

|                                                                                     |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 秋田工業高等専門学校                                                                          |                                               | 開講年度                                                                 | 令和03年度 (2021年度)               |                                 | 授業科目                                             | 建築デザイン概論                                |     |
| 科目基礎情報                                                                              |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 科目番号                                                                                | 0026                                          |                                                                      | 科目区分                          |                                 | 専門 / 選択                                          |                                         |     |
| 授業形態                                                                                | 授業                                            |                                                                      | 単位の種別と単位数                     |                                 | 学修単位: 1                                          |                                         |     |
| 開設学科                                                                                | 創造システム工学科（機械システムコース）                          |                                                                      | 対象学年                          |                                 | 4                                                |                                         |     |
| 開設期                                                                                 | 後期                                            |                                                                      | 週時間数                          |                                 | 1                                                |                                         |     |
| 教科書/教材                                                                              | 自製プリントの配布、参考教科書：「やさしい建築一般構造」 今村仁美・田中美都著 学芸出版社 |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 担当教員                                                                                | 寺本 尚史                                         |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 到達目標                                                                                |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 1. 鉄骨構造の特徴を説明できる。<br>2. 鉄筋コンクリート造の特徴，原理，施工方法を理解する。<br>3. 木材の性質および木構造の特徴，構造形式が説明できる。 |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 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3                                                                               |                                               | 鉄骨構造の特徴を説明でき，鋼構造が強く安全な構造となるために重要な点を理解できる。                            |                               | 鉄骨構造の特徴を説明できる。                  |                                                  | 鉄骨構造の特徴を説明できない。                         |     |
| 評価項目4                                                                               |                                               | 鉄筋コンクリート造の特徴，原理，施工方法を理解し，鉄筋コンクリート造が強く安全な構造となるために重要な点を説明できる。          |                               | 鉄筋コンクリート造の特徴，原理，施工方法を理解する。      |                                                  | 鉄筋コンクリート造の特徴，原理，施工方法を理解できない。            |     |
|                                                                                     |                                               | 木材の性質および木構造の特徴，構造形式が説明できる。また，木構造が強く安全な構造となるための仕組みを理解できる。             |                               | 木材の性質および木構造の特徴，構造形式が説明できる。      |                                                  | 木材の性質および木構造の特徴，構造形式が説明できない。             |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                       |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 教育方法等                                                                               |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 概要                                                                                  |                                               | 全ての建築技術の基本となる建築物の構造(鉄骨造、鉄筋コンクリート造、木造)のしくみ、考え方、構法など建築に関する基礎的な知識を修得する。 |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                           |                                               | 基本的に講義形式で行う。必要に応じてレポート、演習課題の提出を求める。                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 注意点                                                                                 |                                               | 合格点は60点である。<br>各自で講義内容の理解度をチェックするとともに、授業の内容の理解に努めること。                |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                        |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                 |                                               | <input type="checkbox"/> ICT 利用                                      |                               | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                                  | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
| 授業計画                                                                                |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 週                                                                    | 授業内容                          |                                 | 週ごとの到達目標                                         |                                         |     |
| 後期                                                                                  | 3rdQ                                          | 1週                                                                   | 授業ガイダンス<br>1. 建築構造概説          |                                 | 授業の進め方と評価の仕方について説明する。<br>建築物の構成について基本的な事項を理解できる。 |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 2週                                                                   | 2. 鉄骨造<br>(1) 鋼材の性質           |                                 | 鋼材の性質を説明できる。                                     |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 3週                                                                   | (2) 鉄骨構造の特徴                   |                                 | 接合方法および鉄骨構造の特徴を説明できる。                            |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 4週                                                                   | 3. 鉄筋コンクリート造<br>(1) コンクリートの特徴 |                                 | コンクリートの特徴を理解できる。                                 |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 5週                                                                   | (2) 鉄筋コンクリート造の特徴              |                                 | 鉄筋コンクリート造の特徴を理解できる。                              |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 6週                                                                   | (3) 鉄筋コンクリート造の基礎知識            |                                 | 鉄筋コンクリート造の原理，施工方法を理解できる。                         |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 7週                                                                   | 3. 木構造<br>(1) 材料と構造           |                                 | 木材の性質，木構造の特徴が説明できる。                              |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 8週                                                                   | (2) 各種構法                      |                                 | 木構造の構造形式を理解できる。                                  |                                         |     |
|                                                                                     | 4thQ                                          | 9週                                                                   |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 10週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 11週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 12週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 13週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 14週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 15週                                                                  |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | 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                                                                                |                                               |                                                                      |                               |                                 |                                                  |                                         |     |
|                                                                                     |                                               | レポート                                                                 |                               |                                 | 合計                                               |                                         |     |
| 総合評価割合                                                                              |                                               | 100                                                                  |                               |                                 | 100                                              |                                         |     |
| 知識の基本的な理解                                                                           |                                               | 80                                                                   |                               |                                 | 80                                               |                                         |     |
| 思考・推論・創造への適用力                                                                       |                                               | 10                                                                   |                               |                                 | 10                                               |                                         |     |
| 汎用的技能                                                                               |                                               | 10                                                                   |                               |                                 | 10                                               |                                         |     |