

呉工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	ものづくり実習	
科目基礎情報							
科目番号		0060		科目区分		専門 / 選択必修	
授業形態		実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		環境都市工学科		対象学年		1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材							
担当教員		神田 佑亮					
到達目標							
1.ものづくりを通して、機械工作に必要な工作工具の基本操作を理解する。 2.各種測定器具の構造を理解し、簡単な測定器械を作成する。							
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		各種工作機械の取扱方法を理解し、実践できる。		各種工作機械の取扱方法を理解できる。		各種工作機械の取扱方法を理解出来ない。	
評価項目2		各種測定器具の構造を理解し、簡単な測定器械を作成出来る。		各種測定器具の構造を理解できる。		各種測定器具の構造を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要		機械工作における各種工作機械・測定器・作業工具の原理・基本操作を習得することを目的とする。ものづくりを通して、手仕上げ・旋盤・フライス盤・木工・ひずみゲージなどの基本的な操作方法を習得する。本授業は、就職および進学 の両方に関連する。					
授業の進め方・方法		5班に分かれて3回ごとに交代する。					
注意点		分からないことがあるときはそのままにせず質問すること。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	安全教育		安全に作業をするための基礎的事項を習得する。		
		2週	木工		木工の基本的事項を理解し、必要な器具の基本的操作方法を習得する。		
		3週	木工		木工の基本的事項を理解し、必要な器具の基本的操作方法を習得する。		
		4週	木工		木工の基本的事項を理解し、必要な器具の基本的操作方法を習得する。		
		5週	旋盤		旋盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		6週	旋盤		旋盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		7週	旋盤		旋盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		8週	フライス盤		フライス盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
	4thQ	9週	フライス盤		フライス盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		10週	フライス盤		フライス盤の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		11週	手仕上げ		手仕上げの基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		12週	手仕上げ		手仕上げの基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		13週	手仕上げ		手仕上げの基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		14週	測定器		測定器の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		15週	測定器		測定器の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
		16週	測定器		測定器の基本的事項を理解し、基本的操作方法を習得する。		
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
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。		3	
				実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。		3	
				実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。		3	
				実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。		3	
				実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。		3	

				実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。	3	
				実験の考察などに必要な文献、参考資料などを収集できる。	3	
				実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。	3	
				個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。	3	
				共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。	3	
				レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	3	

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