

## 演習 II

科目ナンバリング SEM-302  
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あたりまえになった現代、インターネットの検索やワードやエクセルを使ってレポートの作成はできて、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、「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2では班ごとに学習し、分析やアプリなどを作成します。

### 2. 授業の到達目標

- ① 興味があるテーマをみつけ、計画を立て行動できる
- ② データ分析の手法を身につける(プログラミングの応用)
- ③ アプリを作る(プログラミングの応用)
- ④ データサイエンスについて基礎知識を学習する

### 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

選択するテーマによって後日発表する

参考文献

参考資料は実習指導の際適宜配布する。

### 5. 準備学修の内容

プログラミング作成、データ入力や報告書の作成、プレゼンの準備があります。

- ・予習は班ごとに決めたテーマについて調べる。
- ・復習は班ごとに発表・報告内容についてまとめる。

### 6. その他履修上の注意事項

課題を必ず復習しておいてください。前回までの内容を理解しているものとしてすすめます。

今年も3班に分かれます

- 1班 機械学習を行う
- 2班 アプリケーションの作成
- 3班 ビジネスコンテスト

### 7. 授業内容

- |        |  |
|--------|--|
| 【第1回】  | ガイダンス、テーマを決めて班に分かれる<br>学習の進め方を決める<br>学習計画・課題作成計画をたてる |
| 【第2回】  | 取り組むテーマについての情報収集1<br>必要とする知識を学習する1<br>統計に関する知識       |
| 【第3回】  | 取り組むテーマについての情報収集2<br>必要とする知識を学習する2<br>分析に関する手法       |
| 【第4回】  | 取り組むテーマについての情報収集3<br>必要とする知識を学習する3<br>分類に関する手法       |
| 【第5回】  | 取り組むテーマについての情報収集4<br>必要とする知識を学習する4<br>回帰に関する手法       |
| 【第6回】  | 取り組むテーマについての情報収集5<br>必要とする知識を学習する5<br>精度に関する手法       |
| 【第7回】  | 取り組むテーマについての情報収集6<br>必要とする知識を学習する6<br>応用             |
| 【第8回】  | 中間報告会<br>班ごとに作成したいもの、調べたいものについて担当を決める                |
| 【第9回】  | 課題作成1<br>データの収集                                      |
| 【第10回】 | 課題の作成2<br>データの前処理                                    |
| 【第11回】 | 課題の作成3<br>分析   |
| 【第12回】 | 課題の作成4<br>第9回から第11回の結果から見直し                          |
| 【第13回】 | 課題の作成5<br>第9回から第12回の班ごと話し合い                          |
| 【第14回】 | 最終的な課題の報告・発表   |
| 【第15回】 | 報告書の作成:オンライン授業                                       |