

松江工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	基礎製図
科目基礎情報						
科目番号	0001		科目区分	専門 / 必履修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械工学科		対象学年	1		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	機械製図（実教出版） 機械製図練習ノート（実教出版）					
担当教員	板橋 明吉					
到達目標						
(1) 製図用いる文字・線・記号等についての知識を知り,これらについて図面にきちんと記入することができる。 (2) 投影図法について理解し,物体の投影図を図面に描くことができる。						
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	製図用いる文字・線・記号等についての知識を知り,これらについて図面にきちんと記入することが正しくできる。		製図用いる文字・線・記号等についての知識を知り,これらについて図面にきちんと記入することができる。		製図用いる文字・線・記号等についての知識を知り,これらについて図面にきちんと記入することができない。	
評価項目 2	投影図法について理解し,物体の投影図を図面に描くことが正しくできる。		投影図法について理解し,物体の投影図を図面に描くことができる。		投影図法について理解し,物体の投影図を図面に描くことができない。	
評価項目 3	製図における寸法の記入について正しく行うことができる。		製図における寸法の記入について行うことができる。		製図における寸法の記入について行うことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 M3 機械工学科教育目標 M3						
教育方法等						
概要	「設計製図の基礎を習得する」 製図は、品物を図形として線、文字ならびに記号を使って正確、明瞭、簡潔に表現するものである。そして、製作された図面は、設計者が自分達の意図を説明しなくても他人に伝えることができ、万国共通の言語であるといつてよい。したがって、機械技術者にとって機械製図は、不可欠なものである。ここでは、図面に用いる文字、線、投影法などについて学び、簡単な機械要素の写図を行なう。これより機械製図における規格および製図上の慣習を習得し、作図力ならびに読図力を養う。					
授業の進め方・方法	評価は、到達目標(1),(2)について、図面等（課題提出）50%、定期試験50%の割合で評価する。 50点以上を合格とする。 最終成績 = 図面および課題 50% + 中間試験25% + 期末試験 25% 成績評価に占める図面の割合が高いため、再評価試験・追認試験は実施しない。					
注意点	毎回、製図用具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50%ずつ減点する。提出締め切りより2週間以上遅れた課題は0点とする。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 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	
後期	3rdQ	1週	機械製図について 機械製図の概略および製図用具の使用法			
		2週	図面の基礎 JIS規格に準拠した図面の規格について学ぶ			
		3週	図面の基礎 JIS規格に準拠した線・文字の描き方を学ぶ			
		4週	図面の基礎 JIS規格に準拠した線・文字の描き方を学ぶ			
		5週	図面の基礎 JIS規格に準拠した線・文字の描き方を学ぶ			
		6週	投影図について JIS規格に準拠した投影法および投影図について学ぶ			
		7週	投影図について JIS規格に準拠した投影法および投影図について学ぶ			
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	投影図について JIS規格に準拠した投影法および投影図について学ぶ			
		10週	投影図について JIS規格に準拠した投影法および投影図について学ぶ			
		11週	投影図について JIS規格に準拠した投影法および投影図について学ぶ			
		12週	等角図・断面図について JIS規格に準拠した等角図や断面図の書き方について学ぶ			
		13週	等角図・断面図について JIS規格に準拠した等角図や断面図の書き方について学ぶ			
		14週	寸法の入れ方について 寸法の入れ方について学ぶ			

		15週	期末試験			
		16週	期末試験解説 まとめ			
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	図面の役割と種類を適用できる。	3	
				製図用具を正しく使うことができる。	3	
				線の種類と用途を説明できる。	3	
				物体の投影図を正確にかくことができる。	3	
				製作図の書き方を理解し、製作図を作成することができる。	1	
評価割合						
		試験		図面	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	