

0830 | 図法製図 I

2 単位 (通信授業 2 単位)

田中克明教授、牧野良三教授、柴田克哉講師、富谷智講師

授業の概要と目標

製図は、私達の生活を成り立たせているさまざまな情報の、図的表現の主要な方法である。狭義には産業における普遍的な伝達手段といってよい。特に建築設計や製品製造においては国際的に通用する工学的な言語である。したがって、産業の上に成立するデザインの基本的な表現技術でもある。

製図は、いま ISO (国際標準化機構) で統一が計られているが、投影法という表現の原理を得るまでには図学的な研究が重ねられてきた。この科目は、その図学の基礎にふれながら、製図の図法的原理である幾つかの投影法を学ぶことを目標にしている。

課題の概要

○通信授業課題 1

平面図形と立体図形の作図の基礎を中心にした出題。

出題 1 平面図形に関する出題

- 1-1、2 線と文字の練習と寸法の記入練習
- 1-3、4 平面図形の作図法の習得と黄金分割の作図
- 1-5 円の作図
- 1-6 楕円の作図法

出題 2 立体図形に関する出題

- 2-1 与えられた条件で加工された立体の正投影法による作図
- 2-2 等角投影による等角図の作図
- 2-3 副投影図を用いた第一角法による立体の作図
- 2-4 二点透視図の作図

○通信授業課題 2

透視図の作図を中心にした出題。

- 出題 1 円錐の断面図形の作図
- 出題 2 平面図形の一点透視図の作図
- 出題 3 立体の二消点法による透視図の作図

* 課題については学習指導書『図法製図 I 平成 29 年度』を必ず参照すること。

授業計画

[通信授業]

- I 概説
- II 平面図学
- III 立体図学 (複面投影) : 正投影、回転体、多面体、曲面、切断、相貫、展開図など
- IV 立体図学 (単面投影) : 透視投影、斜投影、軸測投影、標高投影
- V 製図総則

成績評価の方法

2 通の第 1 回作図レポートの評価と第 2 回作図レポートの評価の平均とする。

履修条件及び履修年次

- [履修年次] 1 ~ 4 年次
- [履修条件] なし
- [備 考] 履修年次は問わない。

教材等

教科書 : 堤浪夫『図学・製図』(武蔵野美術大学 2002 年), 補遺
 学習指導書 : 『図法製図 I 平成 29 年度』(武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2017 年)