

1. 授業の概要(ねらい)

表計算ソフトExcelを用いてデータの処理と分析を学びます。Excelを通じて統計処理の基礎を習得し、また実際的なデータ分析の方法を学んでいきます。

自らデータを収集してみることで、データには質的な違いがあり、適切な処理方法があるということを理解できるようになります。目の前にあるデータがいかなる性質を持っているかを認識しておくことは、専攻分野にかかわらず重要な事柄ですので、これを学修していくことになります。

2. 授業の到達目標

Excelのデータ分析ツールを使ってデータの多角的な分析ができるようになること。また、自らデータを集め、分析できるようにすること。

3. 成績評価の方法および基準

提出課題と期末の授業内テストにて評価します。ただし、課題の提出は毎週あり、期限も週単位なので出席状況も考慮します。

課題(60%)、授業内テスト(40%)

4. 教科書・参考文献

教科書

講義内での配布プリント

5. 準備学修の内容

講義内容の復習を行い、講義内で終わらなかった課題は講義後一週間以内に必ず提出してください。

6. その他履修上の注意事項

配布プリントに課題の解答や解説をすべて記載しているわけではないので、欠席・遅刻はしないように。また、必ず自力で考え、手を動かして課題をクリアしていくようにしてください。

※Excelの講義としては難易度は高めなので、「情報リテラシーII」をすでに受講していないと入り口にも立てないと思います。ただし、「情報処理I」を受講していれば、そのかぎりではありません。

7. 授業内容

- 【第1回】 ガイダンス
- 【第2回】 Excelのデータ分析ツール
- 【第3回】 統計処理とデータの種類
- 【第4回】 計数データの記述
- 【第5回】 計量データの記述(1) 代表値
- 【第6回】 計量データの記述(2) 度数分布とヒストグラム
- 【第7回】 計量データの記述(3) 散布度
- 【第8回】 計量データの記述(4) 正規分布
- 【第9回】 計量データの記述(5) 散布図
- 【第10回】 データ分析(1) ピボットテーブルとピボットグラフ
- 【第11回】 データ分析(2) Zチャート・PPM・ABC分析
- 【第12回】 マクロの活用(1) ExcelとVBA
- 【第13回】 マクロの活用(2) セルとワークシートの操作
- 【第14回】 マクロの活用(3) データベース処理
- 【第15回】 まとめとテスト