

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 豊田工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 開講年度                            | 令和05年度 (2023年度)                                |                                 | 授業科目                                        | 建築設計製図ⅢA                                |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 53101                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                                | 科目区分                            | 専門 / 選択                                     |                                         |  |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                                | 単位の種別と単位数                       | 履修単位: 2                                     |                                         |  |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 建築学科                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |                                                | 対象学年                            | 3                                           |                                         |  |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                                | 週時間数                            | 4                                           |                                         |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 特に指定しない／建築関係の雑誌（新建築、建築文化、SD、A+U等）、コンパクト建築設計資料集成（日本建築学会）ISBN978-4-621-07509-8                                                                                                                                                                                         |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 前田 博子,縄田 諒                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| (ア)既得の知識・イメージにとらわれず、自由に建築空間を発想することができる。<br>(イ)空間相互の機能的なつながりを理解したうえで、合理的な空間構成を作成することができる。<br>(ウ)内部空間及び外観に一貫したコンセプトに基づいた表現を与えることができる。<br>(エ)正確な模型・図面が作成でき、建物内容に見合った適切な図面表現を作り出すことができる。<br>(オ)自らの設計意図を十分に伝達することができ、質疑に対し適切な説明ができる。<br>(カ)構造種別に見合った空間を作成することができる。<br>(キ)調査の上、要求される空間特性や形態的特徴などの条件をおおよそ理解でき、表現することができる。<br>(ク)与えられた期間内に課題を作成する計画を立て、提出できる。<br>(ケ)様々な諸条件を総合して、美的な空間を創造できる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 最低限の到達レベルの目安(優)                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 | 最低限の到達レベルの目安(良)                                |                                 | 最低限の到達レベルの目安(不可)                            |                                         |  |
| 評価項目(ア)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 既得の知識・イメージにとらわれず、自由に建築空間を豊かに発想することができる。                                                                                                                                                                                                                              |                                 | 既得の知識・イメージにとらわれず、建築空間を発想することができる。              |                                 | 既得の知識・イメージにとらわれず、自由に建築空間を豊かに発想することができない。    |                                         |  |
| 評価項目(イ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 空間相互の機能的なつながりを理解したうえで、合理的な空間構成を作成することができる。                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 空間相互の機能的なつながりを理解することができる。                      |                                 | 空間相互の機能的なつながりを理解したうえで、合理的な空間構成を作成することができない。 |                                         |  |
| 評価項目(ウ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 内部空間及び外観に一貫したコンセプトに基づいた表現を与えることができる。                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | 内部空間または外観を表現することができる。                          |                                 | 内部空間及び外観に一貫したコンセプトに基づいた表現を与えることができない。       |                                         |  |
| 評価項目(エ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 正確な模型・図面が作成でき、建物内容に見合った適切な図面表現を作り出すことができる。                                                                                                                                                                                                                           |                                 | 模型・図面が作成できる。                                   |                                 | 正確な模型・図面が作成や、建物内容に見合った適切な図面表現を作り出すことができない。  |                                         |  |
| 評価項目(オ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 自らの設計意図を十分に伝達することができ、質疑に対し適切な説明ができる。                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | 自らの設計意図を伝達することができる。                            |                                 | 自らの設計意図を十分に伝達することや、質疑に対する適切な説明ができない。        |                                         |  |
| 評価項目(カ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 構造種別に十分見合った空間を作成することができる。                                                                                                                                                                                                                                            |                                 | 構造種別にある程度見合った空間を作成することができる。                    |                                 | 構造種別に見合った空間を作成することができない。                    |                                         |  |
| 評価項目(キ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 調査の上、要求される空間特性や形態的特徴などの条件を十分理解でき、表現することができる。                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 調査の上、要求される空間特性や形態的特徴などの条件をおおよそ理解でき、表現することができる。 |                                 | 調査の上、要求される空間特性や形態的特徴などの条件や¥の理解や、表現ができない。    |                                         |  |
| 評価項目(ク)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 与えられた期間内に課題を作成する計画を立て、提出できる。                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | 与えられた期間内に課題を作成し、提出できる。                         |                                 | 与えられた期間内に課題を作成する計画を立て、提出することができない。          |                                         |  |
| 評価項目(ケ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 様々な諸条件を総合して、美的な空間を創造できる。                                                                                                                                                                                                                                             |                                 | 様々な諸条件を総合して、空間を創造できる。                          |                                 | 様々な諸条件を総合して、美的な空間を創造できない。                   |                                         |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 学習・教育到達度目標 A 社会の変化・要請を捉えて、問題を分析・抽出し、様々な条件の下、専門知識・技術を用いて、問題を解決するもしくは新たな提案を発する能力を修得する。<br>学習・教育到達度目標 B2 建築分野の必要な基礎的知識や技術を修得する。<br>学習・教育到達度目標 C2 図面判読能力および、設計意図・内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力（記述・作図技術や模型製作技術）、討議能力を修得する。<br>学習・教育到達度目標 D1 日本語により論理的な記述、口頭発表、討議等ができる。<br>本校教育目標 ① ものづくり能力<br>本校教育目標 ② 基礎学力<br>本校教育目標 ③ 問題解決能力<br>本校教育目標 ④ コミュニケーション能力                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本科目は最初の本格的な建築設計の授業であり、前学期を通して2課題を行う。課題の一つは高専機構主催デザコン等の建築設計競技部門の課題とする。いわゆる「コンペ」作品を課題とすることにより、既成概念にとらわれない自由な発想と命題に対する解決法の案出を訓練する。また、設計内容に対する密接でかつ的確な図面表現が、通常の課題以上に求められる。もう一つの課題は構造の特性を踏まえて、内部の空間構成が比較的に単純なものを対象とする。具体的には「建築家のアトリエ」と題して、特定の建築家を選び、その人の設計事務所（アトリエ）を設計する。 |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 提出期限を厳守すること。病気などの特例を除き、期限以降の提出は一切認めない。特例の場合は診断書などを提出すること。                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 選択必修の種別・旧カリ科目名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 選択必修1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                                                | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                             | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |  |
| 必修修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                |                                 |                                             |                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 週                               | 授業内容                                           |                                 | 週ごとの到達目標                                    |                                         |  |

