

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------|
| 木更津工業高等専門学校                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)                   |           | 授業科目                                              | 特別演習Ⅱ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 科目番号                                                                                                                                                                       | 0036                                                                                                                                                                                                                          |      |                                   | 科目区分      | 専門 / 必修                                           |       |
| 授業形態                                                                                                                                                                       | 演習（クラス形式）                                                                                                                                                                                                                     |      |                                   | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 2                                           |       |
| 開設学科                                                                                                                                                                       | 制御・情報システム工学専攻                                                                                                                                                                                                                 |      |                                   | 対象学年      | 専2                                                |       |
| 開設期                                                                                                                                                                        | 通年                                                                                                                                                                                                                            |      |                                   | 週時間数      | 1                                                 |       |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 担当教員                                                                                                                                                                       | 栗本 育三郎,臼井 邦人                                                                                                                                                                                                                  |      |                                   |           |                                                   |       |
| 到達目標                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 数学・物理・電気電子・情報系の課題演習を行い、基礎的能力の向上をはかる。<br>英語論文の輪講を通じて、英語能力の向上と専門知識の補強、プレゼンテーション能力の向上をはかる。<br>また、自分の特別研究について研究のまとめを作成し、ポスター発表形式でプレゼンテーションを行うことで、研究をまとめる能力とプレゼンテーション能力の向上をはかる。 |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 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                                                                                                                                                                      | 数学・物理・電気電子・情報系の課題演習で80%以上の問題が解ける。                                                                                                                                                                                             |      | 数学・物理・電気電子・情報系の課題演習で60%以上の問題が解ける。 |           | 数学・物理・電気電子・情報系の課題演習で60%未満の問題しか解けない。               |       |
| 評価項目2                                                                                                                                                                      | 英語輪講でレポート作成と発表がうまくできる。                                                                                                                                                                                                        |      | 英語輪講でレポート作成と発表ができる。               |           | 英語輪講でレポート作成ができない。または、発表ができない。                     |       |
| 評価項目3                                                                                                                                                                      | 研究のまとめを作成し、相互レビューに積極的に参加できる。                                                                                                                                                                                                  |      | 研究のまとめを作成し、相互レビューに参加できる。          |           | 研究のまとめが作成できない。または、相互レビューに参加できない。                  |       |
| 評価項目4                                                                                                                                                                      | 特別研究のポスター発表を行い、相互評価で上位3位以内である。                                                                                                                                                                                                |      | 特別研究のポスターを作成し、発表ができる。             |           | 特別研究のポスターが作成できない。または発表ができない。                      |       |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 教育方法等                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
| 概要                                                                                                                                                                         | 数学・物理・電気電子・情報系の課題演習を行い、基礎的能力の向上をはかる。<br>英語能力の向上と専門知識の補強、プレゼンテーション能力の向上のため、英語論文の輪講を行う。<br>また、自分の特別研究について、ポスター発表形式でプレゼンテーションを行う。                                                                                                |      |                                   |           |                                                   |       |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                  | 前期は課題演習と英語論文輪講を行う。英語論文は自身の研究と関連するものとし、読み取った内容をレポートにまとめる。また、内容を整理して、発表資料を作成してプレゼンテーションを行う。<br>後期は自身の研究内容についてまとめの作成を行い、相互レビューを行う。また、ポスター発表用の資料を作成し、ポスター発表形式で自身の研究内容について発表する。<br>成績評価は、課題演習25%、英語輪講25%、相互レビュー25%、ポスター発表25%で評価する。 |      |                                   |           |                                                   |       |
| 注意点                                                                                                                                                                        | 相互レビューもポスター発表も意見や批判をもらうこともあるが、それをネガティブに受け止めるのではなく、自身の能力を伸ばす機会と捉えてプラス思考で臨むこと。<br>他人の考え方や感じ方を知ること、自分本位なプレゼンテーションとならないように繰り返し訓練する必要があることを理解してあたること。                                                                              |      |                                   |           |                                                   |       |
| 授業計画                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               |      |                                   |           |                                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 週    | 授業内容                              |           | 週ごとの到達目標                                          |       |
| 前期                                                                                                                                                                         | 1stQ                                                                                                                                                                                                                          | 1週   | ガイダンスの実施                          |           | 演習内容を確認し、日程等について把握する。                             |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 2週   | 課題演習（1）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く。                                  |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 3週   | 課題演習（2）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 4週   | 課題演習（3）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 5週   | 課題演習（4）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 6週   | 課題演習（5）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 7週   | 課題演習（6）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 8週   | 課題演習（7）                           |           | 課題演習に取り組み、問題を解く                                   |       |
|                                                                                                                                                                            | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                          | 9週   | 英語論文輪講（1）                         |           | 自分の専門に関する英語論文を読んで理解する。また、内容をまとめて発表資料を作成する。        |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 10週  | 英語論文輪講（2）                         |           | 自分の専門に関する英語論文を読んで理解する。また、内容をまとめて発表資料を作成する。        |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 11週  | 英語論文輪講（3）                         |           | 自分の専門に関する英語論文を読んで理解する。また、内容をまとめて発表資料を作成する。        |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 12週  | 英語論文輪講（4）                         |           | 自分の専門に関する英語論文を読んで理解する。また、内容をまとめて発表資料を作成する。        |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 13週  | 英語論文輪講（5）                         |           | 自分の専門に関する英語論文を読んで理解する。また、内容をまとめて発表資料を作成する。        |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 14週  | プレゼンテーション（1）                      |           | 作成した発表資料でプレゼンテーションを行う。                            |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 15週  | プレゼンテーション（2）                      |           | 作成した発表資料でプレゼンテーションを行う。                            |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 16週  | レポート等のまとめ                         |           | 必要に応じて、レポート整理を行う。                                 |       |
| 後期                                                                                                                                                                         | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                          | 1週   | ガイダンスの実施                          |           | 演習内容を確認し、日程等について把握する。                             |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 2週   | 研究のまとめの作成とポスター作成（1）               |           | 特別研究の内容について、抄録フォーマットを用いて研究のまとめを作成する。また、ポスターを作成する。 |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 3週   | 研究のまとめの作成とポスター作成（2）               |           | 特別研究の内容について、抄録フォーマットを用いて研究のまとめを作成する。また、ポスターを作成する。 |       |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               | 4週   | 研究のまとめの作成とポスター作成（3）               |           | 特別研究の内容について、抄録フォーマットを用いて研究のまとめを作成する。また、ポスターを作成する。 |       |

