

| | | | |
|--------------------------|--|---------|--------------------------------|
| 1. 科目名 (単位数) | 統計学 (2 単位) | 3. 科目番号 | GELA1121 |
| 2. 授業担当教員 | 鈴木 克也 | | |
| 4. 授業形態 | 講義・演習・ディスカッション形式の授業を行います | 5. 開講学期 | 春期 |
| 6. 履修条件・他科目との関係 | 「統計学」履修後、「社会調査法」も履修するとさらに理解が深まります。 | | |
| 7. 講義概要 | 我々の身の回りには実に多くの統計的データが存在する。しかし、それらについての正しい見方を知らないと、日常生活において重大な間違いを犯してしまうことにもなりかねない。理系・文系の枠に関係なく、統計学の知識は、データを正しく読み取り、正しく理解するために必要な教養のひとつである。この統計学のクラスでは、統計に対する正しい知識を身につけることと、将来自分でデータを集め分析できるようになることを目標に、統計学の基本的な概念の紹介から始まり、記述統計、推測統計まで幅広く学習していく予定である。 | | |
| 8. 学習目標 | 日常生活における統計学的なものの見方・考え方を身につけるとともに、レポート・論文の中に記載された統計に関する記述箇所を正しく読み取れるようになること、また自らが行った統計分析結果について正しく記述できるようになることが、本講義の主たる学習目標である。 | | |
| 9. アサインメント (宿題) 及びレポート課題 | 1) アサインメントとして、毎回の授業内容は必ず復習すること。 授業では、学習の定着度を確保するために発表の機会を設ける。 2) 適宜授業内容を定着させることを目的としたレポート課題を課す。 | | |
| 10. 教科書・参考書・教材 | 【教科書】 山田剛史・村井潤一郎『よくわかる心理統計』ミネルヴァ書房 別途、講義資料として印刷教材を配布する。 【参考書】 南風原朝和『心理統計学の基礎』有斐閣アルマ | | |
| 11. 成績評価の規準と評定の方法 | ○成績評価の規準 1. 統計学に関する基礎的、基本的事項を理解し、説明できるか。 2. 統計学的な思考が身についたか。 ○評定の方法 [授業への積極的参加度、期末試験、レポート等を総合して評価する。 1 授業への積極的参加 総合点の20% 2 課題(テスト、レポート、発表など) 総合点の80% | | |
| 12. 受講生へのメッセージ | 1. 数字や数式が出てくるからと身構える必要はありません。ただし、気を抜くとわからなくなります。毎回高い緊張感と積極的な態度で授業に臨んでください。 2. 講義は毎回の積み重ねです。前回の内容理解を前提に講義は進められます。 3. 講義内容はすべて教科書の内容に基づいています。講義中にわからなくなったところについては、次回までに教科書を何度も読み込んでおいてください。復習が何より大切です。 4. 授業中に無断で途中退出することは禁止します。 5. 授業中に電卓を使用しますので、√(ルート)の計算ができるものを毎回忘れず持参してください。 ※携帯電話やスマートフォンは不可。 | | |
| 13. オフィスアワー | 別途通知する。 | | |
| 14. 授業展開及び授業内容 | | | |
| 講義日程 | 授業内容 | 学習課題 | |
| 第1回 | オリエンテーション：心理統計とは何か | 事前学習 | 教科書入手して、一通り確認しておく |
| | | 事後学習 | 統計学の全体像を掴む |
| 第2回 | データと尺度、代表値のいろいろ | 事前学習 | 教科書、pp. 18～33 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第3回 | 散布度：分散、標準偏差 | 事前学習 | 教科書、pp. 34～37 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第4回 | 散布度と共分散 | 事前学習 | 教科書、pp. 44～51 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第5回 | 因果関係と相関関係 相関係数と連関係数 | 事前学習 | 教科書、pp. 52～65 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第6回 | 標準化と偏差値の求め方 | 事前学習 | 教科書、pp. 38～41 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第7回 | 正規分布の特徴とその利用 | 事前学習 | 教科書、pp. 80～89 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第8回 | 記述統計から推測統計へ | 事前学習 | 教科書、pp. 18～55 pp. 80～89 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |

| | | | |
|---------|--|------|----------------------------|
| 第 9 回 | 実験計画法 | 事前学習 | 教科書、pp. 68～79 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 0 回 | 統計的仮説検定 1: 帰無仮説・対立仮説・有意水準 | 事前学習 | 教科書、pp. 174～207 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 1 回 | 統計的仮説検定 2: タイプ I のエラー (α)、タイプ II のエラー (β) | 事前学習 | 教科書、pp. 108～117 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 2 回 | 1 つの平均値の検定 (母分散が既知の場合) | 事前学習 | 教科書、pp. 118～121 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 3 回 | 1 つの平均値の検定 (母分散が未知の場合) | 事前学習 | 教科書、pp. 126～127 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 4 回 | 2 つの平均値の検定 (対応の無い t 検定) | 事前学習 | 教科書、pp. 128～131 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |
| 第 1 5 回 | 2 つの平均値の検定 (対応のある t 検定) | 事前学習 | 教科書、pp. 144～149 を読んでおく |
| | | 事後学習 | 練習問題を解き、本時の学習事項について再確認しておく |