

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| 米子工業高等専門学校                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                | 開講年度                            | 令和05年度 (2023年度)              |                                 | 授業科目                          | 技術表現技法                                             |
| 科目基礎情報                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 科目番号                                                                                                       | 0035                                                                                                                                                                                                           |                                 | 科目区分                         | 専門 / 必修                         |                               |                                                    |
| 授業形態                                                                                                       | 演習                                                                                                                                                                                                             |                                 | 単位の種別と単位数                    | 学修単位: 2                         |                               |                                                    |
| 開設学科                                                                                                       | 専攻科 建築学専攻                                                                                                                                                                                                      |                                 | 対象学年                         | 専2                              |                               |                                                    |
| 開設期                                                                                                        | 通年                                                                                                                                                                                                             |                                 | 週時間数                         | 1                               |                               |                                                    |
| 教科書/教材                                                                                                     | 配布テキストなど                                                                                                                                                                                                       |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 担当教員                                                                                                       | 稲田 祐二,玉井 孝幸,高増 佳子,前原 勝樹,北農 幸生,小椋 弘佳,畑中 友,荒木 菜見子                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 到達目標                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 基準 1) 研究発表会で発表内容をわかりやすく第三者に説明できる。<br>基準 2) 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく表現できる。<br>基準 3) 校外発表ができる（社会とのコミュニケーション力）。 |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 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                     |                                                    |
| 研究発表会で発表内容をわかりやすく第三者に説明できる。                                                                                | 研究発表会で発表内容をわかりやすく具体的に第三者に説明できる。                                                                                                                                                                                |                                 | 研究発表会で発表内容をわかりやすく第三者に説明できる。  |                                 | 研究発表会で発表内容をわかりやすく第三者に説明できない。  |                                                    |
| 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく表現できる。                                                                               | 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく具体的に表現できる。                                                                                                                                                                               |                                 | 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく表現できる。 |                                 | 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく表現できない。 |                                                    |
| 校外発表ができる（社会とのコミュニケーション力）。                                                                                  | 校外発表を複数回できる（社会とのコミュニケーション力）。                                                                                                                                                                                   |                                 | 校外発表ができる（社会とのコミュニケーション力）。    |                                 | 校外発表ができない（社会とのコミュニケーション力）。    |                                                    |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 学習・教育到達度目標 E-1                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 教育方法等                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 概要                                                                                                         | 本演習は、特別研究I、特別研究IIの成果物である論文、作品の作成、発表を通じて、第三者にその内容をわかり易く、効率的に伝えるプレゼンテーション技法を学ぶ。指導は、特別研究指導教員が中心となつてあたる。                                                                                                           |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 授業の進め方・方法                                                                                                  | 特別研究の指導教員との個別指導を通じて特別研究I、特別研究IIの内容を発表する学会等の外部発表会、最終発表会の論文作成や発表プレゼンテーションデータの作成を行う。                                                                                                                              |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
|                                                                                                            | 次のような自学自習を30時間以上行うこと。<br>・論文草案の作成を行う。<br>・論文発表用プレゼンテーションデータの作成を行う。<br>・発表練習を事前に行う。                                                                                                                             |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
|                                                                                                            | 技術表現技法は以下のテーマごとに各担当教員（指導教員、指導補助教員）が実施する。<br>・建築構造に関する研究（稲田祐二）<br>・建築構造に関する研究（北農幸生）<br>・建築材料に関する研究（玉井孝幸）<br>・建築デザインに関する研究（高増佳子）<br>・建築計画・都市計画に関する研究（細田智久、小椋弘佳）<br>・建築意匠歴史に関する研究（細田智久、金澤雄記）<br>・建築環境に関する研究（前原勝樹） |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
|                                                                                                            | 所属研究室ごとに内容が異なるので、詳細は指導教員の指示による。<br>以下は技術表現技法に関する概略のスケジュールである。<br><br>前期<br>第1～15週；ガイダンスおよびプレゼンテーション関連のテキストによる演習<br><br>後期<br>第1～14週；ガイダンスおよびプレゼンテーション関連のテキストによる演習<br>第15週；特別研究II発表会                            |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 注意点                                                                                                        | 主査1名（60%）、副査2名（10×2＝20%）、校外発表会実績（20%）で評価する。評価の内訳は以下の通りである。<br>。なお、専攻科在学中に学会等の外部発表を行う。ただし、校外発表は専攻科在籍時に行ったものを対象とする。<br>到達目標（1）40%<br>到達目標（2）40%<br>到達目標（3）20%<br>到達目標（3）は主査のみが判断し、校外発表をしていれば満点とする。               |                                 |                              |                                 |                               |                                                    |
| 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 checked="" 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                      |                                                    |
| 前期                                                                                                         | 1stQ                                                                                                                                                                                                           | 1週                              | ガイダンス1                       |                                 | 今後のスケジュールなどを理解する。             |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 2週                              | ガイダンス2                       |                                 | 学協会などへの論文発表形式などを理解する。         |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 3週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習1       |                                 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習などを行う。   |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 4週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習2       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 5週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習3       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 6週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習4       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 7週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習5       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 8週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習6       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            | 2ndQ                                                                                                                                                                                                           | 9週                              | プレゼンテーション関連のテキストによる演習7       |                                 | 同上                            |                                                    |
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | 10週                             | プレゼンテーション関連のテキストによる演習8       |                                 | 同上                            |                                                    |

