

長野工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	機械設計製図Ⅰ	
科目基礎情報							
科目番号	0007		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		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		1		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	教科書：林洋次監修「機械製図」実教出版						
担当教員	相馬 顕子						
到達目標							
機械製図の基礎として、製図用具の使い方、文字・線・図形の描き方、製作図や図形の表し方及び寸法記入法が習得されていることで学習・教育目標（D-1）の達成とする。							
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	JISで規格された文字が書ける。		JISで規格された文字のルールを説明できる。		JISで規格された文字のルールを説明できない。		
評価項目2	JISで規格された各種の線を区別して描ける。		JISで各種の線の意味が説明できる。		JISで各種の線の意味が説明できない。		
評価項目3	楕円、インポリュート曲線が描ける。		楕円、インポリュート曲線の書き方を説明できる。		楕円、インポリュート曲線の書き方を説明できない。		
評価項目4	正しい投影図と立体図が描ける。		投影図と立体図の意味を説明できる。		投影図や立体図の意味を説明できない。		
評価項目5	適切な図形の表し方を判断できる。		図形の表し方を説明できる。		図形の表し方を説明できない。		
評価項目6	JISで規格された寸法記入ができる。		寸法記入法のルールを説明できる。		寸法記入法のルールを説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	製図通則および機械製図に関する規格を理解し、主として部品単体の図面を正しく読み、図を描く能力を身につける。						
授業の進め方・方法	課題についての説明を行った後、課題を書く。締め切りに間に合うよう課題を提出すること。						
注意点	<成績評価> 提出された課題で学習・教育目標（D-1）を評価する。課題は合計100点満点とし、60点以上を取得したものをこの科目の合格者とする。 <オフィスアワー> 授業日の放課後 16:00 ～ 17:00、機械工学科棟1F 相馬教員室。この時間にとらわれず必要に応じて来室可。 <先修科目・後修科目> 先修科目は機械工学概論、後修科目は機械設計製図Ⅱとなる。 <備考> 入学時に購入する製図道具を持参すること。自分で文房具店等で購入する場合はクラスメイトの製図道具を参考に道具を揃えること。						
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	機械製図と規格と製図用具の使い方		機械製図の内容を理解し、製図用具を使うことができる。		
		2週	文字と線および基礎的な図形の書き方		文字、線及び図形が描ける。		
		3週	投影図の描き方		正しい投影図が描ける。		
		4週	立体的な図示法と展開図の描き方		正しい立体図が描ける。		
		5週	文字の書き方1		JIS 機械の文字が書ける。		
		6週	文字の書き方2		JIS 機械の文字が書ける。		
		7週	線の書き方1		各種の線を区別して描ける。		
		8週	線の書き方2		各種の線を区別して描ける。		
	4thQ	9週	曲線の描き方1		楕円、インポリュート曲線が描ける。		
		10週	曲線の描き方2		楕円、インポリュート曲線が描ける。		
		11週	製作図のあらまし		製作図の表し方を説明できる。		
		12週	図形の表し方		図形の表し方を説明できる。		
		13週	寸法記入法1		正しく寸法記入ができる。		
		14週	寸法記入法2		正しく寸法記入ができる。		
		15週	理解度の確認		学習した知識を用いて指定された図面を描くことができる。		
		16週					
評価割合							
	試験	小テスト	平常点	課題	その他	合計	
総合評価割合	0	0	0	100	0	100	
配点	0	0	0	100	0	100	