

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|----|------|----|----|------------|-----|----|----|---|
| 2023年度 日本工学院専門学校                                                                                                                                                                                                             |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 建築学科                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| CAD・CG制作                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                                                                                                                                           | 4 年次                                                     | 開講期 | 後期 | 区分   | 必修 | 種別 | 実習         | 時間数 | 60 | 単位 | 2 |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                         | 瀧川 慧、他                                                   |     |    | 実務経験 | 有  | 職種 | 建築設計／一級建築士 |     |    |    |   |
| 担当教員紹介                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| ゼネコンにて、医療施設・商業施設・集合住宅等の意匠設計業務に従事したのち、大学での助手を経て本校の教師になる。建築設計やBIMを担当し、VR・AR等様々な最新技術を取り入れた教育を実践する。                                                                                                                              |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| この授業の前半では実際にBIMソフトウェア（AutodeskRevit）を利用して、グループでの共同作業と、数量集計表・シミュレーションを作成する。後半では自作を題材に、断面パースやアクソメ、アニメーションなどを作成することにより、AutodeskRevitを利用したプレゼンテーション技術の獲得を目指す。                                                                    |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 建物の設計、監理、維持管理といった業務に必用となるBIMソフトウェア（AutodeskRevit）の操作技術の獲得を目標とする。そのために授業を通して以下の実践的なスキルを身につける。<br>・AutodeskRevitをりようしたグループでの作業ができるようになること。<br>・モデリングデータから、数量集計表やシミュレーションが作成できるようになること。<br>・断面パースやアクソメ、アニメーションなどが作成できるようになること。” |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| ・基本操作を学ぶ回では、教員が解説を行い、学生は解説と同じように作業を行う。<br>・解説と作業を繰り返し行い、スキルを身に着ける。<br>・応用回では、今まで身に着けたスキルを用いて、各自モデリングを行う。<br>・動画等を用いて、最新技術の紹介を行う。                                                                                             |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 試験・課題 50% 試験と課題を総合的に評価する<br>小テスト 10% 授業内容の理解度を確認するために実施する<br>レポート 10% 授業内容の理解度を確認するために実施する<br>成果発表（口頭・実技）20% 授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する<br>平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する                                                     |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業で使用するデータは各自USBメモリやクラウドなどによって適切に管理すること。説明中や授業と関係のない私語、受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。課題提出はデータにより行い、コピーなどによる不正な提出データはカンニング扱いとし採点されない。授業時数の4分の3以上出席しない者は単位取得することができない。                                                       |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 特になし。適宜オリジナルテキストを配布する。                                                                                                                                                                                                       |                                                          |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 回数                                                                                                                                                                                                                           | 授業計画                                                     |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 第1回                                                                                                                                                                                                                          | 課題説明、複数によるモデリング1 複数によりプロジェクトを進める方法を理解する                  |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 第2回                                                                                                                                                                                                                          | 複数によるモデリング2 複数によるモデリング方法を理解する。モデリングデータ中間提出               |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 第3回                                                                                                                                                                                                                          | 複数によるモデリング3 複数によるモデリング方法を理解する                            |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 第4回                                                                                                                                                                                                                          | グループによるモデリング、図面 複数によるモデリング方法をと図面作成方法を理解する【モデリング、図面データ提出】 |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |
| 第5回                                                                                                                                                                                                                          | 数量積算集計表 数量計算表の作成方法を理解する                                  |     |    |      |    |    |            |     |    |    |   |

| 2023年度 日本工学院専門学校 |                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| 建築学科             |                                                       |
| CAD・CG制作         |                                                       |
| 第6回              | 数量積算集計表、シミュレーション 数量計算表、シミュレーションの作成方法を理解する【数量計算表データ提出】 |
| 第7回              | シミュレーション、レイアウト シミュレーション、レイアウトの作成方法を理解する               |
| 第8回              | 発表 成果物の発表                                             |
| 第9回              | 各種パース表現1 各種パースの作成方法を理解する                              |
| 第10回             | 各種パース表現2 各種パースの作成方法を理解する【パースデータ提出】                    |
| 第11回             | 各種図面表現1 各種図面の作成方法を理解する                                |
| 第12回             | 各種図面表現2 各種図面の作成方法を理解する【図面データ提出】                       |
| 第13回             | 各種ダイアグラム ダイアグラムの作成方法を理解する                             |
| 第14回             | 各種ダイアグラム ダイアグラムの作成方法を理解する                             |
| 第15回             | 発表、まとめ 成果物の発表とまとめ                                     |