

## 科 目 名

# 建築CAD実習

## Computer Aided Architectural Design Exercise

(昼間) 2年 前期・後期通し 2単位 選択

村上 泰浩・西郷 正浩

### 概 要

コンピュータは実際に手で触れて体験しなければ情報(データ)の流れを把握することはできません。この実習の前半では、各自がパソコンに向かい、2次元および3次元 CAD ソフトを操作することにより、コンピュータ及び周辺機器の動作、データの扱い方等を体験を通じ学びます。後半では、前半で身に付けた基本操作を活かして、建築デザインに適用する演習を行います。

### 学習目標

- (1) 2次元・3次元 CAD の基本的な操作方法を習得する。
- (2) CAD を用いた建築デザインの感覚を身に付ける。

### 授業計画

テ ー マ	内 容
① CAD/CG とは	CAD/CG とは。建築における CAD/CG の利用
② CAD ソフト操作手順	2次元・3次元 CAD ソフトのインストール。CAD ソフトの起動と動作確認
③ 基本操作1	レイヤーの概念、基準線の描き方、壁・柱の描き方
④ 基本操作2	窓・戸・家具・設備の描き方、寸法線・文字の描き方
⑤ 基本操作3	平面図の描き方、印刷方法
⑥ 基本操作4	3次元 CAD の基本操作、立体の表現
⑦ 基本操作5	図形の変形、立体演算、テクスチャー
⑧ デザイン演習1	四角形による平面構成デザイン
⑨ 同上	タイルパターンのデザイン
⑩ 同上	上記2課題の講評会
⑪ デザイン演習2	有名建築作品の2次元 CAD による模写
⑫ 同上	上記データを用いた3次元 CAD による立体化
⑬ 同上	3次元 CAD による上記作品のリデザイン
⑭ 同上	プレゼンテーション作業
⑮ 同上	講評会

### 授業方法

実際に各自がパソコンを操作し、例題、課題の実習を中心に行います。前半7回を村上が担当し、後半8回を西郷が担当します。

### 学習到達度の評価

- 1) 例題、課題の実習時に、個別にアドバイスすることで補足します。
- 2) 基本操作で習得した知識がデザインに応用できているかで、理解度の確認と復習を促します。
- 3) 作品制作後に講評会を実施し、課題の捉え方や考え方の理解を促します。

### 評価方法

全ての課題・作品の提出をもって単位を認めます。各課題・作品の内容と取り組みの姿勢で評価します。

### 教科書・教材

配布プリント

### 履修上の注意

コンピュータ上でのデータの取り扱いの基本の説明は行わないので、「情報処理基礎」を履修していることが望ましい。各自が持参したノートパソコンを使って実習を行う。

### オフィスアワー

適宜、昼休み(12:00~1:00)に研究室にて講義内容に関する質問を受付ける。

「建築計画コース・建築構造コース」における位置づけ	必修/選択の別	学習保証時間
本科目は、シラバスに記載されている建築学科の学習・教育目標の主としてB1に関連する。	選択	45時間