

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	モノづくり概論	
科目基礎情報							
科目番号	0005			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	学修単位: 2		
開設学科	ビジネスコミュニケーション学専攻（ビジネスコミュニケーション学コース）			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	配付資料						
担当教員	鈴木 茂和,芥川 一則						
到達目標							
①ものづくりの基本を理解する。 ②完成品を作成する。 ③C A D操作の基本を習得する。 ④作品イメージを具現化する方法を習得する。							
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	各授業項目の内容を理解し、応用できる。			各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	ものづくりの実際に体験し、習得した知識の確認を行う。また、C A D操作の基本を理解し、イメージの具現化を体験する。						
授業の進め方・方法							
注意点	工作実習を行うので安全管理には充分注意すること。完全に動作するまで作品を完成させること。課題作品80%、製作態度20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	安全教育、ものづくり倫理		モノづくりに対する心構えと倫理及び安全教育		
		2週	工作実習：自由課題（1）		課題の設定		
		3週	工作実習：自由課題（2）		作成方法確認		
		4週	工作実習：自由課題（3）		作成活動		
		5週	工作実習：自由課題（4）		作成活動		
		6週	工作実習：自由課題（5）		作成活動		
		7週	工作実習：自由課題（6）		作成活動		
	2ndQ	8週	機械設計法と機械要素		機械製図の基礎および機械要素の簡略図示		
		9週	C A Dの概要		2次元C A Dと3次元C A Dの違い		
		10週	C A Dの基本操作（1）		3次元C A Dシステムの操作方法を理解する		
		11週	C A Dの基本操作（2）		3次元C A Dシステムの操作方法を理解する		
		12週	C A Dの基本操作（3）		3次元C A Dシステムの操作方法を理解する		
		13週	3 D自由課題作成（1）		課題に沿ったグループ毎の意匠設計		
		14週	3 D自由課題作成（2）		意匠設計を基にした3次元製作図の作成		
		15週	C A D／C A M演習		C A Dデータを元に加工を行う		
16週							
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							
	試験	課題	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	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	0	80	0	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0