

プログラム言語D		講義	教授 梅井 勇之	
科目カテゴリー	国際ビジネスコースの専門 選択科目 会計ファイナンスコースの 専門選択科目 経営・経済コースの専門選 択科目	科目ナンバリング	23222212	

### 1. 授業のねらい・概要

Python によりプログラミングの基礎と応用を学習し、AI のアルゴリズムや AI を活用することがねらいである。

- (1) プログラミングの基礎、順次・分岐・反復構造の利用、関数やデータ構造を理解できる。
- (2) データの形式を理解し、ファイルの読み書きができる。
- (3) オブジェクト指向プログラミングについて理解できる。
- (4) AI のアルゴリズムやデータ構造を理解し、AI の企画・構築・実施・評価ができる。

### 2. 授業の進め方

テキストやプリントの演習問題に基づいてプログラムを作成する。講義と実習中心の授業形式で進める。

### 3. 授業計画

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガイダンス Python の概要と開発環境</li> <li>2. プログラミング基礎 (文字型, 整数型, 浮動小数点型) (変数, 代入, 四則演算, 論理演算)</li> <li>3. 構造化プログラミング (順次・分岐・反復)</li> <li>4. 関数とメソッド</li> <li>5. データ表現 (配列・リスト, タプル, 集合, 辞書)</li> <li>6. ライブラリの利用</li> <li>7. データ形式とデータ変換 (CSV, JSON 等)</li> <li>8. ファイルの読み書き</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. オブジェクト指向プログラミング</li> <li>10. AI の開発環境と実行環境</li> <li>11. AI のアルゴリズムとデータ表現</li> <li>12. AI の学習と推論</li> <li>13. AI の評価, 再学習</li> <li>14. AI 活用の企画・構築</li> <li>15. AI 活用の実施・評価</li> </ol>
---	---

### 4. 準備学修 (予習・復習等) の具体的な内容及びそれに必要な時間

プログラムを理解するため、パソコンを使ったプログラミングが 4.5 時間以上必要である。

### 5. 課題 (試験やレポート等) に対するフィードバックの方法

課題を出題後にプログラミングのヒントを与え、授業時間終了前に模範解答を説明する。定期試験については模範解答を掲示する。

### 6. 授業における学修の到達目標

プログラムの動作原理やオブジェクト指向の概念の理解、AI 活用の企画・構築・実施・評価ができるようになる。

### 7. 成績評価の方法・基準

課題の成果物 (60%), 定期試験の結果 (40%) によって評価する。

### 8. テキスト・参考文献

テキスト: 「プログラムのつくりかた Python 入門編 Lv.0」, 実教出版, 2022  
「プログラムのつくりかた Python 基礎編 Lv.1」, 実教出版, 2022

**9. 受講上の留意事項**

- ・ 受講条件として基礎科目である「プログラム言語 C」を単位修得済みであること。
- ・ 演習を中心に進めるので欠席しないように。操作や意味がわからないときには積極的に質問すること。

**10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無**

該当しない。

**11. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目との関連**

上記の「科目カテゴリー」欄の記載のとおり。