|  |      |     |                     |                                                   |
|--|------|-----|---------------------|---------------------------------------------------|
|  |      | 5週  | 研究のまとめの作成とポスター作成（４） | 特別研究の内容について、抄録フォーマットを用いて研究のまとめを作成する。また、ポスターを作成する。 |
|  |      | 6週  | 研究のまとめの作成とポスター作成（５） | 特別研究の内容について、抄録フォーマットを用いて研究のまとめを作成する。また、ポスターを作成する。 |
|  |      | 7週  | 相互レビューとポスター作成（１）    | 研究のまとめを提出し、相互レビューを行う。また、ポスターを作成する。                |
|  |      | 8週  | 相互レビューとポスター作成（２）    | 研究のまとめを提出し、相互レビューを行う。また、ポスターを作成する。                |
|  | 4thQ | 9週  | ポスタープレゼンテーション（１）    | 作成したポスターを用いて、プレゼンテーションを行う。                        |
|  |      | 10週 | ポスタープレゼンテーション（２）    | 作成したポスターを用いて、プレゼンテーションを行う。                        |
|  |      | 11週 | 特別研究発表会の準備（１）       | 相互レビューやポスター発表で得られたことを参考に、抄録の作成と特別研究発表会の準備を行う。     |
|  |      | 12週 | 特別研究発表会の準備（２）       | 相互レビューやポスター発表で得られたことを参考に、抄録の作成と特別研究発表会の準備を行う。     |
|  |      | 13週 | 特別研究発表会の準備（３）       | 相互レビューやポスター発表で得られたことを参考に、抄録の作成と特別研究発表会の準備を行う。     |
|  |      | 14週 | 特別研究論文の加筆・修正（１）     | 指導教員の指示にしたがって、特別研究論文の加筆・修正を行う。                    |
|  |      | 15週 | 特別研究論文の加筆・修正（２）     | 指導教員の指示にしたがって、特別研究論文の加筆・修正を行う。                    |
|  |      | 16週 | 特別研究論文の加筆・修正（３）     | 指導教員の指示にしたがって、特別研究論文の加筆・修正を行う。                    |

| 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   |