

木更津工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	工学実験ⅡB			
科目基礎情報							
科目番号	0054	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	2				
開設期	後期	週時間数	2				
教科書/教材	各実験テーマで資料を配布する						
担当教員	板垣 貴喜, 高橋 美喜男						
到達目標							
1. 実験方法を理解し, 実験書に従い実施できる。 2. 実験結果を理解し, 実験書に従い報告書にまとめることができる。 3. 実験内容に関する質疑に答えることができる。							
ループリック							
	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	実験方法を理解し, 実験書に従い実験できる	助言を受ければ, 実験方法を理解し, 実験書に従い実験できる	助言を受けても実験方法を理解できず, 実験ができない				
評価項目2	実験結果を理解し, 実験書に従い報告書にまとめることができる	助言を受ければ, 実験結果を理解し, 実験書に従い報告書にまとめることができる	助言を受けても実験結果を理解できず, 報告書にまとめることができない				
評価項目3	実験内容を理解し, 質疑応答に答えることができる	助言を受ければ, 実験内容を理解し, 質疑応答に答えることができる	助言を受けても実験内容を理解できず, 質疑応答に答えることができない				
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	工学に関する展開段階の実験である						
授業の進め方・方法	1. 10人前後で1班を編成し, 班ごとに実験を実施する 2. 一つの実験テーマを終えたら報告書を作成し, 締切日までに提出する 3. 一つの実験テーマは4回から構成されており, 1回目に実験概要の説明, 2, 3回目に実験, 4回目に報告書の内容に関する口頭試問をする 4. 一つの実験テーマを終えたら, 次の回から別の実験テーマに移る						
注意点	1. 全実験テーマの報告書を提出しないと, 単位が修得できない 2. 報告書は体裁を整えて記述すること 3. 報告書は他人に情報を伝えるものであるから, 分かりやすく記述すること 4. 報告書が締切日までに提出されなかった場合は, 減点することもある。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	機械力学実験	スポーツ用具の慣性モーメントに関する実験概要を理解し, 説明できる			
		2週	機械力学実験	スポーツ用具の慣性モーメントに関する実験方法を理解し, 指導書に従い実施できる			
		3週	機械力学実験	スポーツ用具の慣性モーメントに関する実験結果を理解し, 指導書に従い報告書にまとめることができる			
		4週	総括	実験内容に関する質疑応答に答えることができる			
		5週	真円度測定実験	加工法と加工精度に関する実験概要を理解し, 説明できる			
		6週	真円度測定実験	加工法と加工精度に関する実験方法を理解し, 指導書に従い実施できる			
		7週	真円度測定実験	加工法と加工精度に関する実験結果を理解し, 指導書に従い報告書にまとめることができる			
		8週	総括	実験内容に関する質疑応答に答えることができる			
	4thQ	9週	自動制御実験	ロジックボードの論理回路に関する実験概要を理解し, 説明できる			
		10週	自動制御実験	ロジックボードの論理回路に関する実験方法を理解し, 指導書に従い実施できる			
		11週	自動制御実験	ロジックボードの論理回路に関する実験結果を理解し, 指導書に従い報告書にまとめることができる			
		12週	総括	実験内容に関する質疑応答に答えることができる			
		13週	機械要素実験	遊星歯車機構の回転速度とトルクに関する実験概要を理解し, 説明できる			
		14週	機械要素実験	遊星歯車機構の回転速度とトルクに関する実験方法を理解し, 指導書に従い実施できる			
		15週	機械要素実験	遊星歯車機構の回転速度とトルクに関する実験結果を理解し, 指導書に従い報告書にまとめることができる			
		16週	総括	実験内容に関する質疑応答に答えることができる			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	30	0	70	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	30	0	70	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0