

科 目 名
建築設計製図Ⅰ Architectural Design and DrawingⅠ

1年 後期 3単位 必修

西郷 正浩・磯田 桂史
横堀 肇（須鎗 敬二）

【科目区分】

学士課程共通の学習効果との対応：2-(1), 2-(4), 2-(5), 3-(1), 4
情報教育目標との対応：情報活用の実践力
建築学科教育カリキュラムとの対応：

学習・教育目標	JABEE基準1の(1)の知識・能力	コース名	必修／選択の別	授業時間
B	B 1	建築総合コース	必修	67.5時間
		建築計画コース		
		建築構造コース		

【概 要】

設計と製図はそれぞれ、「考える作業」と「伝える作業」です。建築を考え、伝える手段として図面が使用されます。図面とは、つくろうとする建築物（3次元）を2次元で表現し「自分で確認する」「他者に伝える」役割を持ちます。図面で建築の全体像を表現するためには、各種図面を決められたルールで描く必要があります。この授業では、製図と設計の基礎を、比較的簡単な鉄筋コンクリート造（RC造）の建築物を例に学習します。製図の基礎は模写を通して、設計の基礎は小規模施設の設計を通して行います。

【到達度目標】

- (1) 建築図面の一般図の概念が説明できる。
- (2) 製図ルールに則った図面が作成できる。
- (3) 設計とは「抽象的イメージから具体的建築へ展開する作業」であることが認識できる。
- (4) プラン（間取り）と構造体（柱梁）との整合性を意識した設計ができる。
- (5) 階段やトイレ等の基本的な寸法が適用できる。

【授業計画】

テ ィ マ	内 容
① オリエンテーション	授業全体の説明、鉄筋コンクリート造建築のVTRの鑑賞、製図の基本である図面種類・縮尺・線の太さの説明、設計課題の説明と事例VTR鑑賞及び設計課題レポート1の説明を行う。
② 平面図1	設計課題事例VTRの鑑賞、平面図模写の説明を行う。その後、各自で平面図模写作業を行う。
③ 平面図2	設計課題事例VTRの鑑賞、平面図模写の説明を行う。その後、各自で平面図模写作業を行う。
④ 平面図3	設計課題レポート2の説明、平面図要点の説明を行う。その後、各自で平面図模写作業を行い、同時にレポート1の個別指導を行う。
⑤ 架構	設計課題レポート3及び設計課題の計画原則の説明、ラーメン構造及び架構模型の作成方法の説明を行う。その後、各自で模型作成作業を行い、同時にレポート2の個別指導を行う。
⑥ 断面図1	設計課題レポート4の説明、断面図模写の説明を行う。その後、各自で断面図模写作業を行い、同時にレポート3の個別指導を行う。
⑦ 断面図2	設計課題レポート5の説明、断面図要点の説明を行う。平面図の小テスト後、各自で断面図模写作業を行い、同時にレポート4の個別指導を行う。
⑧ 立面図1	設計課題レポート6の説明、立面図模写・立面の要点・型枠の説明を行う。その後、各自で立面図模写作業を行い、同時にレポート5を個別指導します。
⑨ 立面図2	設計課題最終提出方法・面積算出方法・設計課題レポート7の説明後、立面図の陰影表現の説明を行います。その後、各自で立面図模写作業を行い、同時にレポート6を個別指導します。
⑩ 設計課題図面作成1	断面図の小テスト後、レポート7の個別指導を行い、各自で設計課題図面作成を行います。
⑪ 設計課題図面作成2	設計課題計画説明図のレイアウト方法を説明した後、各自で設計課題図面作成を行い、提出。計画説明図は冬季休業前に提出します。
⑫ 設計課題講評会	全作品を展示し、学生による投票を行います。投票数上位作品及び教員推薦作品のプレゼンテーションを行います。実務者の外部講師の参加を要請し、講評会後、講演会も行います。
⑬ 矩計図1	矩計図模写及び矩計図の要点を説明します。その後、各自で矩計図模写作業を行います。
⑭ 矩計図2	矩計図の要点を説明した後、各自で矩計図模写作業を行います。
⑮ 講評	授業アンケート及び学生自身による自己評価を行います。その後、模写及び設計課題の個別講評を行います。

【授業方法】

各模写図面・レポート説明は全体で行い、模写作業の指導はグループに分けて行います。設計課題のレポートの指導はマンツーマンで行います。

【学習到達度の評価】

- 1) 模写は作業中に見まわり、個別にアドバイスすることで補足します。
- 2) 製図ルールに関する小テストを実施し、理解度の確認と復習を促します。
- 3) 模写で習得した知識が設計課題の製図に応用できているかで、理解度の確認と復習を促します。
- 4) 設計課題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。
- 5) 講評会には外部講師の参加を要請し、実務者の講評を通して発展学習を促します。

【評価方法】

- 1) 模写30%＋設計課題レポート15%＋設計課題作品55%で評価します。
- 2) 全授業終了後に学生自身による自己評価を行います。

【関連科目】

- 1 年：建築設計製図基礎
- 2 年：建築設計製図Ⅱ、建築設計Ⅰ
- 3 年：建築設計Ⅱ

【教科書・教材】

建築のテキスト編集委員会 編「初めての建築製図」学芸出版社
日本建築学会 編「第3版コンパクト建築設計資料集成」丸善
フランシスD・Kチン（太田邦夫 訳）著「建築製図の基本と描き方」彰国社
配布プリント

【参 考 書】

フランシスD・Kチン（太田邦夫 訳）著「建築のかたちと空間をデザインする」彰国社

【履修上の注意】

建築設計製図基礎の履修を前提として授業を行います。
模写は、授業時間内のみでの作業としますので、集中して取り組んで下さい。
設計課題のレポートは自宅学習です。時間を十分にとり、関連図書・雑誌での自己学習を加えて作成して下さい。

【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。