

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----|
| 有明工業高等専門学校                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)             |                                | 授業科目                                  | 建築デザイン                          |     |
| 科目基礎情報                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 科目番号                                                                                                                            | 0015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                             | 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: 1                               |                                 |     |
| 開設学科                                                                                                                            | 創造工学科(建築コース)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                             | 対象学年                           | 3                                     |                                 |     |
| 開設期                                                                                                                             | 後期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                             | 週時間数                           | 後期:1                                  |                                 |     |
| 教科書/教材                                                                                                                          | 適宜プリントを配付                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 担当教員                                                                                                                            | 正木 哲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 到達目標                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 1. 建築作品の特徴、特に空間構成を当該作品の図面や資料等から読み取り、説明できる。<br>2. CAD・グラフィックデザインソフト・画像編集ソフト（以下CGツール）の技法を習得する。<br>3. CGツールを活用してデザインプレゼンテーションができる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| ルーブリック                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
|                                                                                                                                 | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                             | 標準的な到達レベルの目安                   |                                       | 未到達レベルの目安                       |     |
| 評価項目1                                                                                                                           | 建築作品の空間構成を各種図面、資料等から理解し的確に説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                             | 建築作品の空間構成を各種図面、資料等から理解し説明できる。  |                                       | 建築作品の空間構成を各種図面、資料等から理解し説明できない。  |     |
| 評価項目2                                                                                                                           | CGツールの技法を修得し、うまく使うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                             | CGツールの技法を修得し、使うことができる。         |                                       | CGツールの技法を使うことができない。             |     |
| 評価項目3                                                                                                                           | CGツールをうまく活用し、デザインプレゼンテーションを作成できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                             | CGツールを活用し、デザインプレゼンテーションを作成できる。 |                                       | CGツールを活用し、デザインプレゼンテーションを作成できない。 |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 学習・教育到達度目標 B-3                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 教育方法等                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 概要                                                                                                                              | 優れたデザインができるようになるには、優れたデザインを理解できることも重要である。そうでなければ、自ら行ったデザインがどういう風に優れているのか、人に客観的に説明することも難しいはずである。往々にして、優れた建築作品はその空間構成に明確な論理を有している。言い換えれば、優れた建築作品はその作品に求められる性能を極めて合理的に満たしており、それらは建築物の性能や形に現れていると考えることができる。特に、建築は実態を有する人工物として生産されるものであり、最終的に一つの形を有して我々の目の前に現前すると考えられる。<br>そこで、この授業では、建築作品の優れた点を各種図面や資料から読み取り、それを他者に説明することで、建築デザインのデザインプロセスを学ぶと同時に、それを効果的に人に説明するためのツールの習得とプレゼンテーションを実施し、建築技術者に必要な表現力を身につけることを目的としている。具体的には、CADや3Dモデリングソフト、各種グラフィックデザインソフトまたは画像編集ソフト等CGツールの技法を習得した上でこれを駆使し、プレゼンテーションを作成する演習課題を行う。 |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                       | 演習中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 注意点                                                                                                                             | 授業はそれぞれの項目について到達をチェックしながら進めていくが、遅れた場合、授業時間外を使って追いつくことが求められる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
| 授業計画                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                             |                                |                                       |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 週    | 授業内容                        |                                | 週ごとの到達目標                              |                                 |     |
| 後期                                                                                                                              | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1週   | CADの習得（1）                   |                                | CADの基本操作を理解する                         |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2週   | CADの習得（2）                   |                                | CADで図面を描ける                            |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3週   | CADの習得（3）                   |                                | CADで図面を描ける                            |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4週   | 建築作品の分析（1）                  |                                | 優れた建築作品を探し出し、その作品に関する資料を収集する。         |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5週   | 建築作品の分析（2）                  |                                | 優れた建築作品の空間構成をまとめる。また、図面をCADでトレースする。   |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6週   | 建築作品の分析（3）                  |                                | 優れた建築作品の空間構成をまとめる。また、図面をCADでトレースする。   |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7週   | 3Dモデリングソフトの習得（1）            |                                | 3Dモデリングソフトの基本的操作の理解と簡単なモデリング          |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8週   | 3Dモデリングソフトの習得               |                                | 3Dモデリングソフトの基本的操作の理解と簡単なモデリング          |                                 |     |
|                                                                                                                                 | 4thQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9週   | グラフィックデザインソフト・画像編集ソフトの修得（1） |                                | グラフィックデザインツールの基本操作の理解                 |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10週  | グラフィックデザインソフト・画像編集ソフトの修得（2） |                                | 簡単なレイアウト作業ができるようになる。                  |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11週  | グラフィックデザインソフト・画像編集ソフトの修得（3） |                                | 画像編集ソフトの基本操作の理解と簡単な写真の加工作業ができるようになる。  |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12週  | レイアウトデザイン（1）                |                                | プレゼンテーションボードレイアウトの基本的な考え方を理解し自ら作成できる。 |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13週  | デザインプレゼンテーションの作成（1）         |                                | デザインプレゼンテーションの作成                      |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14週  | デザインプレゼンテーションの作成（2）         |                                | デザインプレゼンテーションの作成・提出                   |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15週  | 講評会                         |                                | 自作のプレゼンボードを使って建築作品の概要を説明できる。          |                                 |     |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 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 | ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。                                                     | 4       | 後1,後2,後3,後9,後10,後11,後12 |     |
|         |          |       |       | 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。 | 3       | 後7,後8                   |     |
|         |          |       |       | 建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。                                                  | 3       | 後4,後5,後6,後15            |     |
|         |          |       |       | 建築における形態(ものの形)について説明できる。                                                    | 4       | 後4,後5,後6,後15            |     |
| 評価割合    |          |       |       |                                                                             |         |                         |     |
|         | 試験       | 発表    | 相互評価  | 態度                                                                          | ポートフォリオ | その他                     | 合計  |
| 総合評価割合  | 0        | 0     | 0     | 0                                                                           | 100     | 0                       | 100 |
| 基礎的能力   | 0        | 0     | 0     | 0                                                                           | 0       | 0                       | 0   |
| 専門的能力   | 0        | 0     | 0     | 0                                                                           | 100     | 0                       | 100 |
| 分野横断的能力 | 0        | 0     | 0     | 0                                                                           | 0       | 0                       | 0   |