

|                                                                                                                                      |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|--------------------------------|-----|-----------------------------|-------------|---|--------|------|
| 科目名                                                                                                                                  | 建築施工実習 2                           |     |                                |     |                             |             |   | 年度     | 2025 |
| 英語科目名                                                                                                                                | Building Construction Practice 2   |     |                                |     |                             |             |   | 学期     | 後期   |
| 学科・学年                                                                                                                                | 建築学科 2 年次                          | 必／選 | 選                              | 時間数 | 60                          | 単位数         | 2 | 種別※    | 実習   |
| 担当教員                                                                                                                                 | 赤石 辰夫                              |     | 教員の<br>実務経験                    |     | あり                          | 実務経験の<br>職種 |   | 建築施工管理 |      |
| <b>【科目の目的】</b><br>・ 建築施工図が読めるようになる。<br>・ 建築施工図に必要な各種記号について学ぶ。<br>・ 各種設計図をもとに、建築施工図が描けるようになる。                                         |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
| <b>【科目の概要】</b><br>実在する工事現場を題材にして、建築施工図に描かれている内容を理解できるようになる。さらに、意匠・構造設計図などから必要な情報を読み取り、建築施工図が描けるようになる。                                |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
| <b>【到達目標】</b><br>A. 見上げ図の概念が分かり、そこへ描くべき内容が分かる。<br>B. 図面に描けない内容について適切な記号で表現することができる。<br>C. 必要な寸法を通り芯と高さの基準から 1 mm単位で理由付けし、作図することができる。 |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
| <b>【授業の注意点】</b><br>まずは完成している建築施工図を写図することにより、表現の方法や記号に描かれている数値の意味などについて学ぶ。次に、設計図書から必要な情報を読み取り、建築施工図を考えながら描く。                          |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
| 評価基準＝ルーブリック                                                                                                                          |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
| ルーブリック<br>評価                                                                                                                         | レベル 3                              |     | レベル 2                          |     | レベル 1                       |             |   |        |      |
|                                                                                                                                      | 優れている                              |     | ふつう                            |     | 要努力                         |             |   |        |      |
| 到達目標 A                                                                                                                               | 躯体のフカシやサッシの抱きなど、施工上必要な内容も含めて理解できる。 |     | n 階の柱・壁と n + 1階の梁・スラブの内容が理解できる |     | 平面図との違いが理解できない。             |             |   |        |      |
| 到達目標 B                                                                                                                               | 設計図面として表現できない部分を、全て記号を用いて表現できる。    |     | 記号に記入すべき断面寸法や高さなどの情報が理解できる     |     | 記号へ表示すべき内容がわからない。           |             |   |        |      |
| 到達目標 C                                                                                                                               | 見上げ図と断面図を用いて、躯体の立体を表現することができる。     |     | 全ての寸法を通り芯や高さの基準から寸法付けすることができる。 |     | 通り芯や高さの基準から寸法を追いつ出すことができない。 |             |   |        |      |
|                                                                                                                                      |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |
|                                                                                                                                      |                                    |     |                                |     |                             |             |   |        |      |

