

科目区分・分類	専門・実習	対象学科名・学年	機械3年	科目コード	39100702
科目名	機械設計製図 Machine Design and Drawing				
担当教員	柳澤 憲史				
単位数(時間数)	必修 通年 2単位 (60時間)	学習・教育目標との対応	(D-1)		
授業の目的と概要	ボール盤加工用万力の製図 4 極3 相誘導電動機を用いた歯車減速機の製図を行う。				
先修科目	機械設計製図				
後修科目	コンピューター支援設計法 創造工学実習				
備考	1, 2年生で学んだ JIS で用いる製図記号などをしっかり理解しておくこと。 実習課題の説明だけでは実習遂行が困難な場合は随時みずから質問すること。				
	授業項目	時間	内容		
1	設計製図について-設計を行う上での注意事項-	2	シラバスの内容と基本的な設計法について理解し, 設計書と設計図面を作成できる。		
2	ボール盤加工用万力部品図のスケッチ	10	ボール盤加工用万力を分解・観察しながら立体構造を理解し, 三角法によりスケッチ図を作成できる。		
3	ボール盤加工用万力組立図の製図	12	スケッチ図をもとに1, 2年時に学んだJISに沿った組立図の設計図が書ける。		
4	歯車減速機の概要と歯車減速機設計仕様書	6	歯車減速機の構造を理解し, 各自の仕様を満足する歯車減速機の設計書を作成できる。		
5	歯車減速機の設計製図-軸および歯車の設計製図-	14	設計書に基づいて入力側の軸・歯車および中間軸等の設計ができる。		
6	歯車減速機の設計製図-歯車箱下の設計-	16	歯車箱下の設計図を作成できる。		
学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	JIS に基づき製図がかけ, 立体構造を具体的にイメージできる能力を養い, 与えられた課題内容を理解し, 設計書と製図図面をすべて提出することで, D-1 の達成とする。				
成績評価	課題図面(80%)とし, 課題の提出日や取り組む姿勢など(20%)を総合して100点満点でD1について評価し, 合計6割以上を取得した学生を合格とする。				
教材	教科書: 機械製図 実教出版 1年で購入した製図器等をそのまま使用する。				
オフィスアワー	授業日の16:00~17:00 機械工学科棟1F 柳澤 憲史教員室				