

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和04年度(2022年度)		授業科目	図学製図II		
科目基礎情報								
科目番号	0021		科目区分	専門/必修				
授業形態	講義		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	林洋次ほか著『機械製図』実教出版、2013年							
担当教員	松井 翔太							
到達目標								
1. JISと第3角法を理解し、三次元物体の投影図を描くことができる。 2. 加工方法を考慮した作図を理解し、寸法記入など基本的な製作図面を描くことができる。 3. JISに基づく公差等を理解し、基本的な製作図を描くことができる。 4. 基本的なスケッチと製作図を描くことができる。								
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	複雑な形状の品物について、第3角法を用いて図面をかくことができる		第3角法を用いて図面をかくことができる		第3角法を用いて図面をかくことができない			
評価項目2	公差や表面性状の考え方について詳細に説明できる		公差や表面性状の考え方について説明できる		公差や表面性状の考え方について説明できない			
評価項目3	尺度を考慮して製作図をかくことができる		基本的な製作図をかくことができる		基本的な製作図をかくことができない			
学科の到達目標項目との関係								
準学士課程 2(3)								
教育方法等								
概要	この科目は企業で歯車の開発を担当していた教員が、その経験を活かし、製図について講義形式で授業を行なうものである。 1. 第3角法を用いた図面のかき方を習得する。 2. 公差や表面性状等の考え方を学習する。 3. 基本的な製作図のかき方を習得する。							
授業の進め方・方法	1. 授業時間中に教室で製図もおこない提出する 2. 提出した課題の平均点と定期試験の結果で評価する。							
注意点	A4版の方眼紙と製図用具を持参すること、理解を深めるには、トレース感覚をやめ、考えながら作図することを繰り返す、不明な点は積極的に質問する姿勢が重要である。							
授業の属性・履修上の区分								
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input checked="" type="checkbox"/> 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	寸法公差とはめあい(1)		寸法公差とはめあいについて説明できる			
		2週	寸法公差とはめあい(2)		第3角法を用いてかいた図面に、寸法公差の情報をかき加えることができる			
		3週	幾何公差(1)		幾何公差について説明できる			
		4週	幾何公差(2)		第3角法を用いてかいた図面に、幾何公差の情報をかき加えることができる			
		5週	表面性状(1)		表面性状について説明できる			
		6週	表面性状(2)		第3角法を用いてかいた図面に、表面性状の情報をかき加えることができる			
		7週	材料記号		材料記号について説明できる			
		8週	質量計算		部品の質量を計算できる			
	4thQ	9週	製作図のかき方(1)		製作図の様式について説明できる			
		10週	製作図のかき方(2)		製作図をかくことができる			
		11週	製作図のかき方(3)		尺度を考慮して製作図をかくことができる			
		12週	ねじの種類		ねじの種類について説明できる			
		13週	ねじの製図法(1)		ねじの製図法について説明できる			
		14週	ねじの製図法(2)		ねじの図面をかくことができる			
		15週	後期定期試験		試験実施			
		16週	答案返却		答案の返却および解説			
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	その他	合計
総合評価割合	50	0	0	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	0	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0