

演習 I

科目ナンバリング SEM-301
必修 2単位

五月女 仁子

1. 授業の概要(ねらい)

パソコンやスマートフォンが当たりまえになった現代、インターネットの検索やワード・エクセルを使ってレポートの作成は一通りできるけれど、もう少し、コンピュータに強くなりたいと思うことはありませんか?このゼミでは、データサイエンスを通して、「社会に出たときに、ちょっとコンピュータに強い人になる」ということを目標にしています。演習1では演習2につながる基礎を学習します。

2. 授業の到達目標

- ① 興味があるテーマをみつけ、計画を立て行動する。
- ② プログラミング言語を学び、文法を修得する。

3. 成績評価の方法および基準

ゼミへの出席と課題の提出、発表、ゼミ活動の参加状況で総合的に評価します。

4. 教科書・参考文献

教科書

亀田 健司 1週間でPythonの基礎が学べる本 インプレス

参考文献

適宜紹介する。

5. 準備学修の内容

プログラムの作成や報告書の作成、プレゼンの準備があります。

- ・予習は、教科書を読み、例題(Sample)を実施すること。
- ・復習は、問題をもう一度挑戦すること。

6. その他履修上の注意事項

前回の内容を必ず復習しておいてください(もう一度プログラムを作成することをおすすめします)。前回までの内容が理解しているものとしてすすめます。

本講義はノートPCを持っていること、Wifiの環境が整っていることが絶対です。

7. 授業内容

- | | |
|--------|--|
| 【第1回】 | ガイダンス、これからの勉強の進め方について
演算と関数1
演算について |
| 【第2回】 | 企業分析について |
| 【第3回】 | 演算と関数2
様々な関数について
例題と練習問題を解く
企業分析発表1 |
| 【第4回】 | 条件分岐1
条件分岐とは
例題を解く
企業分析発表2 |
| 【第5回】 | 条件分岐2
複雑な条件分岐について
例題と練習問題を行う
企業分析発表3 |
| 【第6回】 | 繰り返し処理1
for文とwhile文について
例題を解く
企業分析発表4 |
| 【第7回】 | 繰り返し処理2
多重ループについて
例題と練習問題を解く
企業分析発表5 |
| 【第8回】 | コンテナ1
リストとタプルについて
例題を解く
企業分析発表6 |
| 【第9回】 | コンテナ2
辞書と集合について
例題と練習問題を解く
企業分析発表7 |
| 【第10回】 | 関数とモジュール
例題と練習問題を解く
発表1 |
| 【第11回】 | pandasについて
発表2 |
| 【第12回】 | DataFarmeについて、マウントについて
発表3 |
| 【第13回】 | グラフについて
発表4 |
| 【第14回】 | 発表5 |

【第15回】 画像について