

教科目名 機械製図 I (Machine Drawing I)

学科名・学年 : 機械工学科 1 年

単位数など : 必修 2 単位 (前期 1 コマ, 後期 1 コマ, 授業時間 46.5 時間)

担当教員 : 菊川裕規, 手島規博

授業の概要			
製図の基礎についての知識や技術を身につけて、基礎的な図形の表し方を習得する。さらに、立体的な機械部品を製作図として表すため必要な基礎製図法を学ぶ。			
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)
(1) 基礎的な図形を製図用具を用いてかくことができ、投影図をかくことができる。(定期試験と課題)			
(2) 立体的な部品を図示できる。(定期試験と課題)			
(3) その図形に製作図として必要な図面上の基本的な指示が正しくできる。(定期試験と課題)			
(4) 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	第 1 章 機械製図の基礎 1-1 機械製図と規格	○機械製図に関する J I S 規格の分類を理解し、製図用具を用いて文字と線、基礎的な課題図形がかける。	【理解の度合い】
2	1-2 製図用具の使い方		
3	1-3 図面に用いる文字と線		
4-7	1-4 基礎的な図形の書き方		
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9-11	前期中間試験の解答と解説 1-5 投影図のかき方	○部品を見て投影図, 等角図, キャビネット図および展開図等の課題作図がかける。	【理解の度合い】
12-13	1-6 立体的な図示法		
14	1-7 展開図		
15	前期末試験 前期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
16-18	第 2 章 製作図 2-1 製作図のあらまし	○前期で学習した図形のかき方をもとに、実際の製作図にするため、断面図, 回転図示, 補助投影図法等いろいろな応用図形の表し方ができる。	【理解の度合い】
19-22	2-2 図形の表し方		
23	後期中間試験		【試験の点数】 点
24-26	後期中間試験の解答と解説 2-3 寸法記入法	○製作図として必要な寸法記入法, 公差記入法について作図課題をとおして図に指示できる。	【理解の度合い】
27-29	2-4 公差・表面性状		
30	後期末試験 後期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
履修上の注意	課題作図は授業時間内で終わらない場合持ち帰り次回授業まで完成する。		【総合達成度】
教科書	林 洋次ら「機械製図」, 実教出版		
参考図書	なし		
自学上の注意	受講前に必ず前回の講義内容を別綴ノートにまとめ、要点を整理する。		
関連科目	機械製図 II		
総合評価	達成目標(1)-(4)について 4 回の定期試験と課題作図 (小テスト含む) で評価する。総合評価は定期試験点を 60%, 課題作図を 40% として評価する。総合評価が 60 点以上を合格とする。再試験は、総合評価が 60 点未満, 50 点以上の者で、特に必要と認めた者について実施する。		