

| 富山高等専門学校   | 開講年度  | 令和05年度(2023年度)   | 授業科目   | 情報処理学   |    |     |     |
|--|---|--|--|---|----|-----|-----|
| <b>科目基礎情報</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
| 科目番号   | 0017  | 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   | 海事システム工学専攻  | 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   |  |  |   |    |     |     |
| <b>到達目標</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
| 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。 |   |  |  |   |    |     |     |
| <b>ルーブリック</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
| 評価項目1  | 理想的な到達レベルの目安<br><br>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。  | 標準的な到達レベルの目安<br><br>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。 | 未到達レベルの目安<br><br>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。                       |   |    |     |     |
| <b>学科の到達目標項目との関係</b>   |   |  |  |   |    |     |     |
| ディプロマポリシー B-4  |   |  |  |   |    |     |     |
| <b>教育方法等</b>   |   |  |  |   |    |     |     |
| 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。   |  |  |   |    |     |     |
| <b>授業の属性・履修上の区分</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング   | <input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用  | <input checked="" 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                  |   |    |     |     |
| <b>授業計画</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
|  | 週   | 授業内容   | 週ごとの到達目標   |   |    |     |     |
| 前期   | 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   |   |    |     |     |
| <b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>   |   |  |  |   |    |     |     |
| 分類   | 分野  | 学習内容   | 学習内容の到達目標  | <input type="checkbox"/> 到達レベル <input type="checkbox"/> 授業週 |    |     |     |
| <b>評価割合</b>  |   |  |  |   |    |     |     |
|  | 試験  | 発表   | 相互評価   | 態度  | 課題 | 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   |