

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 鈴鹿工業高等専門学校                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)                                 | 授業科目                                                                                                                               | デザイン基礎                                           |
| 科目基礎情報                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 科目番号                                                                                                                               | 0093                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 科目区分                                            | 一般 / 必修                                                                                                                            |                                                  |
| 授業形態                                                                                                                               | 実験・実習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 単位の種別と単位数                                       | 履修単位: 1                                                                                                                            |                                                  |
| 開設学科                                                                                                                               | 電子情報工学科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 対象学年                                            | 2                                                                                                                                  |                                                  |
| 開設期                                                                                                                                | 後期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | 週時間数                                            | 2                                                                                                                                  |                                                  |
| 教科書/教材                                                                                                                             | 教員ごとに個別に指定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 担当教員                                                                                                                               | 全学科 全教員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 到達目標                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 1. 研究目的を理解したうえで、研究計画を構築し、計画に沿って自律的な研究活動を行うことができる。<br>2. グループで共同して研究活動を行うことができる。<br>3. 調査計画の過程を適切に報告することができる。また研究内容をポスター発表することができる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 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1                                                                                                                              | 指導教員と相談の上で研究計画を構築し、計画に沿って自律的な研究活動を行う、また研究の過程においても、より良い研究活動のために研究計画を見直し再構築した上で研究を行うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | 指導教員と相談の上で研究計画を構築し、計画に沿って自律的な研究活動を行うことができる。     |                                                                                                                                    | 構築した研究計画に沿って自律的な研究活動を行うことができない。                  |
| 評価項目2                                                                                                                              | 指導教員・同じテーマの学生とグループで十分なコミュニケーションをとり、円滑な研究活動を行うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 指導教員・同じテーマの学生とグループでコミュニケーションをとり、研究活動を行うことができる。  |                                                                                                                                    | 指導教員・同じテーマの学生と必要なコミュニケーションが取れずに、共同し研究活動を行えない。    |
| 評価項目3                                                                                                                              | 活動報告(日報)、ポスター発表などにおいて、研究の過程や研究成果を分かりやすく報告・発表することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 活動報告(日報)、ポスター発表などにおいて、研究の過程や研究成果を報告・発表することができる。 |                                                                                                                                    | 活動報告(日報)、ポスター発表などにおいて、研究の過程や研究成果を報告・発表することができない。 |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 教育方法等                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 概要                                                                                                                                 | 本授業では、研究におけるテーマ設定、計画立案、遂行、修正、計画再立案などの経過を経て研究成果を得ること、また成果を発表する経験を通して一連の研究を設計（デザイン）する能力を身に付ける。技術者としての課題設定能力、自律的に取り組む力、プレゼンテーション能力を育成する。                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                          | ・授業内容は、学習・教育到達目標(A)<意欲>、(C)<発表>に対応する。<br>・前期特活を利用した授業ガイダンスを実施の上で、前期期間中に指導教員への配属を決定する。学生は各指導教員の元でテーマを設定し、計画的・自律的に研究を進めること。グループでの研究活動であったとしても個々に活動報告（日報）を指導教員に提出すること。<br>・研究活動は授業時間内に限らないこととする（授業時間外に実施した場合、授業時間に関しては振替休講）。詳細は指導教員と打ち合わせを行うこと。なお、本授業における総活動時間は最低22.5時間（授業ガイダンス1時間、ポスター発表会1.5時間を含む）である。第15回目の授業は全体でポスター形式の発表会を実施する。<br>・「授業計画」における各週の「到達目標」はこの授業で習得する「知識・能力」に相当するものとする。 |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 注意点                                                                                                                                | <達成目標の評価方法と基準>下記授業計画の「到達目標」を活動報告、ポスター発表により評価する。活動への取り組み状況は活動報告(日報)などを元に指導教員が評価する。<br><学業成績の評価方法および評価基準>日報及びポスター発表の内容を100点満点で評価し、それぞれに70%、30%の重みをもたせ最終評価を行う。満点の60%の得点で、目標の達成を確認する。<br><単位修得要件>最終評価で60点以上を取得すること。<br><あらかじめ要求される基礎知識の範囲>2年生前期までの授業で学習する基礎的、基本的な内容が必要である。<br><レポート等>活動報告（日報）は活動日に指導教員に提出すること。第15週に実施のポスター発表はA0サイズで作成すること。<br><備考>全体で共通の資料はmoodleを利用して配布するので各自で確認すること。   |      |                                                 |                                                                                                                                    |                                                  |
| 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                                         | 1. 研究目的を理解したうえで、研究計画を構築し、計画に沿って自律的な研究活動を行うことができる。<br>2. グループで共同して研究活動を行うことができる。<br>3. 調査計画の過程を適切に報告することができる。また研究内容をポスター発表することができる。 |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    | 4thQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9週   | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10週  | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11週  | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12週  | 個別のテーマにおける研究活動                                  | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13週  | ポスター発表準備                                        | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14週  | ポスター発表準備                                        | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15週  | ポスター発表会                                         | 上記1.～3.                                                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 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                  |          |        |           |    |         |       |     |
|                       | 活動報告(日報) | ポスター発表 | 相互評価      | 態度 | ポートフォリオ | その他   | 合計  |
| 総合評価割合                | 70       | 30     | 0         | 0  | 0       | 0     | 100 |
| 基礎的能力                 | 70       | 30     | 0         | 0  | 0       | 0     | 100 |
| 専門的能力                 | 0        | 0      | 0         | 0  | 0       | 0     | 0   |
| 分野横断的能力               | 0        | 0      | 0         | 0  | 0       | 0     | 0   |