| 【教科書】                              |           |                                  |      |               |                            |      |      |
|------------------------------------|-----------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------|------|------|
| なし。                                |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| 【参考資料】                             |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| 必要時、プリントを配布する。                     |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| 【成績の評価方法・評価基準】                     |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| 成果品の評価を70%、授業への取り組み状況を30%、として評価する。 |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。              |           |                                  |      |               |                            |      |      |
| 科目名                                |           | 建築施工実習 2                         |      |               |                            | 年度   | 2025 |
| 英語表記                               |           | Building Construction Practice 2 |      |               |                            | 学期   | 後期   |
| 回数                                 | 授業テーマ     | 各授業の目的                           | 授業内容 |               | 到達目標＝修得するスキル               | 評価方法 | 自己評価 |
| 1                                  | 設計図書と施工図  | 施工図を見て理解する                       | 1    | 施工図の役割        | 工事にかかわる職人が必要とする寸法を理解する。    | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | 設計図書から読み取る    | 必要な寸法などの条件を、設計図・仕様書から見つける。 |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 枠線を描く         | 極細の線で全体を描き、必要部分を太線でつなぐ。    |      |      |
| 2                                  | 躯体の施工図    | RC造躯体の施工図                        | 1    | 基礎伏せ図         | 土へ埋設される躯体に必要とされる要素を知る。     | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | n階見上げ図        | 居室となる空間を造るために必要な要素を知る。     |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 各種設備との関連      | スリーブや躯体埋設設備等との関連について知る。    |      |      |
| 3                                  | 仕上げの施工図   | 各種仕上げ工事ごとの施工図                    | 1    | 仕上げ割付図        | タイルやボードなどの仕上げ割付を理解する。      | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | 下地割付図         | 仕上げ割付図に適した下地の割付を理解する。      |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 各種設備との関連      | 天井・壁・床に組み込まれる設備器具との関連を知る。  |      |      |
| 4                                  | 基礎伏せ図を描く① | 通り芯から基礎の外殻を描く                    | 1    | 通り芯から寸法を追う    | 基礎・基礎梁・フーチング・耐圧盤を作図する。     | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | フカシを考慮する      | 土に接する・上階との関連などのフカシ寸法を決める。  |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 耐水要素を加える      | 水勾配・連通管などの要素を加える。          |      |      |
| 5                                  | 基礎伏せ図を描く② | 基礎断面図を描く                         | 1    | 基礎伏せ図の切断位置    | 代表的な位置や特に表現したい位置を理解する。     | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | 高さ基準から寸法を追う   | 基礎・基礎梁・フーチング・耐圧盤・地業を作図する。  |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 耐水要素を加える      | 水勾配・連通管などの要素を加える。          |      |      |
| 6                                  | 基礎伏せ図を描く③ | 図で表現できない要素を描く                    | 1    | 施工図記号を知る      | 梁・スラブ・その他の記号を知る。           | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | 寸法を描く         | 全ての寸法を通り芯・高さ基準から読めるように書く。  |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 特記事項を描く       | 補助図や文字の書き込みで、特記事項を追加する。    |      |      |
| 7                                  | n階躯体図を描く① | 通り芯からn階の外殻を描く                    | 1    | n階の設計図書を読む    | 意匠図・構造図・設備図などから情報を読み取る。    | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | 通り芯を描く        | 完成図が全て納まるように通り芯の位置を決める。    |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | n階の柱・壁を描く     | フカシなども考慮して、柱・壁の外殻を描く。      |      |      |
| 8                                  | n階躯体図を描く② | 通り芯からn+1階の情報を描く                  | 1    | n+1階の設計図書を読む  | 意匠図・構造図・設備図などから情報を読み取る。    | 1    |      |
|                                    |           |                                  | 2    | n+1階の梁・スラブを描く | n+1階の柱・壁・手摺も考慮して、梁・スラブを描く。 |      |      |
|                                    |           |                                  | 3    | 躯体断面図の位置      | 代表的な位置や特に表現したい位置を理解する。     |      |      |
|                                    |           |                                  | 1    | 設計図書を読む       | 切断位置に該当する梁・壁・スラブの情報を読み取る。  |      |      |

|                                                       |              |               |   |             |                           |   |  |
|-------------------------------------------------------|--------------|---------------|---|-------------|---------------------------|---|--|
| 9                                                     | n階躯体図を描く③    | n階躯体断面図を描く    | 2 | 高さ基準から寸法を追う | 壁・梁・スラブを作図する。             | 1 |  |
|                                                       |              |               | 3 | 見えがかり線を描く   | 柱・梁などの切断位置の奥にある情報を描く。     |   |  |
| 10                                                    | n階躯体図を描く④    | n階躯体図と断面図を描く  | 1 | 開口部を加える     | 扉・窓・吹き抜けなどの要素を加える。        | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | もれなく図を描く    | 双方を見比べながら、足りていないものを描き上げる。 |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | 施工図記号を描く    | 双方にバランスよく施工図記号を入れる。       |   |  |
| 11                                                    | n階躯体図を描く⑤    | 寸法引き出し線を描く    | 1 | 引き出し線       | 双方にバランスよく寸法引き出し線を描く。      | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | 記号との位置修正    | 施工図記号などは、寸法優先として位置を調整する。  |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | 全体調整        | 完成図が見やすくなるように、全体を修正する。    |   |  |
| 12                                                    | n階躯体図を描く⑥    | 寸法を記入する       | 1 | 補助寸法        | 小梁などの位置基準となる補助寸法を記入する。    | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | 部材寸法        | 柱・壁・梁・スラブの部材寸法を全て記入する。    |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | その他の寸法      | 水切りや伸縮目地・ドレンなどの寸法を記入する。   |   |  |
| 13                                                    | n階躯体図を描く⑦    | 図で表現できない要素を描く | 1 | 部分詳細図を描く    | 拡大して表現すべき項目を、別図として追加する。   | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | 特記事項を描く     | 文字の書き込みで、特記事項を追加する。       |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | 特殊な納まり      | 特殊な（普通ではない）納まりはその旨を記述する。  |   |  |
| 14                                                    | n階躯体図をチェックする | 完成図を確認する      | 1 | 各部材の確認      | 柱・壁・梁・スラブの描き洩らしなどを修正する。   | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | 寸法の確認       | 必要な寸法の描き洩らしや数値計算のどを修正する。  |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | その他の確認      | 特記事項や別図が必要な場合は追加する。       |   |  |
| 15                                                    | 工事現場を見る      | 周辺の工事現場へ行く    | 1 | 墨出し         | 施工中の躯体に描かれる墨出しを知る。        | 1 |  |
|                                                       |              |               | 2 | 施工図と地墨・陸墨   | 施工図の通りに墨出しされていることを知る。     |   |  |
|                                                       |              |               | 3 | 各種子墨        | 細かい部分や窓回りの子墨などを知る。        |   |  |
| 評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他                      |              |               |   |             |                           |   |  |
| 自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった |              |               |   |             |                           |   |  |
| 備考 等                                                  |              |               |   |             |                           |   |  |