

|                                                                            |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------|-----|
| 福島工業高等専門学校                                                                 |                                                                                                                           | 開講年度    | 令和02年度 (2020年度)          |              | 授業科目                                | 情報処理演習    |     |
| 科目基礎情報                                                                     |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| 科目番号                                                                       | 0136                                                                                                                      |         |                          | 科目区分         | 専門 / 必修                             |           |     |
| 授業形態                                                                       | 演習                                                                                                                        |         |                          | 単位の種別と単位数    | 履修単位: 1                             |           |     |
| 開設学科                                                                       | ビジネスコミュニケーション学科                                                                                                           |         |                          | 対象学年         | 4                                   |           |     |
| 開設期                                                                        | 後期                                                                                                                        |         |                          | 週時間数         | 2                                   |           |     |
| 教科書/教材                                                                     | BBCマイクロビット公式ユーザーガイド、K-SEC「情報リテラシー教材」「セキュリティ基礎教材」                                                                          |         |                          |              |                                     |           |     |
| 担当教員                                                                       | 島村 浩                                                                                                                      |         |                          |              |                                     |           |     |
| 到達目標                                                                       |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| ・ スクリプト言語であるJavaScriptの応用的な使用方法を理解する。<br>・ 課題システムの作成を通して実践的なソフトウェア開発を体験する。 |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| 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                                                              |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| 学習・教育到達度目標 (F)                                                             |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| 教育方法等                                                                      |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
| 概要                                                                         | JavaScript言語を用いて、簡単なプログラムを作成・実行し、プログラミングの応用的な技術を習得する。<br>この科目は、企業でシステム設計を担当した教員がその経験を活かして実際に使用されてるシステムなどの具体的な事例を交えて授業を行う。 |         |                          |              |                                     |           |     |
| 授業の進め方・方法                                                                  | 定期試験は実施しない。小テスト、自学自習の課題・レポートの成績を100%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。再試験は行わない。                                                      |         |                          |              |                                     |           |     |
| 注意点                                                                        | 自分の頭でよく考えて、実際にコンピュータで動かしてみることが大事である。<br>自学自習の課題等については、放課後等を利用して、真摯に取り組む姿勢が求められる。                                          |         |                          |              |                                     |           |     |
| 授業計画                                                                       |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 週       | 授業内容                     |              | 週ごとの到達目標                            |           |     |
| 後期                                                                         | 3rdQ                                                                                                                      | 1週      | 応用的なプログラミング<br>・ IoTについて |              | 外部入出力に関する基本事項<br>・ IoTにおけるセキュリティの理解 |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 2週      | 応用的な命令(1)                |              | 実機での演習(1)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 3週      | 応用的な命令(2)                |              | 実機での演習(2)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 4週      | 応用的な命令(3)                |              | 実機での演習(3)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 5週      | 応用的な命令(4)                |              | 実機での演習(4)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 6週      | 応用的な命令(5)                |              | 実機での演習(5)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 7週      | 応用的な命令(6)                |              | 実機での演習(6)                           |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 8週      | 課題演習(1)                  |              | プログラムの設計                            |           |     |
|                                                                            | 4thQ                                                                                                                      | 9週      | 課題演習(2)                  |              | プログラムの設計                            |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 10週     | 課題演習(3)                  |              | プログラムの作成                            |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 11週     | 課題演習(4)                  |              | プログラムの作成                            |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 12週     | 課題演習(5)                  |              | プログラムの作成                            |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 13週     | 課題演習(6)                  |              | プログラムの動作確認                          |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 14週     | 課題演習(7)                  |              | プレゼンテーションの準備                        |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 15週     | 作成プログラムの発表会              |              | プレゼンテーションスキル                        |           |     |
|                                                                            |                                                                                                                           | 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                                                                       |                                                                                                                           |         |                          |              |                                     |           |     |
|                                                                            | 小テスト                                                                                                                      | 課題・レポート | 発表                       | 態度           | ポートフォリオ                             | その他       | 合計  |
| 総合評価割合                                                                     | 30                                                                                                                        | 50      | 20                       | 0            | 0                                   | 0         | 100 |
| 基礎的能力                                                                      | 30                                                                                                                        | 0       | 0                        | 0            | 0                                   | 0         | 30  |
| 専門的能力                                                                      | 0                                                                                                                         | 50      | 0                        | 0            | 0                                   | 0         | 50  |
| 分野横断的能力                                                                    | 0                                                                                                                         | 0       | 20                       | 0            | 0                                   | 0         | 20  |