

# 神戸電子専門学校 2019年度シラバス

## ■科目基本情報

|          |                              |       |      |
|----------|------------------------------|-------|------|
| 科目名      | プログラミングⅢ                     | 科目コード | 1390 |
| シラバスコード  | 191A0H-1390                  |       |      |
| 授業時数/週   | 5 時間                         |       |      |
| 開講年次・学期  | 2年・前期                        |       |      |
| 必修/選択区分  | 必修                           |       |      |
| 担当教員     | 高橋保司, 山口あかね, 植田幹浩            |       |      |
| 教員の実務経験  | 実務経験のある教員による授業科目             |       |      |
| 職業実践専門課程 |                              | 連携企業等 |      |
| 備考       | 選択科目の選択により、後半学習するプログラム言語が異なる |       |      |

## ■科目詳細情報

|           |  |
|-----------|--|
| 授業概要      | Python言語の基本となる入出力、演算子、データ構造（リスト等）、制御構造、関数を学び、課題を通してPythonを用いた基本的なプログラムを作成できるようにする。その後、選択科目に合わせて、各学生に必要な言語も学習する   |
| 到達目標      | Pythonの基本的な文法を理解し、基本的なプログラムが作成できるようになる。<br>JavaまたはJavaScriptを用いた基本的なプログラムが作成できるようになる。Javaでは、オブジェクト指向を意識したプログラムが作成できるようになる。   |
| 授業方法      | 文法事項を講義で確認した後、例題の確認、課題のプログラミングを行う  |
| 実践的教育の内容  | 実務におけるプログラム開発経験を活かし、経験のあるプログラマーでも間違えやすい箇所など、学生が注意すべき点を伝えることにより、より良いプログラム開発が行えるようにする  |
| 評価方法      | 定期試験（筆記試験）50%、提出課題（50%）で評価を行う。提出課題に関しては、指定された仕様に基づいた動作を行うかで評価する  |
| 授業外における学修 | 特になし   |
| 授業計画      | 第1週 Pythonの実行環境構築<br>Pythonを入手・インストールし、プログラムを実行できるようにする  |
|           | 第2週 Pythonでの入出力・演算子<br>入出力、演算子と有線獣医に関して学び、関連する課題を作成する  |
|           | 第3週 Pythonの組み込みデータ型と文字列<br>list, tuple, range, set, dict, strの操作方法を学び、関連する課題を作成する  |
|           | 第4週 Pythonの条件判断<br>if構文に関して学び、関連する課題を作成する  |
|           | 第5週 Pythonの繰り返し<br>while, for構文に関して学び、関連する課題を作成する  |
|           | 第6週 Pythonの関数<br>関数の作成方法と変数のスコープ、パッケージの利用方法についてに関して学ぶ  |
|           | 第7週 Pythonの課題作成<br>Pythonで与えられた提出課題の作成を行う  |
|           | 第8週 実習環境構築<br>JavaまたはJavaScriptの実習環境を構築する  |
|           | 第9週 言語の特徴<br>JavaまたはJavaScriptの言語の特徴を学ぶ  |
|           | 第10週 入出力<br>JavaまたはJavaScriptのコンソールを使ったデータの入出力方法について学ぶ   |
|           | 第11週 演算子<br>JavaまたはJavaScriptの演算子について学び、データの加工を行う  |
|           | 第12週 条件判断<br>JavaまたはJavaScriptの条件判断について学ぶ  |
|           | 第13週 繰り返し<br>JavaまたはJavaScriptの繰り返しについて学ぶ  |
|           | 第14週 配列<br>JavaまたはJavaScriptでの複数のデータの扱いについて学ぶ  |
|           | 第15週 グループ課題制作(1)<br>後期「制作実習」に向けて、グループで何を制作するか討議・発表準備を行う  |
|           | 第16週 グループ課題制作(2)<br>後期「制作実習」に向けて、グループで何を制作するか発表する  |
|           | 第17週 課題作成<br>JavaまたはJavaScriptの提出課題作成を行う   |
| 教科書・教材    | 「いちばんやさしいPythonの教本」インプレス：ISBN9784295002086<br>「新・明解Java入門」SBクリエイティブ：ISBN9784797387605、「Java課題問題集」神戸電子専門学校<br>「例題30+演習問題70でしっかり学ぶ HTML5+CSS標準テキスト」スタジオ イー・スペース：ISBN9784774181462<br>「確かな力が身につくJavaScript「超」入門」SBクリエイティブ：ISBN9784797383584 |
| 参考文献・資料   | 特になし   |
| 履修上の留意点   | 特になし   |