

科 目 名

実務建築学実習 Practical Architectural Training

3年 後期 2単位 選択

磯田 桂史・林 美貴・西郷 正浩
東 康二・村田 泰孝（谷川 達彦）

【科目区分】

学士課程共通の学習効果との対応：2-(2), 2-(5), 4

【概 要】

建築士の資格取得を目指し、建築士試験のうち学科試験の4科目（建築計画、建築法規、建築構造、建築施工）について、二級建築士試験レベル程度の、これまで習得した建築に関する知識及び新たな知識について整理し、理解させる。そのうえでこれまで出題された問題などを解かせる。

【到達度目標】

(1) 二級建築士試験レベルの問題の内容が理解でき、正しく解答できる能力を養う。

【授業計画】

テ ー マ	内 容
① 学科Ⅰ（建築計画）	1) 建築史、住宅の計画、集合住宅の計画に関する事項をまとめる。
②	2) 気候・熱・日射・湿度・結露、空気汚染・換気・通風、建築の色彩に関する事項をまとめる。
③	3) 住宅地・保育所・幼稚園・学校・社会施設の計画・事務所・商業施設の計画に関する事項をまとめる。
④	4) 日照・日影、採光、音の性質・強さ、音の大きさ・騒音・音響設計に関する事項をまとめる。
⑤	5) 駐車場・工場・倉庫の計画、細部計画、計画一般・防火避難に関する事項をまとめる。
⑥	6) 空調設備、暖房設備、給水・給湯・排水設備に関する事項をまとめる。
⑦	7) 衛生設備・消火設備・電気設備・照明設備に関する事項をまとめる。
⑧ 学科Ⅱ（建築法規）	1) 法規のための基礎知識、用語の定義Ⅰ・Ⅱ、面積・高さの算定方法に関する事項をまとめる。
⑨	2) 建築基準法の手続き等、採光・換気、階段・シックスハウス対策に関する事項をまとめる。
⑩	3) 防火規制、内装制限その他、階段等の非難施設に関する事項をまとめる。
⑪	4) 排煙設備・非常用照明及び進入口等、構造による規模、構造計算、木構造に関する事項をまとめる。
⑫	5) 鉄筋コンクリート造、その他の構造、道路、用途地域・特別用途地区等に関する事項をまとめる。
⑬	6) 容積率、建ぺい率、高さ制限Ⅰ・Ⅱに関する事項をまとめる。
⑭	7) 外壁の後退、防火・準防火地域その他、基準法のその他の規定、建築士法に関する事項をまとめる。
⑮	8) 建設業法、宅地建物取引業法、ハートビル法、耐震改修促進法、都市計画法、消防法、その他の法規に関する事項をまとめる。
⑯	定期試験（建築計画・建築法規）、学生自身による自己分析を行う。
① 学科Ⅲ（建築構造）	1) 力のつりあい、反力、静定ばりの応力、静定ラーメンの応力に関する事項をまとめる。
②	2) 静定トラスの応力、不静定構造物の応力に関する事項をまとめる。
③	3) 応力度、断面設計に関する事項をまとめる。
④	4) 荷重、地盤・基礎、構造設計に関する事項をまとめる。
⑤	5) 木構造Ⅰ・Ⅱ（在来軸組工法）・Ⅲに関する事項をまとめる。
⑥	6) 補強コンクリートブロック造、鉄筋コンクリート構造Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する事項をまとめる。
⑦	7) 鉄骨構造Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに関する事項をまとめる。
⑧	8) 木材、コンクリート、金属、その他の材料に関する事項をまとめる。
⑨ 学科Ⅳ（建築施工）	1) 契約・仕様書、施工計画、施工管理、工事準備に関する事項をまとめる。
⑩	2) 測量、仮設工事、土・基礎工事に関する事項をまとめる。
⑪	3) 鉄筋工事Ⅰ・Ⅱ、型枠工事に関する事項をまとめる。
⑫	4) コンクリート工事Ⅰ・Ⅱ、鉄骨工事、組積工事に関する事項をまとめる。
⑬	5) 木工事、防水・屋根工事、左官工事、タイル・石工事に関する事項をまとめる。
⑭	6) 塗装工事、建具・ガラス工事、内装・断熱工事、設備工事に関する事項をまとめる。
⑮	7) 外壁工事、施工機械、積算に関する事項をまとめる。
⑯	定期試験（建築構造・建築施工）、学生自身による自己分析を行う。

【授業方法】

- 1) 学科Ⅰから学科Ⅳの各科目を1コマずつローテーションして、順次講義する。
- 2) 教科書の問題を中心に解説する。
- 3) 教科書及び配布資料に基づき解説するが、ビデオ、パワーポイントを活用する。

【学習到達度の評価】

- 1) 授業中に適宜質問をして、理解度を点検する。
- 2) 適宜、小テストを行ない、理解度を点検する。

【評価方法】

- 1) 各科目を25点満点として合計点により評価する。
- 2) 全授業終了後に学生自身による自己評価を行う。

【関連科目】

- 1年：建築計画Ⅰ・Ⅱ、日本建築史、建築環境・設備概論、建築構造力学Ⅰ・Ⅱ、建築材料
- 2年：建築計画Ⅲ・Ⅳ、西洋建築史、近代建築史、建築環境工学Ⅰ・Ⅱ、建築構造力学Ⅲ・Ⅳ、建築防災、建築構造学、鉄筋コンクリート構造Ⅰ、コンクリート工学、建築施工、
- 3年：地域・都市計画、建築設備Ⅰ・Ⅱ、耐震工学、建築基礎構造、鉄筋コンクリート構造Ⅱ、鋼構造Ⅰ・Ⅱ、建築施工管理

【教科書・教材】

「二級建築士（受験）学科総合対策」霞ヶ関出版社
建築法規の時間は加えて、「基本建築関係法令集（法令編）」霞ヶ関出版社（法律の条文が掲載されていれば他の出版社のものでも可）

【履修上の注意】

4科目とも受講すること。

【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。