め方・方法	班ごとに設計した製作物の製作を行う。 役割分担を決め, 全体の中で, 進み具合を調整し, チームワークで製作物を製作する。						
注意点	設計段階では分からなかった問題点が発生した場合は, 知恵を出し合ってその問題点を解決し, 期間内に製作物を完成させること。 組立てや調整の時間も十分考慮した工程計画を立てること。						
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	ガイダンス		実習の内容を理解する		
		2週	製作工程を計画 加工, 組み立て, 調整 (1)		製作工程計画表を作成する 材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		3週	加工, 組み立て, 調整 (2)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		4週	加工, 組み立て, 調整 (3)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		5週	加工, 組み立て, 調整 (4)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		6週	加工, 組み立て, 調整 (5)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		7週	加工, 組み立て, 調整 (6)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		8週	前期中間試験				
	4thQ	9週	加工, 組み立て, 調整 (7)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		10週	加工, 組み立て, 調整 (8)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		11週	加工, 組み立て, 調整 (9)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		12週	加工, 組み立て, 調整 (10)		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う		
		13週	加工, 組み立て, 調整 (11) レポート作成		材料取り, 部品の加工, 組み立て, 調整を行う レポートを作成する		
		14週	発表準備		発表の準備を行う		
		15週	前期末試験				
		16週	プレゼンテーション		製作物のプレゼンテーションを行う		
評価割合							
	製作物の完成度	レポート	実習内容	プレゼンテーション	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	25	25	25	25	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	25	25	25	25	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0