

1. 授業の概要(ねらい)

【ねらい】

この講義のねらいは、Microsoft Excel を用いた実習をとおして、「統計処理」の操作を修得することにあります。専門分野のレポートを書く際にも Microsoft Excel を活用することができるように、目的に応じた統計処理の方法を修得することが期待されます。

なお、基本的な Microsoft Excel の操作ができることが履修の条件となります。情報リテラシー I、情報リテラシー II を履修していることが望ましいです。

【授業方法】

この授業はオンライン授業(オンデマンド型)の予定です。各自、自宅のコンピューターやスマートフォンを用いて、授業資料を視聴し、内容を理解し、課題の提出を行います。詳細は、LMSに掲載予定の第1回目の授業資料を必ず確認してください。

2. 授業の到達目標

- ・授業内で示すチェックポイントをすべて満たすように、Microsoft Excelを用いて、データの分析を行い、結果を客観的に解釈することができる。
- ・他の授業においてレポートを書くときに、Microsoft Excel を用いて目的に応じたデータの分析を行うことができる。

3. 成績評価の方法および基準

定期試験は行いません。授業への取り組みと課題を総合的に評価します。

【出席】

この授業はオンライン授業の予定です。この授業の出席は、課題の提出で判断します。直接的な最終評価には影響しませんが、無断での欠席が5回を超えた場合は評価対象外とします。なお、欠席および公欠の扱いについては、大学の規程に従います。

4. 教科書・参考文献

教科書

特に定めません、必要に応じて授業中に紹介します。

5. 準備学修の内容

修得には繰り返しが必要です。

LMSに掲載された授業資料を確認し、実習を行い、予定された授業時間までに課題を提出してください。

6. その他履修上の注意事項

「情報処理 II」は複数の科目が開講されています。「1. 授業の概要(ねらい)」をよく読み受講してください。

・LMSに掲載予定の第1回目の授業資料を必ず確認してください。

・基本的な Microsoft Excel の操作ができることが履修の前提条件となります。情報リテラシー I と情報リテラシー II を履修していることが望ましいです、また2年生以上に推奨します。

・情報処理 I と情報処理 II を両方履修する学生のみなさんは、同年度に履修することが望ましいです。

・原則、各自のコンピューターやスマートフォンを用いて、授業に取り組みます。Microsoft Excelが利用できる環境を整えましょう。

【参考】[http://www.main.teikyo-u.ac.jp/centerhp/ess\\_office365.html](http://www.main.teikyo-u.ac.jp/centerhp/ess_office365.html)(情報処理センターのWebページ)

なお、今後の状況によって対面授業に移行する場合は、学内のコンピューター環境を利用して実習を行います。

7. 授業内容

- 【第1回】 オリエンテーション  
具体的な授業の進め方と計画、評価方法などについて確認します。
- 【第2回】 一次元データの整理と分析①  
度数分布表について確認します。
- 【第3回】 一次元データの整理と分析②  
ヒストグラムについて確認します。
- 【第4回】 グラフの作成  
統計グラフの作成について確認します。
- 【第5回】 代表値の計算  
分布の代表値や散らばりの尺度について確認します。
- 【第6回】 二次元データの整理と分析①  
散布図について確認します。
- 【第7回】 二次元データの整理と分析②  
クロス集計表について確認します。
- 【第8回】 確率分布  
確率分布について確認します。
- 【第9回】 推定と検定①  
推定と検定について確認します。
- 【第10回】 推定と検定②  
推定と検定について確認します。
- 【第11回】 2変数間の関係の検定①  
2変数間の関係の検定について確認します。
- 【第12回】 2変数間の関係の検定②  
2変数間の関係の検定について確認します。

- 【第13回】 回帰分析①  
回帰分析について確認します。
- 【第14回】 回帰分析②  
回帰分析について確認します。
- 【第15回】 まとめ  
授業全体の内容をとおして、目的に応じた分析手法の選択について確認します。