|    |      |     |                                                                    |                               |
|----|------|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 前期 | 1stQ | 1週  | 第1課題ガイダンス：課題説明（課題の意図、建物内容、使用者の想定、敷地、構造、規模、必要諸室、提出物、日程、注意事項）、全体質疑   | 上記(ア)                         |
|    |      | 2週  | 第1課題エスキース及び表現方法検討：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出 | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 3週  | 第1課題エスキース及び表現方法検討：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出 | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 4週  | 第1課題エスキース及び表現方法検討：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出 | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 5週  | 第1課題図面・模型製作、同提出                                                    | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 6週  | 第1課題図面・模型製作、同提出                                                    | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 7週  | 第1課題講評会：各自で設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表、学生などからの質疑、教員講評               | 上記(キ)(ク)(ケ)                   |
|    |      | 8週  | 第2課題ガイダンス：課題説明（課題の意図、建物内容、使用者の想定、敷地、構造、規模、必要諸室、提出物、日程、注意事項）、全体質疑   | 上記(ア)                         |
|    | 2ndQ | 9週  | 第2課題エスキースおよびチェック：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出ト | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 10週 | 第2課題エスキースおよびチェック：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出ト | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 11週 | 第2課題エスキースおよびチェック：平面計画、立面計画、断面計画、床面積検討、空間のつながり検討、構造計画、エスキース（基本図）提出ト | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 12週 | 第2課題図面・模型製作、同提出                                                    | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 13週 | 第2課題図面・模型製作、同提出                                                    | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 14週 | 第2課題図面・模型製作、同提出                                                    | 上記(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)(カ)(キ)(ク)(ケ) |
|    |      | 15週 | 第2課題講評会：各自で設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表、学生などからの質疑、教員講評               | 上記(キ)(ク)(ケ)                   |
|    |      | 16週 |                                                                    |                               |

#### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類    | 分野       | 学習内容  | 学習内容の到達目標 | 到達レベル                                                                       | 授業週                                              |
|-------|----------|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 専門的能力 | 分野別の専門工学 | 建築系分野 | 設計・製図     | 各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。 | 4                                                |
|       |          |       |           | 与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。                                                   | 4<br>前1,前2,前3,前4,前5,前6,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14 |
|       |          |       |           | 与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。                                              | 4<br>前2,前3,前4,前9,前10,前11                         |
|       |          |       |           | 与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。                                        | 4<br>前2,前3,前4,前5,前6,前11,前12,前13,前14              |
|       |          |       |           | 設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。                                                   | 4<br>前2,前3,前4,前5,前6,前12,前13,前14                  |
|       |          |       |           | 講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。                                         | 4<br>前7,前15                                      |
|       |          |       |           | 敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。                                             | 4<br>前7,前15                                      |
|       |          |       |           | 建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。                                                  | 4<br>前7,前15                                      |
|       |          |       |           | 建築における形態(ものの形)について説明できる。                                                    | 4<br>前7,前15                                      |

#### 評価割合

|        | 課題 | 課題 | 合計  |
|--------|----|----|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 50 | 100 |
| 専門的能力  | 50 | 50 | 100 |