

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------------------|---------|------------------------------|-----|
| 石川工業高等専門学校                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度) |                             | 授業科目    | 建築C A D基礎                    |     |
| 科目基礎情報                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 科目番号                                                        | 20506                                                                                                                                                                                                                               |      |                 | 科目区分                        | 専門 / 必修 |                              |     |
| 授業形態                                                        | 実験・実習・実技                                                                                                                                                                                                                            |      |                 | 単位の種別と単位数                   | 履修単位: 1 |                              |     |
| 開設学科                                                        | 建築学科                                                                                                                                                                                                                                |      |                 | 対象学年                        | 3       |                              |     |
| 開設期                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 | 週時間数                        | 2       |                              |     |
| 教科書/教材                                                      | 関連プリントを配布する。                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |                             |         |                              |     |
| 担当教員                                                        | 熊澤 栄二                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |                             |         |                              |     |
| 到達目標                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 1. 2次元CADの使い方がマスターできる。<br>2. 建築設計図面をCADを使って作成する知識・技能を修得できる。 |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 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                    |     |
| 到達目標項目1                                                     | コンピュータの応用的な使用方法、ソフトの使用ができる。                                                                                                                                                                                                         |      |                 | コンピュータの基礎的な使用方法、ソフトの使用ができる。 |         | コンピュータの基礎的な使用方法、ソフトの使用ができない。 |     |
| 到達目標項目2                                                     | 図形の応用的な描画および編集ができる。                                                                                                                                                                                                                 |      |                 | 図形の基本的な描画および編集ができる。         |         | 図形の基本的な描画および編集ができない。         |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 本科学習目標 1                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 教育方法等                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 概要                                                          | 建築CADの基礎的な技術習得を目標とする。<br>2次元の建築用CADソフトを用いて、建築設計基本図の描き方を習得し、専門的知識として作図における課題の解決に役立てる。                                                                                                                                                |      |                 |                             |         |                              |     |
| 授業の進め方・方法                                                   | JW CADによる建築設計製図の作画方法および2.5Dによるプレゼンテーションの方法を学ぶ。<br>【事前事後学習など】演習テーマごとに提出物を確認する。<br>【関連科目】建築設計、建築構造関連科目、コンピュータリテラシー、建築CAD応用、等                                                                                                          |      |                 |                             |         |                              |     |
| 注意点                                                         | 演習テーマごとに成果を提出してもらいます。毎回完成させて提出すること。<br>制限時間内に効率よく描き上げるために、自らC A Dによる図面の描き方を工夫しながら技能を向上させることが大切です。<br>木造小規模住宅を計画する上で必要な知識を確認しながら進めることが重要です。<br>【評価方法・評価基準】<br>中間試験および期末試験を実施する。<br>試験成績（70%）、演習課題成果成績（30%）<br>成績の評価基準として50点以上を合格とする。 |      |                 |                             |         |                              |     |
| テスト                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
| 授業計画                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 週    | 授業内容            |                             |         | 週ごとの到達目標                     |     |
| 前期                                                          | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                | 1週   | CADの基本操作        |                             |         | CADの基本操作が理解できる。              |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 2週   | CADの作図練習 1      |                             |         | 各種コマンドが理解できる。                |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 3週   | CADの作図練習 2      |                             |         | 各種コマンドが理解できる。                |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 4週   | CADの作図練習 3      |                             |         | 各種コマンドが理解できる。                |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 5週   | CADの作図練習 4      |                             |         | 各種コマンドが理解できる。                |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 6週   | 建築図面のトレース演習     |                             |         | 建築図面のトレースができる。               |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 7週   | 建築基本計画図の作成演習 1  |                             |         | 建築図面のトレースができる。               |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 8週   | 建築基本計画図の作成演習 2  |                             |         | 建築図面のトレースができる。               |     |
|                                                             | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                | 9週   | CADプレゼンテーション作成1 |                             |         | 2.5Dの操作概念が理解できる。             |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 10週  | CADプレゼンテーション作成2 |                             |         | 2.5Dの操作概念が理解できる。             |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 11週  | CADの作図練習 5      |                             |         | プレゼンテーションに必要な操作方法を理解できる。     |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 12週  | CADの作図練習 6      |                             |         | プレゼンテーションに必要な操作方法を理解できる。     |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 13週  | CADの作図練習 7      |                             |         | プレゼンテーションに必要な操作方法を理解できる。     |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 14週  | 印刷レイアウト図面の作成    |                             |         | プレゼンテーションに必要な操作方法を理解できる。     |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 15週  | 後期の復習、レポート返却等   |                             |         | CADの操作方法、プレゼンテーションの方法が理解できる。 |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 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 |
| 評価割合                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |                             |         |                              |     |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 試験   | ポートフォリオ         |                             |         | 合計                           |     |
| 総合評価割合                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     | 70   | 30              |                             |         | 100                          |     |
| 基礎的能力                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     | 0    | 0               |                             |         | 0                            |     |
| 専門的能力                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     | 70   | 30              |                             |         | 100                          |     |
| 分野横断的能力                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     | 0    | 0               |                             |         | 0                            |     |