

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	機械・電気製図(3年)	
科目基礎情報							
科目番号	68508			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	創造工学科 (機械コース)			対象学年	3		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	三村 泰成						
到達目標							
1. 2DCADを用いて図面を作成できる. 2. 3DCADを用いて部品を組み立て、動作を確認できる. 3. 自分で考えたモデルについて、3DCADを用いて、部品から組み立てまでを実現できる.							
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	機械製図、電気製図の内容を理解し、2DCADで図面作成できる.			2DCADで図面が作成できる.		2DCADで図面が作成できない.	
評価項目2	機械部品、組立て、動作までを理解し、3DCADデータを構築できる.			3DCADで部品、組立て、動作までを実現できる.		3DCADで部品、組立て、動作を実現できない.	
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	一般的な機械、電気製図に関して、2DCADを使った図面の作成能力を獲得する. 3DCADの独自の部品作成、組み立てを、動作確認をまでを実現できるようにする.						
授業の進め方・方法	課題 (提出期限、態度などを含む) 100% で評価し、50 点以上を合格とする.						
注意点							
事前・事後学習、オフィスアワー							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	2DCADにより「パッキン押サエ」を作図する				
		2週	2DCADにより「パッキン押サエ」を作図する				
		3週	2DCADにより「パッキン押サエ」を作図する		機械製図の図面作成の知識と能力を習得できる.		
		4週	3DCADにより「パッキン押サエ」を作図する				
		5週	3DCADにより「パッキン押サエ」を作図する				
		6週	3DCADにより「パッキン押サエ」を作図する		3DCADによる機械部品作成の知識と能力を習得できる.		
		7週	2DCADにより回路図を作成する				
		8週	2DCADにより回路図を作成する				
	2ndQ	9週	2DCADにより回路図を作成する		2D-CADによる電気製図の作図の知識と能力を習得できる.		
		10週	3DCAD：簡単なリンク機構の作		電気スタンド、4節リンクを組み立てられる.		
		11週	3DCAD：ツールボックスの利用、歯車合致		ツールボックスを用いたJIS規格の部品が作成でき、歯車合致ができる.		
		12週	3DCAD：自由課題 (1)		時間、分、秒の表示ができる時計を作成する. 文字盤が作れる.		
		13週	3DCAD：自由課題 (1)		時間、分、秒の表示方法を選択し、それを実現できる.		
		14週	3DCAD：自由課題 (1)		「歯車合致」を用いて、時計として動作するアセンブリデータを構築できる.		
		15週	3DCAD：自由課題 (1)		自分自身の設計で、時計を完成させることができる.		
		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	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	90	0	0	10	0	0	100
基礎的能力	45	0	0	10	0	0	55
専門的能力	45	0	0	0	0	0	45
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0