

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|----|-------------------------------------------------|-------|-----|
| 富山高等専門学校                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | 開講年度 | 平成29年度 (2017年度)                        |    | 授業科目                                            | 情報処理学 |     |
| 科目基礎情報                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 科目番号                                                                                                           | 0008                                                                                                                                                                      |      | 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                                                                                                           | 制御情報システム工学専攻                                                                                                                                                              |      | 対象学年                                   |    | 専1                                              |       |     |
| 開設期                                                                                                            | 前期                                                                                                                                                                        |      | 週時間数                                   |    | 2                                               |       |     |
| 教科書/教材                                                                                                         | 特に指定しない。授業中に資料または教員作成のプリントを配布する。                                                                                                                                          |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 担当教員                                                                                                           | 秋口 俊輔                                                                                                                                                                     |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 到達目標                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 1. Excelを用いてデータ処理を行い、その結果に関する分析を行うことができる。<br>2. VBAを用いてマクロを作成することができる。<br>3. 感性的な情報処理に関して、その特徴・方法論などについて説明できる。 |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 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                                                                                                          | Excelを用いてデータ処理を行い、その結果に関するより専門的な分析を行うことができる。                                                                                                                              |      | Excelを用いてデータ処理を行い、その結果に関する分析を行うことができる。 |    | Excelを用いてデータ処理を行い、その結果に関する分析を行うことができない。         |       |     |
| 評価項目2                                                                                                          | VBAを用いて複雑なマクロを作成することができる。                                                                                                                                                 |      | VBAを用いてマクロを作成することができる。                 |    | VBAを用いてマクロを作成することができない。                         |       |     |
| 評価項目3                                                                                                          | 感性的な情報処理に関して、その特徴・方法論などについて十分に説明できる。                                                                                                                                      |      | 感性的な情報処理に関して、その特徴・方法論などについておおよそ説明できる。  |    | 感性的な情報処理に関して、その特徴・方法論などについて説明できない。              |       |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                  |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| JABEE B3                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 教育方法等                                                                                                          |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 概要                                                                                                             | 取り扱うべき情報が多様にわたる今日では、様々な情報を適切に処理する技能が必要となる。本講義では、様々なデータ計測や制御に必要な技能の習得を目標とし、表計算ソフトウェアを用いたグラフ表示や統計解析などによりデータ処理を行う。また、感性的な情報処理を行うための前段階として、コンピュータ上で曖昧な情報を取り扱うための一手法についても学習する。 |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                      | ・講義を主とし、適時演習問題を織り交ぜて実施する。                                                                                                                                                 |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 注意点                                                                                                            | ・理解を深めるため、適宜演習を行う。                                                                                                                                                        |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 授業計画                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 週    | 授業内容                                   |    | 週ごとの到達目標                                        |       |     |
| 前期                                                                                                             | 1stQ                                                                                                                                                                      | 1週   | イントロダクション                              |    | 本講義科目における学習内容、方法を説明できる。                         |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 2週   | コンピュータを用いた情報処理（１）                      |    | Excelを用いた簡単なデータ処理ができる。                          |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 3週   | コンピュータを用いた情報処理（１）                      |    | Excelを用いた簡単なデータ処理の結果を分析することができる。                |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 4週   | コンピュータを用いた情報処理（２）                      |    | プログラミング言語を用いて簡単な情報処理プログラムを作成することができる。           |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 5週   | コンピュータを用いた情報処理（２）                      |    | 作成した情報処理プログラムで出力された結果をExcelを用いて解析することができる。      |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 6週   | コンピュータを用いた情報処理（３）                      |    | マクロとは何かについて説明できる。                               |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 7週   | コンピュータを用いた情報処理（３）                      |    | VBAを用いたマクロ作成演習にて課題を達成できる。                       |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 8週   | コンピュータを用いた情報処理（３）                      |    | VBAを用いたマクロ作成演習にて課題を達成できる。                       |       |     |
|                                                                                                                | 2ndQ                                                                                                                                                                      | 9週   | コンピュータを用いた情報処理（３）                      |    | VBAを用いたマクロ作成演習にて課題を達成できる。                       |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 10週  | 演習                                     |    | プログラミング言語・excelを用いたデータ処理、処理結果の分析に関する演習課題を達成できる。 |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 11週  | 感性的な情報処理手法（１）                          |    | 人間の持つ曖昧さをコンピュータ上で取り扱う上で注意すべき事項について説明できる。        |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 12週  | 感性的な情報処理手法（２）                          |    | コンピュータ上で曖昧さを含んだ情報を取り扱う手法について説明できる。              |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 13週  | 感性的な情報処理手法（３）                          |    | コンピュータを用いた感性的な情報処理について説明できる。                    |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 14週  | 演習                                     |    | 感性的な情報処理手法を用いた情報処理、処理結果の分析に関する演習課題を達成できる。       |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 15週  | 期末試験                                   |    | 期末試験                                            |       |     |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                           | 16週  | 期末試験の解答                                |    | 試験返却                                            |       |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                          |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
| 分類                                                                                                             | 分野                                                                                                                                                                        | 学習内容 | 学習内容の到達目標                              |    |                                                 | 到達レベル | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |      |                                        |    |                                                 |       |     |
|                                                                                                                | 試験                                                                                                                                                                        | 発表   | 相互評価                                   | 態度 | ポートフォリオ                                         | その他   | 合計  |
| 総合評価割合                                                                                                         | 70                                                                                                                                                                        | 0    | 0                                      | 0  | 30                                              | 0     | 100 |
| 基礎的能力                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                         | 0    | 0                                      | 0  | 0                                               | 0     | 0   |
| 専門的能力                                                                                                          | 70                                                                                                                                                                        | 0    | 0                                      | 0  | 30                                              | 0     | 100 |
| 分野横断的能力                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                         | 0    | 0                                      | 0  | 0                                               | 0     | 0   |