

| Minami Kyushu University Syllabus | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------|----|---------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| シラバス年度 | 2021 | 開講キャンパス | | 都城キャンパス | 開設学科 | | 環境園芸学部 |
| 科目名称 [英語名称] | 情報処理論Ⅱ [Information ProcessingⅡ] | | | | 実務経験 教員担当 | ○ | アクティブ ラーニング |
| 科目コード | 131810 | 授業形態 | 講義 | 単位数 | 2 | 配当学年 | 2年次 |
| 教員氏名 | 古藤 総一郎 | | | | 学位授与の方針 との関連 | DP1(1)(2),2(1)(2) | |
| 授業概要 | Python言語は初学者にも学びやすい言語です。本体は非常に単純な言語ではありますが、豊富なパッケージやライブラリのためさまざまな分野での応用も可能です。近年ではAI分野での利用はもちろん、WEB環境での利用も広がっています。。本授業ではプログラミングの初学者を対象にPython言語を用いてプログラミングの基礎演習を行います。 | | | | | | |
| 関連する科目 | 情報処理論Ⅰ | | | | | | |
| 授業の進め方と方法 | Microsoft WORD/EXCEL/POWERPOINT Tips(約10分) セキュリティ等必要情報の解説も行いますが、Python言語の開発実習メインに行います。 | | | | | | |
| 授業計画 | <ol style="list-style-type: none"> 1.実習室利用説明、授業内容など説明 2.Python言語の開発環境の説明及び構築1、授業の説明 3.Python言語の開発環境の説明及び構築2 Python言語とテキストエディタの利用説明 4.Python言語の文法1 変数、定数、代入 5.Python言語の文法2 文字列、配列、データ型 5.Python言語の文法2 四則計算 6.Pythonプログラミング実習1 逐次処理 7.Pythonプログラミング実習2 分岐処理IF文、比較演算子、論理演算子 8.Pythonプログラミング実習3 反復処理for文、while文 9.Pythonプログラミング実習4 GUIアプリの作成実習-1,コンパイルとインタープリタの説明 10.パッケージのインストール pipの使い方,GUIアプリの作成実習1(wxPython) 11.Pythonプログラミング実習5 ブラウザの操作実習1(webbrowser) 12.Pythonプログラミング実習6 EXCELの操作実習1(openpyxl) フォルダ作成、削除など 13.Pythonプログラミング実習7 EXCELの操作実習2 内容書き換えなど 14.Pythonプログラミング実習8 画像処理実習(opencv-python) 15.Pythonプログラミング要点実習復習 <p>Microsoft Office EXCEL,WORDのTIPSを毎回1問ずつ実施,説明を行います。</p> | | | | | | |
| 授業の到達目標 | <p>Pythonの開発環境を概ね理解できるようになる。 Pythonの開発手順とプログラムの実行についての基本操作をできるようにする。 Pythonの豊富なライブラリ、モジュールの一部について概ね理解し、利用できるようになる。 プログラムを構成する基本的要素の機能と書式について説明し、例題を用いて実行例を構成できるようになる。 Pythonを用いて簡単なプログラムを作成できるようになる。</p> | | | | | | |
| 授業時間外の学修 | Python課題の実施,EXCEL課題の実施 | | | | | | |
| 課題に対する フィードバック | プログラミング課題に関しては模範プログラムの提示解説を行い、提出者の中の良いアイデア等あればこちらも併せて紹介します。 | | | 評価方法 | 定期試験 40 課題 20 出席 30 学習意欲 10 | | |
| テキスト | この授業用に作成した資料を必要に応じて配付する | | | | | | |
| 参考書 | 必要に応じて図書、資料,ページURLを紹介する | | | | | | |
| 備考 | USB必須 | | | | | | |