

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	技術者入門 I
科目基礎情報					
科目番号	j0050		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	情報工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	米村 恵一, 和田 州平, 能城 沙織				
到達目標					
技術者としての嗜みの基礎を習得するために、設定されたテーマの題意を満たすものを作る 作りたいものを自身で考え、そのものに対して、科学の視点から現象を整理し、どのように実現するか考える 実際にものを作る過程で、題意を満たす動きをするのかどうか、実験的検証を行う 完成したものに対する説明書を書く					
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		
題意を満たすものを考える	妥当なもの考えることができる	ある程度妥当なもの考えることができる	もの考えることができない		
考えたものの現象を整理する	考えたものの現象を妥当に整理することができる	考えたものの現象をある程度妥当に整理することができる	考えたものの現象を整理することができない		
ものを作る	ものを効果的に作るができる	ものを作ることができる	ものを作ることができない		
説明書を書く	有効性の高い説明書を書くことができる	ある程度有効性の高い説明書を書くことができる	説明書を書くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	技術者としての嗜みの基礎を習得するために、設定されたテーマの題意を満たすものを作る				
授業の進め方・方法	作りたいものを自身で考え、そのものに対して、科学の視点から現象を整理し、どのように実現するか考える 実際にものを作る過程で、題意を満たす動きをするのかどうか、実験的検証を行う 完成したものに対する説明書を書く				
注意点	正しくものを作ることは重要であるが、一般的な、いわゆる正解を導き出すことよりも大切なことは、その過程で考えること・考えたことである。講義スタッフやクラスメートとの議論も大切な時間となる				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすもの考える		アイデアを出す
		2週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすもの考える		アイデアの実現可能性を検討する
		3週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすもの考える		アイデアを実現するために購入する部品、準備する部品を検討する 現象を再検討する
		4週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすもの考える		部品によりアイデアが本当に実現できるのかを検討する 現象を再検討する
		5週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすもの考える		アイデアと実現するための部品を整理する 現象を再検討する
		6週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		7週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		8週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
	2ndQ	9週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		10週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		11週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		12週	永久機関もどきを創ろう、というテーマの題意を満たすものを作る		アイデアを形にする 現象を検証する
		13週	作ったものを効果的に説明するための動画を撮る 報告書としての説明書を書く		動画や文書における効果的な紹介方法を考え実現する
		14週	作ったものを効果的に説明するための動画を撮る 報告書としての説明書を書く		動画や文書における効果的な紹介方法を考え実現する
		15週	作ったものを効果的に説明するための動画を撮る 報告書としての説明書を書く		動画や文書における効果的な紹介方法を考え実現する
		16週			
評価割合					
				前期末報告書	合計
総合評価割合				100	100

ものを考える	25	25
現象を整理する	25	25
ものを作る	25	25
説明書を書く	25	25