

授業科目名	統計学	担当教員	松居宏樹
選択	開講年次：2年後期	単位：1単位	授業形態：講義 15時間

【授業概要】

基礎的な統計の原理を理解し、数式を使って論理、推論を展開する手法を学ぶ。コンピューターによる統計処理法を含む。

【授業目的・目標】

1. 基本的なデータの種類とそれにマッチした統計ができる。
2. 統計的に出されたデータの意味を理解できる。
3. 統計学の原理を日常生活、医学、看護学のデータ処理に役立てる例について話し合う。
4. コンピューターによる基礎的な統計処理を行うことができる。

【履修条件】

特になし

【授業計画】

- [01] 講義：医学研究と統計学・統計学に用いる基本的な数学
- [02] 演習：演習のオリエンテーション
- [03] 講義・演習：記述統計と効果指標
- [04] 講義・演習：仮説検定と信頼区間
- [05] 講義：研究の種を探し研究を「デザイン」する。
- [06] 講義：統計的テストの選び方
- [07] 講義・演習：2群比較
- [08] 講義・演習：三群以上の比較と多重検定
- [09] 講義・演習：相関と因果関係
- [10] 講義・演習：因果関係と交絡因子
- [11] 講義・演習：多変量解析（1）
- [12] 講義・演習：多変量解析（2）
- [13] 講義・演習：生存時間解析
- [14] 講義・演習：ランダム化比較試験とサンプルサイズ設計
- [15] 講義・演習：評価尺度の信頼性と妥当性

【教科書】

特になし

【参考書】

- 1) 折笠秀樹 監訳：はじめて学ぶ医療統計学
- 2) 折笠秀樹 監訳：一步進んだ医療統計学
- 3) 木原雅子他（2014）：医学的研究のデザイン 研究の質を高める疫学的アプローチ 第4版
- 4) 神田善伸（2015）：EZR でやさしく学ぶ統計学～EBM の実践から臨床研究まで～ 2版
- 5) 新谷歩（2016）：みんなの医療統計 12日間で基礎理論と EZR を完全マスター!

【評価方法・評価基準】

中間レポート×6：60%

提出期限までにメールに Word ファイルを添付して提出してください。

適切な引用・参考文献はとても大切なのでどんどん調べて下さい。

コピーは NG です。判明した場合当該レポートの点数が 0 になります。

期末レポート×1：40%

【講義のために必要な事前・事後学習】

事後学習としてレポート作成時に講義資料を適切に振り返ること。

【教育目標（必須要素）との関連】

この科目は、教育目標の必須要素 I. 教養教育で担う普遍的基礎能力と関連する。

【試験や課題レポート等に関するフィードバック】

課題レポートについては授業中に傾向について示しフィードバックを行う。

【備考】