

|                                                                                             |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|---------------------------------------|-----------|------|
| 鶴岡工業高等専門学校                                                                                  |                                                                                        | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)    |                                       | 授業科目      | 卒業研究 |
| 科目基礎情報                                                                                      |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 科目番号                                                                                        | 0318                                                                                   |      | 科目区分               | 専門 / 必修                               |           |      |
| 授業形態                                                                                        | 授業                                                                                     |      | 単位の種別と単位数          | 履修単位: 10                              |           |      |
| 開設学科                                                                                        | 電気電子工学科                                                                                |      | 対象学年               | 5                                     |           |      |
| 開設期                                                                                         | 通年                                                                                     |      | 週時間数               | 10                                    |           |      |
| 教科書/教材                                                                                      |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 担当教員                                                                                        | 高橋 淳                                                                                   |      |                    |                                       |           |      |
| 到達目標                                                                                        |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| デザイン能力を養うこと、研究内容・成果の発表と卒業論文としてまとめる作業を通じて説明能力を養うこと、考察力や分析力を発揮して結果を論理的に説明する能力を養うことなどを目標としている。 |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 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                                                                                       |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 評価項目2                                                                                       |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 評価項目3                                                                                       |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                               |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 教育方法等                                                                                       |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 概要                                                                                          | 卒業研究は、デザイン能力を養うこと、研究内容・成果の発表と卒業論文としてまとめる作業を通じて説明能力を養うこと、考察力や分析力を発揮して結果を論理的に説明する能力を養う。  |      |                    |                                       |           |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                   | 卒業研究は、指導教員の指導の下に原則として各学生ごとに1つの研究テーマが与えられ、学生は5年間で学んだ知識、技術、能力を総合的に発揮してテーマの課題解決に自主的に取り組む。 |      |                    |                                       |           |      |
| 注意点                                                                                         |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 事前・事後学習、オフィスアワー                                                                             |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
| 授業計画                                                                                        |                                                                                        |      |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 週    | 授業内容               | 週ごとの到達目標                              |           |      |
| 前期                                                                                          | 1stQ                                                                                   | 1週   | 卒業研究テーマの選定とテーマ毎の説明 | 研究ノート作成方法と意義が理解できる。                   |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 2週   | 研究ノートの作成           | 自分の研究テーマの内容と課題点を理解し、研究ノートに記載することができる。 |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 3週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 4週   | 研究実施計画の作成          | 研究ノートに研究の年間実施計画を作成し、節目ごとの達成目標を記載できる。  |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 5週   | 研究の遂行              | 研究遂行サイクルが実施できる。                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 6週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 7週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 8週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             | 2ndQ                                                                                   | 9週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 10週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 11週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 12週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 13週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 14週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 15週  | 研究遂行の進捗管理          | 研究遂行の自己進捗管理ができる。                      |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 16週  |                    |                                       |           |      |
| 後期                                                                                          | 3rdQ                                                                                   | 1週   | 研究の遂行              | 研究遂行サイクルが実施できる。                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 2週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 3週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 4週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 5週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 6週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 7週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 8週   | 定期的な研究進捗報告会の実施     | 自主的に考え、調査し、行動して問題解決する姿勢を体感できる。        |           |      |
|                                                                                             | 4thQ                                                                                   | 9週   |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 10週  | 研究内容・成果の要旨作成       |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 11週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 12週  | 研究内容・成果の発表         |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 13週  |                    |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 14週  | 卒業論文の作成            |                                       |           |      |
|                                                                                             |                                                                                        | 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    |    |      |           |    |         |     |       |     |
|         | 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  | 30   | 0         | 0  | 40      | 30  | 100   |     |
| 基礎的能力   | 0  | 0    | 0         | 0  | 0       | 0   | 0     |     |
| 専門的能力   | 0  | 30   | 0         | 0  | 40      | 30  | 100   |     |
| 分野横断的能力 | 0  | 0    | 0         | 0  | 0       | 0   | 0     |     |