|    |      |     |                         |                             |
|----|------|-----|-------------------------|-----------------------------|
| 後期 |      | 11週 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習9  | 同上                          |
|    |      | 12週 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習10 | 同上                          |
|    |      | 13週 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習11 | 同上                          |
|    |      | 14週 | 日本建築学会などの学協会での論文発表準備1   | 学協会での論文発表のための準備を行う。         |
|    |      | 15週 | 日本建築学会などの学協会での論文発表準備2   | 同上                          |
|    |      | 16週 | 日本建築学会などの学協会での論文発表準備3   | 同上                          |
|    | 3rdQ | 1週  | ガイダンス1                  | 今後のスケジュールなどを理解する。           |
|    |      | 2週  | ガイダンス2                  | 特別研究発表会に向けた論文発表形式などを理解する。   |
|    |      | 3週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習1  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習などを行う。 |
|    |      | 4週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習2  | 同上                          |
|    |      | 5週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習3  | 同上                          |
|    |      | 6週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習4  | 同上                          |
|    |      | 7週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習5  | 同上                          |
|    |      | 8週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習6  | 同上                          |
|    | 4thQ | 9週  | プレゼンテーション関連のテキストによる演習7  | 同上                          |
|    |      | 10週 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習8  | 同上                          |
|    |      | 11週 | プレゼンテーション関連のテキストによる演習9  | 同上                          |
|    |      | 12週 | 建築学専攻特別研究発表会での発表のための準備1 | 建築学専攻内での口頭発表のための準備を行う。      |
|    |      | 13週 | 建築学専攻特別研究発表会での発表のための準備2 | 同上                          |
|    |      | 14週 | 建築学専攻特別研究発表会での発表のための準備3 | 同上                          |
|    |      | 15週 | 建築学専攻特別研究発表会での発表        | 建築学専攻内で口頭発表を行い、ディスカッションを行う。 |
|    |      | 16週 | 復習                      | 専攻科特別研究の復習を行う。              |

#### 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 |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------|-------|-----|
| 分野横断的能力 | 汎用的技能           | 汎用的技能           | 円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。                              | 5     |     |
|         |                 |                 | 円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。      | 5     |     |
|         |                 |                 | 書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。               | 5     |     |
|         |                 |                 | 収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。                  | 5     |     |
|         |                 |                 | 収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。               | 5     |     |
|         |                 |                 | 情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。        | 5     |     |
|         |                 |                 | 情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。               | 5     |     |
|         |                 |                 | 目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。          | 5     |     |
|         |                 |                 | あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる                       | 5     |     |
|         |                 |                 | 複数の情報を整理・構造化できる。                                       | 5     |     |
|         |                 |                 | 特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。     | 5     |     |
|         |                 |                 | 課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。           | 5     |     |
|         |                 |                 | どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。                         | 5     |     |
|         |                 |                 | 適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。                                   | 5     |     |
|         |                 |                 | 事実をもとに論理や考察を展開できる。                                     | 5     |     |
|         |                 |                 | 結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。                        | 5     |     |
|         | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。                    | 5     |     |
|         |                 |                 | 課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。 | 5     |     |
|         |                 |                 | 提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。              | 5     |     |
|         |                 |                 | 経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。      | 5     |     |

#### 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  | 0       | 100 | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 100 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |