

松江工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	設計製図4	
科目基礎情報							
科目番号	0012			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	: 1		
開設学科	機械工学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	機械製図（実教出版）SolidWorksによる3次元CAD（実教出版）						
担当教員	後藤 宏介						
到達目標							
(1) 設計製図の基礎的事項を理解する。 (2) CADソフトウェアの操作法を理解する。 (3) 簡単な設計を行い、製図することができる。							
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	設計製図の基礎的事項を正しく理解できる。			設計製図の基礎的事項を理解できる。		設計製図の基礎的事項を理解できない。	
評価項目2	CADソフトウェアの操作法を正しく理解できる。			CADソフトウェアの操作法を理解できる。		CADソフトウェアの操作法を理解できない。	
評価項目3	簡単な設計を行い、製図することができる。			簡単な設計を行い、製図することができる。		簡単な設計を行い、製図することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 2 機械工学科 到達目標 M2 機械工学科 基礎能力							
教育方法等							
概要	設計製図は機械工学科の基礎科目であり、必要不可欠の教科である。前期に学習したCADソフトウェアを用いた写図，および課題に従った3DCADによる簡単な製図を行う。 本科目では、写図や講義を通して製図に必要な要素を身につけ、3DCAD(solidworks)による基礎的な設計能力を身につける。						
授業の進め方・方法	定期試験：2回（中間・期末）実施し到達目標（1）～（3）を評価する。定期試験の成績は、中間試験 25％，期末試験 25％とする。 課題：全評価の50％とし、到達目標（2）（3）を評価する。ただし、課題を締切から1週間以内に提出しない場合は、その課題は0点とする。 最終成績 = 課題 50％ + 中間試験 25％ + 期末試験 25％ 成績評価に占める課題の割合が高いため、再評価試験・追認試験は実施しない。						
注意点	毎回、CADの教科書、製図の教科書を忘れずに用意すること。 提出物は最後まで完成させた後に必ず締切までに提出すること。 締切までに提出されない場合は、1週間ごとに25％ずつ減点し、締切を4週間超過しても提出しない場合は0点とする。 課題は印刷し提出もしくはWBTでの提出とするので、毎回指示をきちんと聞いておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	組立図1 組立図の描き方を学習する。				
		2週	組立図2 3DCADソフトウェアによる組立図の写図を行う。				
		3週	3DCADソフトウェアによる設計1 ミニレスコンで製作する部品の設計・製図を行う				
		4週	3DCADソフトウェアによる設計2 ミニレスコンで製作する部品の設計・製図を行う				
		5週	3DCADソフトウェアによる設計3 ミニレスコンで製作する部品の設計・製図を行う				
		6週	3DCADソフトウェアによる設計4 ミニレスコンで製作する部品の設計・製図を行う				
		7週	設計製図1 機械要素の設計を行い、製図する。				
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	設計製図2 機械要素の設計を行い、製図する。				
		10週	設計製図3 機械要素の設計を行い、製図する。				
		11週	設計製図4 機械要素の設計を行い、製図する。				
		12週	設計製図5 機械要素の設計を行い、製図する。				
		13週	設計製図6 機械要素の設計を行い、製図する。				
		14週	設計製図7 機械要素の設計を行い、製図する。				
		15週	期末試験				
		16週	まとめ テスト返却およびまとめをおこなう				
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
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	製図	ボルト・ナット、軸継手、軸受、歯車などの機械要素の図面を作成できる。		3	
評価割合							
		試験		課題		合計	
総合評価割合		50		50		100	
基礎的能力		0		0		0	
専門的能力		50		50		100	

分野横断的能力	0	0	0
---------	---	---	---