

学科 学年	E 1	科目, 分類	図学・製図[図製] Drawing & Drafting	講義, 必修	通年 2単位	担 当	富川 和人 TOMIKAWA Kazuto
----------	-----	-----------	---------------------------------	-----------	-----------	--------	--------------------------

【内容と目標】 図学は、平面作図法，第3角法による正投影法，その他の投影法による立体の正しい表現法を理解させる。製作図（製造図）の製図実習によって，規格に基づく図面情報の正しい表現法を身につけ，CADへの展開が誤り無いようにする。

【教科書等】 ・緒方興助ほか8名 共著 「電気製図」(実教出版株式会社)  
・練習ノート：「基礎製図練習ノート」，長澤貞夫ほか1名著，実教出版  
・自作プリント

【評価方法】 試験と，適宜行う実習課題による。後期後半は製図実習 100%とする。

【関連科目】 物理，数学

### 授 業 計 画

- 第1週 規格，製図用具
- 第2週 線と文字，図記号，電気用共通図記号
- 第3週 平面図形の基礎，円錐曲線
- 第4週 三角関数曲線の作図実習
- 第5週 投影法と投影図の種類
- 第6週 正投影図，等角図の作図実習
- 第7週 試験
- 第8週 情報手段としての製作図の意義
- 第9週 図示の方法，線の用法，図形の選び方
- 第10週 特殊な図示方法，省略図，断面図
- 第11週 尺度と寸法記入方法
- 第12週 寸法公差と「はめあい」の表示法
- 第13週 表面あらさとその表示法
- 第14週 幾何公差
- 第15週 試験
- 第16週 図面の種類，図面の管理
- 第17週 機械の要素，ねじの種類とあらわし方
- 第18週 ボルト，ナット，小ねじ，止めねじ
- 第19週 キー，ピン，キー溝のあらわし方
- 第20週 軸継手，軸受
- 第21週 歯車，Vプーリ
- 第22週 ばね，溶接の図示法
- 第23週 試験
- 第24週 スケッチと製造図，製図実習
- 第25週 ボルト，ナット製図実習
- 第26週 フランジ形固定軸継手製図実習
- 第27週 3相誘導電動機製図実習
- 第28週                    "
- 第29週                    "
- 第30週 CADシステムの概要

【備 考】