情報処理Ⅱ

科目ナンバリング　INF-102
選択　2単位

安部　健太

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重要です。
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（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。