

教科目名 機械製図 (Machine Design and Drawing)

学科名・学年 : 機械工学科 3 年

単位数など : 必修 2 単位 (前期 1 コマ, 後期 1 コマ, 学習保証時間 45 時間)

担当教員 : 福永圭悟

授業の概要			
主として,市場に流通しているギヤードモートル部品を例にとりてスケッチ作業から部品図作成作業までを主体に進める. JIS 規格および実社会での図面作図法に準じて図面を正確に描く能力を養成する. 作成した図面は man-to-man で修正箇所を指摘し, 実社会で通用する図面にまで仕上げる.			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B2)
(1) 自主的に正確に図面化する技術を身につける.(定期試験と課題)			
(2) 機械加工を考慮した図面作成技術を身につける.(定期試験と課題)			
(3) 課題を通して理解を深めるとともに,継続的な学習ができる.(課題)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7	製図およびスケッチの意義説明 平面部品 課題配布 スケッチ作業. 面接後, 図面修正繰り返し	製造と製図・スケッチの関係を説明する シートパッキン 2 種類 課題作成後図面を教官がチェックし製図,能力を高める.	理解の度合い】
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9 10 11 12 13 14	前期中間試験解答と解説 立体部品 課題配布 スケッチ作業 面接後, 図面修正繰り返し	自身の理解力を分析し,わからなかった部分を理解させる. 立体部品 鉄板製端子箱 2 種類 課題作成後図面を教官がチェックし,能力を高める.	【理解の度合い】
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
16 17 18 19 20 21 22	前期期末試験解答と解説 単体部品スケッチ図を図面化する. 課題配布 製図 面接後, 図面修正繰り返し	自身の理解力を分析し,間違った部分を理解. スケッチを読み,加工公差,仕上げ記号含む図面を教官がチェックし,図面を修正させ図面作成能力を高める	【理解の度合い】
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24 25 26 27 28 29	後期中間試験解答と解説 組立部品スケッチ図を図面化する. 課題配布 製図 面接後, 図面修正繰り返し	自身の理解力を分析し,間違った部分を理解. スケッチを読み,加工公差,仕上げ記号含む図面を教官がチェックし,図面を修正させ図面作成能力を高める.	【理解の度合い】
30	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験解答と解説	自身の理解力を分析し,間違った部分を理解.	
履修上の注意	講義の途中でもわからなくなったらすぐに質問してよいことにする.		【総合達成度】
教科書	林洋次ら,「機械製図」実教出版		
参考図書	兼田・山本,「機械設計工学」,理工学社		
関連科目	機械製図, 設計製図 ~, 機械設計法		
総合評価	達成目標の(1)~(3)について,4回の試験と課題で評価する. 定期試験の成績(50%)および課題の提出(50%)により評価する. 総合評価が 60 点以上を合格とする.		【総合評価】 点