

豊田工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	基礎製図A	
科目基礎情報							
科目番号	12125			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習			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	2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	「機械製図」 林洋次 監修 (実教出版) ISBN:978-4-407-20235-9／「機械製図演習」 近藤巖 編 (パワー社) ISBN : 978-4-8277-3040-1						
担当教員	若澤 靖記,大原 雄児						
到達目標							
(ア)立体図の品物を第三角法による投影図を用いて正しく書くことができる。 (イ)断面図、補助投影図、特殊投影図を理解し、正しく書くことができる。 (ウ)図面に正しく寸法を記入することができる。 (エ)寸法公差について理解できる。 (オ)はめあい及びはめあい方式について理解できる。 (カ)表面性状を理解し、図面に記入することができる。							
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	立体図の品物を第三角法による投影図を用いて正しく書くことができる。			立体図の品物を第三角法による投影図を用いて一通り書くことができる。		立体図の品物を第三角法による投影図を用いて一通り書くことができない。	
評価項目2	断面図、補助投影図、特殊投影図を理解し、正しく書くことができる。			断面図、補助投影図、特殊投影図を理解し、一通り書くことができる。		断面図、補助投影図、特殊投影図を理解し、一通り書くことができない。	
評価項目3	図面に正しく寸法を記入することができる。			図面に一通り寸法を記入することができる。		図面に一通り寸法を記入することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	モノづくりにおいて図面の果たす役割は大きい。なぜなら、図面には、作成者の意図が完全にあらわされており、図面を読みとれば作成者の考えが補足説明なしでわかるものであるからである。したがって、機械技術者として機械製図を学ぶことは必須であり、機械製図に関する知識・技能を十分に習得する必要がある。この授業では、投影図および立体的な図示法、および寸法記入法を学ぶ。続いて、製作図に関する公差、はめあい、表面性状について理解する。						
授業の進め方・方法							
注意点	製図用具一式を用意すること。						
選択必修の種別・旧カリ科目名							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	品物の形状を平面上に表すための第三角法による投影図の書き方		品物の形状を平面上に表すための第三角法による投影図の書き方を理解できる。		
		2週	品物の形状を平面上に表すための第三角法による投影図の書き方		品物の形状を平面上に表すための第三角法による投影図の書き方を理解できる。		
		3週	品物の形状を平面上に分かりやすく表すための断面図の書き方		品物の形状を平面上に分かりやすく表すための断面図の書き方を理解できる。		
		4週	品物の形状を平面上に分かりやすく表すための断面図の書き方		品物の形状を平面上に分かりやすく表すための断面図の書き方を理解できる。		
		5週	品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方		品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方を理解できる。		
		6週	品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方		品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方を理解できる。		
		7週	品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方		品物の形状を平面上に分かりやすく表すための補助投影図、特殊投影図の書き方を理解できる。		
		8週	図面における寸法記入法		図面における寸法記入法を理解できる。		
	2ndQ	9週	図面における寸法記入法		図面における寸法記入法を理解できる。		
		10週	図面における寸法記入法		図面における寸法記入法を理解できる。		
		11週	製図における投影図、寸法記入法のまとめ		製図における投影図、寸法記入法を理解できる。		
		12週	製図における投影図、寸法記入法のまとめ		製図における投影図、寸法記入法を理解できる。		
		13週	寸法公差、はめあい、はめあい方式：許容寸法、すきまばめ、しまりばめ、中間ばめ		寸法公差、はめあい、はめあい方式：許容寸法、すきまばめ、しまりばめ、中間ばめを理解できる。		
		14週	幾何公差、表面性状		幾何公差、表面性状を理解できる。		
		15週	幾何公差、表面性状		幾何公差、表面性状を理解できる。		
		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							
		課題			合計		
総合評価割合		100			100		
基礎的能力		100			100		