

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---------|--------------------------------|-----|---------|-----|----------------------------|-----|------|
| 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 | 石井 尚樹 | 教員の実務経験 | | 有 | 実務経験の職種 | | 建築施工管理 | | |
| 【科目の目的】 | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・建築施工図が読めるようになる。 ・建築施工図に必要な各種記号について学ぶ。 ・各種設計図をもとに、建築施工図が描けるようになる。 | | | | | | | | | |
| 【科目の概要】 | | | | | | | | | |
| 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。 | | | | | | | | | |
| 【到達目標】 | | | | | | | | | |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>C. 必要な寸法を通り芯と高さの基準から1mm単位で理由付けし、作図することができる。</p> | | | | | | | | | |
| 【授業の注意点】 | | | | | | | | | |
| 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 評価 | レベル3 優れている | | レベル2 ふつう | | | | レベル1 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な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 | 大井・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・耐圧盤を作画する。 | 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 耐力要素を加える | 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・地業を作画する。 | | |
| | | | 3 耐力要素を加える | 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 | 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。 | | |
| 9 | n階躯体図を描く③ | n階躯体断面図を描く | 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。 | 1 | |
| | | | 2 高さ基準から寸法を追う | 壁・梁・スラブを作画する。 | | |
| | | | 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