

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| 有明工業高等専門学校                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)                  |         | 授業科目                                                                     | 実用情報処理 |
| 科目基礎情報                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 科目番号                                                                                                      | 0014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 科目区分                             | 専門 / 選択 |                                                                          |        |
| 授業形態                                                                                                      | 授業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | 単位の種別と単位数                        | 学修単位: 2 |                                                                          |        |
| 開設学科                                                                                                      | 応用物質工学専攻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 対象学年                             | 専1      |                                                                          |        |
| 開設期                                                                                                       | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | 週時間数                             | 前期:1    |                                                                          |        |
| 教科書/教材                                                                                                    | 担当教員より配布するプリント、インターネット社会を生きるための情報倫理；情報教育学会(IEC)・情報倫理教育研究グループ／実教出版                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 担当教員                                                                                                      | 菅沼 明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 到達目標                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 1. 責任を持って情報を扱う能力として、情報倫理の重要性を説明できる<br>2. 情報を活用する能力として、文書作成ソフトの応用操作ができる<br>3. 情報を活用する能力として、表計算ソフトの応用操作ができる |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 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                                                                                                     | 責任を持って情報を扱う能力として、情報倫理の重要性を説明でき、ネット被害などの例を挙げて防止策などを説明することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | 責任を持って情報を扱う能力として、情報倫理の重要性を説明できる。 |         | 責任を持って情報を扱う能力として、情報倫理の重要性を説明できない。                                        |        |
| 評価項目2                                                                                                     | 文書作成ソフトの応用操作ができ、自分で工夫をした便利な文書を作成することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | 文書作成ソフトの応用操作ができる。                |         | 文書作成ソフトの応用操作ができない。                                                       |        |
| 評価項目3                                                                                                     | 表計算ソフトの応用操作ができ、自分で工夫をした便利なシートを作成することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | 表計算ソフトの応用操作ができる。                 |         | 表計算ソフトの応用操作ができない。                                                        |        |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 教育方法等                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 概要                                                                                                        | 実用情報処理は、本科の所属が電子情報工学科以外の専攻科生を対象とする。本授業は本科の情報処理基礎(情報リテラシー)の応用に位置付けられる。<br>現在、誰もが情報システムを使えるようになり、キーボード操作やインターネットを活用した情報検索・分析のスキルを持つことは当然のこととみなされるようになっている。社会(特に企業)では、さらに高度な内容を理解し、高度な情報処理を行うことが求められている。また、情報処理に関する問題もたびたび発生し、正しい情報システムの取り扱いや情報の利用・管理に関する判断力も求められている。<br>こうした情報システム利用環境の高度化に伴い、本授業では情報倫理および高度な情報リテラシーのスキルの習得を目的とする。この目的を達成するために次の2つの授業目標を掲げる。<br>第1の目標は、責任を持って情報を扱う能力を養うことである。そのために、本授業では、情報倫理(情報を取り扱う際の注意や情報に関する法制度、ルールやマナー、トラブルへの対策など)を学習する。<br>第2の目標は、より高度な情報処理を行うために必要な知識や技術を習得することである。そのために、本授業では、文書作成ソフトや表計算ソフトの中級～上級レベルの利用法を学習する。 |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 授業の進め方・方法                                                                                                 | 情報倫理に関しては講義を中心とし、文書作成ソフト・表計算ソフトの学習に関しては実習・演習を中心として授業を行う。演習において、各自の進むペースによっては時間外に取り組む必要がある。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 注意点                                                                                                       | コンピュータおよびWindowsの操作、MS-Word、MS-Excelの基本操作をマスターしていることが望ましい。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                  |         |                                                                          |        |
| 授業計画                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                  |         |                                                                          |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 週    | 授業内容                             |         | 週ごとの到達目標                                                                 |        |
| 前期                                                                                                        | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1週   | 文書作成ソフトの応用操作1                    |         | テキストボックスを利用して表を作成することができる。<br>ビジネス報告書の例として営業月報の文書のテンプレートを作成することができる。     |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2週   | 文書作成ソフトの応用操作2                    |         | フォームを利用して電子的なアンケート用紙を作成することができる。                                         |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3週   | 文書作成ソフトの応用操作3                    |         | 差し込み印刷を利用した文書を作成することができる。                                                |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4週   | 文書作成ソフトの応用操作4                    |         | 長文レポートの作成に関して、見出しの設定や目次の作成・更新を行うことができる。                                  |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5週   | 文書作成ソフトの応用操作5                    |         | 長文レポートの作成に関して、ヘッダ・フッタの作成、参考文献リストの作成を行うことができる。                            |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6週   | 文書作成ソフトの応用操作6                    |         | 文書作成ソフトの機能を活用して文章の校正作業を行うことができる。<br>文書作成ソフトの機能を活用して統一的な図表の番号付けを行うことができる。 |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7週   | 情報倫理（情報の正しい取扱い）                  |         | 個人情報と知的財産に関して理解し、取り扱い方法を理解することができる。<br>ネットにおけるコミュニケーションマナーを理解することができる。   |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8週   | 情報倫理（情報に関する法律）                   |         | 情報社会で生活するうえで注意すべき点を理解することができる。<br>情報セキュリティにかんして重要性を理解することができる。           |        |
|                                                                                                           | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9週   | 表計算ソフトの応用操作1                     |         | 関数を利用して計算を実行するシートを作成することができる。                                            |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10週  | 表計算ソフトの応用操作2                     |         | 条件付き書式やユーザ定義の表示形式など、シート上に便利な表を作成することができる。                                |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 11週  | 表計算ソフトの応用操作3                     |         | 複数のブックに渡るデータを操作することができる。                                                 |        |
|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12週  | 表計算ソフトの応用操作4                     |         | 表計算ソフトを用いたデータベース機能の実現法を理解し、シートを作成・活用することができる。                            |        |

|  |  |     |              |                                   |
|--|--|-----|--------------|-----------------------------------|
|  |  | 13週 | 表計算ソフトの応用操作5 | ピボットテーブルとピボットグラフを作成することができる。      |
|  |  | 14週 | 表計算ソフトの応用操作6 | マクロとはどのようなものかを理解し、マクロを作成することができる。 |
|  |  | 15週 | 期末試験         |                                   |
|  |  | 16週 | テスト返却と解説     |                                   |

#### 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) | 実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。                                   | 4     |     |
| 専門的能力 | 分野別の専門工学 | 情報系分野                     | その他の学習内容                  | 少なくとも一つの具体的なコンピュータシステムについて、起動・終了やファイル操作など、基本的操作が行える。          | 4     |     |
|       |          |                           |                           | 少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 | 5     |     |
|       |          |                           |                           | コンピュータウィルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。       | 3     |     |
|       |          |                           |                           | コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。                        | 3     |     |

#### 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  | 70 | 0  | 0    | 0  | 30      | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 60 | 0  | 0    | 0  | 15      | 0   | 75  |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 分野横断的能力 | 10 | 0  | 0    | 0  | 15      | 0   | 25  |