

|                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------------------|-----|
| 松江工業高等専門学校                                                                     |                                                                                                                                                                                             | 開講年度                                       | 令和03年度 (2021年度)                 |                                 | 授業科目     | テクニカルR&W                                |     |
| 科目基礎情報                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 科目番号                                                                           | 0003                                                                                                                                                                                        |                                            |                                 | 科目区分                            | 専門 / 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                                                                           | 情報工学科                                                                                                                                                                                       |                                            |                                 | 対象学年                            | 1        |                                         |     |
| 開設期                                                                            | 後期                                                                                                                                                                                          |                                            |                                 | 週時間数                            | 2        |                                         |     |
| 教科書/教材                                                                         | 教員作成のテキスト, プリント配布                                                                                                                                                                           |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 担当教員                                                                           | 橋本 剛                                                                                                                                                                                        |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 到達目標                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| (1) 技術系説明文の書き方の基礎を理解している<br>(2) レポートの書き方の基礎を理解している<br>(3) スライド作成の基礎を理解し, 発表できる |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 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                                                                          | 技術系説明文の書き方の基礎を理解できる。                                                                                                                                                                        |                                            |                                 | 技術系説明文の書き方の基礎を理解できる。            |          | 技術系説明文の書き方の基礎を理解できない。                   |     |
| 評価項目2                                                                          | レポートの書き方の基礎を理解できる。                                                                                                                                                                          |                                            |                                 | レポートの書き方の基礎を理解できる。              |          | レポートの書き方の基礎を理解できない。                     |     |
| 評価項目3                                                                          | スライド作成の基礎を理解し, 発表できる。                                                                                                                                                                       |                                            |                                 | スライド作成の基礎を理解し, 発表できる。           |          | スライド作成の基礎を理解し, 発表できない。                  |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                  |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 情報工学科教育目標 J1                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 教育方法等                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 概要                                                                             | 技術者になるためには, 実験や自ら得た情報をもとに論理的に物事を考え, 自分の意見を他人に的確に伝える能力が大切になってくる。本科目では, 科学技術に関する報告書(レポート)の書き方の基礎を学ぶ。また, 演習を通して作文, スライド作成などで, 発表することにより, 文章の読解力・表現力の養成に重点を置いた授業を行う。                            |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                      | テーマ毎にレポートや発表を課し, 成績は上記に示す到達目標(1)~(3)の達成度を<br>・レポート課題(発表評価も含む) 100%<br>で評価し, 50%以上で合格とする。各テーマのレポート・作文は指示された期日までに提出すること。1週間単位で遅れる毎に評点を10%減点する。再評価試験, 追認試験は原則として実施しない。                         |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 注意点                                                                            | ・予習: テキストが事前配布されている場合は前もって読んで内容について理解しておくこと。<br>・授業中: 授業中に不明な点があれば, 疑問を後まで残さず, 教員に質問するよう心がける。グループで実験や演習を行う場合は, 実験や演習の進め方, 結果についてグループでよく議論し, 実験ノートに要点や結果をまとめる習慣を付ける。<br>・復習: レポートを指定期日に提出する。 |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング                                 |                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用 |                                 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |          | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
| 授業計画                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                 |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 週                                          | 授業内容                            |                                 | 週ごとの到達目標 |                                         |     |
| 後期                                                                             | 3rdQ                                                                                                                                                                                        | 1週                                         | 授業ガイダンス<br>チャーチルのメモ             |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 2週                                         | 技術系文章の特徴<br>文書作成の基本ルール          |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 3週                                         | 技術系文章の特徴<br>グラフ・図表を読む           |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 4週                                         | スライド作成と発表練習(1)<br>概要説明、発表の心得学習  |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 5週                                         | スライド作成と発表練習(2)<br>発表概要作成、スライド作成 |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 6週                                         | スライド作成と発表練習(3)<br>スライド作成        |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 7週                                         | スライド作成と発表練習(4)<br>発表会           |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 8週                                         | 論文読解(1)<br>論文検索、スライド作成          |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                | 4thQ                                                                                                                                                                                        | 9週                                         | 論文読解(2)<br>スライド作成               |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 10週                                        | 論文読解(3)<br>発表会                  |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 11週                                        | プロコン練習(1)<br>テーマ決定、概要提出         |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 12週                                        | プロコン練習(2)<br>スライド作成             |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 13週                                        | プロコン練習(3)<br>発表会                |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 14週                                        | プロコン練習(4)<br>要旨作成               |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 15週                                        | プロコン校内審査                        |                                 |          |                                         |     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                             | 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 |

|       |         |                           |                                  |                                                       |   |  |
|-------|---------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|---|--|
| 基礎的能力 | 工学基礎    | 工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法) | 工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)        | 物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。 | 3 |  |
|       |         |                           |                                  | 実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。         | 3 |  |
|       |         |                           |                                  | 実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。         | 3 |  |
|       |         |                           |                                  | 実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。         | 3 |  |
|       |         |                           |                                  | 実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。                    | 3 |  |
|       | 情報リテラシー | 情報リテラシー                   | 情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 | 3                                                     |   |  |
|       |         |                           | 論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。     | 3                                                     |   |  |
|       |         |                           | コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。   | 3                                                     |   |  |
|       |         |                           | 情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 | 3                                                     |   |  |
|       |         |                           |                                  |                                                       |   |  |

|         |      |     |
|---------|------|-----|
| 評価割合    |      |     |
|         | レポート | 合計  |
| 総合評価割合  | 100  | 100 |
| 基礎的能力   | 0    | 0   |
| 専門的能力   | 100  | 100 |
| 分野横断的能力 | 0    | 0   |