

2023 年度 授業計画(シラバス)

|  |             |                          |  |   |                       |               |
|--|-------------|--------------------------|--|---|-----------------------|---------------|
| 学 科  | 臨床工学技士学科    |                          | 科 目 区 分  | 専門基礎分野                                  | 授業の方法                 | 実習            |
| 科 目 名  | 情報処理実習Ⅱ     |                          | 必修/選択の別  | 必修                                      | 授業時数(単位数)             | 30 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年  | 2年次         |                          | 学期及び曜時限  | 前期                                      | 教室名                   | PC室           |
| 担 当 教 員  | 高清水 直美      | 実務経験と<br>その関連資格          | 島根大学総合理工学部・全学センターで教育研究の経験がある                       |   |                       |               |
| 《授業科目における学習内容》                                       |             |                          |  |   |                       |               |
| 臨床の場で利用されるデータベースを中心に、マクロプログラムまで含めて応用できるように実習する。      |             |                          |  |   |                       |               |
| 《成績評価の方法と基準》   |             |                          |  |   |                       |               |
| レポート、小テスト、学期末テストによって評価する。                            |             |                          |  |   |                       |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》                                    |             |                          |  |   |                       |               |
| 参考書:配布資料、ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(秀和システム)    |             |                          |  |   |                       |               |
| 《授業外における学習方法》  |             |                          |  |   |                       |               |
| 《履修に当たっての留意点》  |             |                          |  |   |                       |               |
| プログラム作成は論理的思考と精緻な操作が必要である。正しく動作するまで何度も繰り返しながら取り組むこと。 |             |                          |  |   |                       |               |
| 授業の<br>方法  | 内 容         |                          |  | 使用教材                                    | 授業以外での準備学習<br>の具体的な内容 |               |
| 第1回  | 実習形式        | 授業を通じての到達目標              | 表計算ソフトの関数を使用できる。<br>表計算ソフトを用いてグラフや度数分布が作成できる。      | 参考書・配布資料                                |                       |               |
|  | 各コマにおける授業予定 | ◆表計算・Excel関数・グラフ・度数分布    |  |   |                       |               |
| 第2回  | 実習形式        | 授業を通じての到達目標              | マクロとVBAの基本について理解し、操作できる。                           | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第1・2章) |                       |               |
|  | 各コマにおける授業予定 | ◆マクロとVBA、VBA記述の基本        |  |   |                       |               |
| 第3回  | 実習形式        | 授業を通じての到達目標              | オブジェクトとプロパティについて理解し、説明できる。                         | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第3章)   |                       |               |
|  | 各コマにおける授業予定 | ◆オブジェクトとプロパティ            |  |   |                       |               |
| 第4回  | 実習形式        | 授業を通じての到達目標              | プログラミング言語の演算子について理解する。<br>IFステートメントを用いた条件分岐が記述できる。 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第4章)   |                       |               |
|  | 各コマにおける授業予定 | ◆演算子、IFステートメントによる条件分岐(1) |  |   |                       |               |
| 第5回  | 実習形式        | 授業を通じての到達目標              | プログラミング言語の演算子について理解する。<br>IFステートメントを用いた条件分岐が記述できる。 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第4章)   |                       |               |
|  | 各コマにおける授業予定 | ◆演算子、IFステートメントによる条件分岐(2) |  |   |                       |               |

| 授業の方法 |      | 内 容         |   | 使用教材                                  |  |
|-------|------|-------------|---|---------------------------------------|--|
| 第6回   | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラミング言語の演算子について理解する。<br>IFステートメントを用いた条件分岐が記述できる。          | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第4章) |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆演算子、IFステートメントによる条件分岐(3)                                    |                                       |  |
| 第7回   | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラミング言語の変数について理解する。<br>Forステートメントを用いた繰り返し処理が記述できる。        | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第5章) |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆変数、Forステートメントによる繰り返し処理(1)                                  |                                       |  |
| 第8回   | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラミング言語の変数について理解する。<br>Forステートメントを用いた繰り返し処理が記述できる。        | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第5章) |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆変数、Forステートメントによる繰り返し処理(2)                                  |                                       |  |
| 第9回   | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラミング言語のデータ型について理解する。<br>Do Whileステートメントを用いた繰り返し処理が記述できる。 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第5章) |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆データ型、Do whileによる繰り返し処理(3)                                  |                                       |  |
| 第10回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラミング言語のデータ型について理解する。<br>Do Whileステートメントを用いた繰り返し処理が記述できる。 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(第5章) |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆データ型、Do whileによる繰り返し処理(4)                                  |                                       |  |
| 第11回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | プログラムの構造を理解し、フローチャートが作成できる。                                 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(全章)  |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆フローチャート(4)   |                                       |  |
| 第12回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | データベースを作成し、データの選択や更新処理ができる。                                 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(全章)  |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆データベース(1)  |                                       |  |
| 第13回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | データベースを作成し、データの選択や更新処理ができる。                                 | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(全章)  |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆データベース(2)  |                                       |  |
| 第14回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | 簡単なプログラムの仕様設計からコーディングまで行うことができる。                            | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(全章)  |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆自由作品の製作  |                                       |  |
| 第15回  | 実習形式 | 授業を通じての到達目標 | 簡単なプログラムの仕様設計からコーディングまで行うことができる。                            | ExcelVBAのプログラミングのツボとコツがゼッタイにわかる本(全章)  |  |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | ◆自由作品の製作  |                                       |  |