

| 有明工業高等専門学校                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度                                                                                                                                                                                                                                              | 平成30年度 (2018年度)                                                                             | 授業科目                             | 建築デザイン演習 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 科目基礎情報                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 科目番号                                                                       | 0058                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   | 科目区分                                                                                        | 専門 / 選択                          |          |
| 授業形態                                                                       | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   | 単位の種別と単位数                                                                                   | 学修単位: 1                          |          |
| 開設学科                                                                       | 建築学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   | 対象学年                                                                                        | 5                                |          |
| 開設期                                                                        | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   | 週時間数                                                                                        | 前期:1                             |          |
| 教科書/教材                                                                     | 適宜配布                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 担当教員                                                                       | 正木 哲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 到達目標                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 1. 3次元グラフィックツールの技法を修得し使うことができる。<br>2. 自らの分析力で、建築作品の空間構成の特徴を捉えることができ、表現できる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 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(可)                                                                             | 未到達レベルの目安                        |          |
| 評価項目1                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CGの技法を修得しうまく使うことができる。                                                                                                                                                                                                                             | CGの技法を修得し使うことができる。                                                                          | CGの技法を修得し使うことができない。              |          |
| 評価項目2                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 建築の空間構成の特徴を明確に捉えることができ、うまく表現できる。                                                                                                                                                                                                                  | 建築の空間構成の特徴を捉えることができ、表現できる。                                                                  | 建築の空間構成の特徴把握が明確でなく、うまく表現できない。    |          |
| 評価項目3                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 学科の到達目標項目との関係                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 学習・教育到達度目標 B-3 学習・教育到達度目標 C-1                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 教育方法等                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 概要                                                                         | <p>優れた建築作品を解説する力を養うことは、建築空間の創造において重要である。優れた建築作品の素晴らしさは多様であり、多くは全体構成の良さによるものであろうが、細かくみると、その素晴らしさを感じさせる主要な構成部分から成り立っている。したがって、建築作品を解説するためには空間構成要素にまで分解し、その要素の評価を通じて作品全体の評価に結びつけることが要求される。その意味で空間構成要素の解析は重要である。これまでのように模型やパース・スケッチだけではなく、3次元グラフィックツールを使用することで、さらに多角的検討（構成要素による空間の理解とイメージ化）が可能である。</p> <p>本教科では、3次元グラフィックツールの技法を修得し、優れた建築作品の解説を通じ、空間構成の理解を深めることが目標である。すでに建築デザインにおいて種々の表現技法や空間構成技法を学習したが、それをベースに1つの建築作品を解説することで種々の構成技法が多面的に展開されていることを理解する。</p> <p>すなわち、具体的な授業の目標は、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.3次元グラフィックツールの技法を修得し使うことができること。</li> <li>2.自らの分析力で、建築作品の空間構成の特徴を捉えることができること。</li> <li>3.その特徴をうまく表現できること。</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 授業の進め方・方法                                                                  | 演習中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 注意点                                                                        | 4年までに学習した建築計画や建築デザイン、建築構法の知識が必要である。特に、建築デザインの空間構成技法の理解はベースになる。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、遅れた者は授業時間外を使って追いつくこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
| 授業計画                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                  |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 週                                                                                                                                                                                                                                                 | 授業内容                                                                                        | 週ごとの到達目標                         |          |
| 前期                                                                         | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1週                                                                                                                                                                                                                                                | [1] グラフィックツールの技法修得<br>グラフィックツールの教科書（マニュアル）の中から主に建築で使用する以下の項目を修得する。<br>(1) グラフィックツールの基本操作の理解 | 基本コマンドの操作法を理解でき、操作できる。           |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2週                                                                                                                                                                                                                                                | (2) 形状の編集（カット&コピー、移動、拡大・縮小、回転）                                                              | 基本コマンドの操作法を理解でき、操作できる。           |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3週                                                                                                                                                                                                                                                | 3) モデリングとレンダリング（回転体、掃引体の作成）                                                                 | 基本コマンドの操作法を理解でき、操作できる。           |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4週                                                                                                                                                                                                                                                | (4) モデリングとレンダリング（自由曲面形状の作成）                                                                 | 基本コマンドの操作法を理解でき、操作できる。           |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5週                                                                                                                                                                                                                                                | (5) 表面材質の設定                                                                                 | 基本コマンドの操作法を理解でき、操作できる。           |          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6週                                                                                                                                                                                                                                                | (6) 簡単なオフィスビルのモデリングとレンダリング                                                                  | 基本コマンドの操作法を理解でき、モデリングとレンダリングができる |          |
|                                                                            | 7週                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [2] 建築作品における空間構成要素の抽出とグラフィック化<br>建築関連雑誌等から優れた建築作品を選び、その構成要素の特徴を用紙1枚にグラフィック化して表現したものを提出する。<br>グラフィック化の作業量はかなり時間を要するため、建築作品を選び構成要素の特徴を取り出したところで一度チェックを受ける。そして、建築作品を特徴づける主要な構成要素が質・量ともに不足していないか確認を受け、パスした者はグラフィック化の作業に移るとい手順を踏む。<br>(1) 作品選択と構成要素の抽出 | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。                |                                  |          |
|                                                                            | 8週                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (1) 作品選択と構成要素の抽出                                                                                                                                                                                                                                  | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。                |                                  |          |
| 2ndQ                                                                       | 9週                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (2) 要素のチェックとレイアウトチェック                                                                                                                                                                                                                             | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。                |                                  |          |

|  |     |                       |                                                                              |
|--|-----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | 10週 | (2) 要素のチェックとレイアウトチェック | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 11週 | (3) グラフィック図作成         | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 12週 | (3) グラフィック図作成         | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 13週 | (3) グラフィック図作成         | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 14週 | (3) グラフィック図作成         | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 15週 | (4) 作品提出              | 空間構成要素は単に柱、壁、屋根等というものではなく、柱なら柱がどのように配置され、それが空間構成全体にどのような効果を与えているかを説明し、表現できる。 |
|  | 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     |     |     |
|-------------|----|------|-----------|-------|---------|-----|-----|
| <b>評価割合</b> |    |      |           |       |         |     |     |
|             | 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   |