

《担当者名》原田 潤平 (薬) jharada@hoku-iryo-u.ac.jp

【概要】

本科目は、医療分野における調査・研究を行うために必須の統計学の考え方、理論および方法を学ぶ。

【学修目標】

統計学の基本的な考え方とその手法を理解する。
記述統計学、推測統計学、統計学的検定の考え方と手法を知る。
データを表・グラフにまとめ、代表値や散布度の計算を行う。
区間推定の原理と方法を理解する。
仮説検定法の原理と方法を理解する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	データと統計(1)	度数分布表とヒストグラムについて説明できる。 平均値、中央値、最頻値について説明できる。	原田
2	データと統計(2)	分散、標準偏差について説明できる。 箱ひげ図について説明できる。	原田
3	推定(1) 正規分布	正規分布、標準正規分布について説明できる。 正規分布表を用いることができる。	原田
4	推定(2) 区間推定	点推定と区間推定の概念を説明できる。 区間推定の信頼度について説明できる。 正規母集団における平均の信頼区間を計算できる。	原田
5	推定(3) カイ2乗分布	カイ2乗分布について説明できる。 カイ2乗分布表を用いることができる。 正規母集団における分散の信頼区間を計算できる。	原田
6	推定(4) t分布	t分布について説明できる。 t分布表を用いることができる。 正規母集団における平均の信頼区間を計算できる。	原田
7	検定(1) 仮説検定法	仮説検定法について説明できる。 帰無仮説と対立仮説について説明できる。 有意水準について説明できる。 第一種過誤・第二種過誤について説明できる。	原田
8	検定(2) t検定	t検定について説明できる。	原田
9	検定(3) 母平均の差の検定	母平均の差の検定について説明できる。	原田
10	検定(4) 等分散の検定	F分布について概説できる。 等分散の検定について説明できる。	原田
11	2変数についての解析(1)	2変数データの相関について説明できる。 相関係数について説明できる。	原田
12	2変数についての解析(2)	クロス表について説明できる。 独立性の検定について説明できる。	原田
13	分散分析(1)	分散分析について概説できる。	原田
14	分散分析(2)	分散分析について概説できる。	原田
15	まとめ	全体のまとめ	原田

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

確認問題小テスト（30%）、レポート課題（70%）

【教科書】

プリントを配布する

【参考書】

「ナースのための統計学第2版」高木廣文（医学書院）

「看護師・保健師をめざす人のやさしい統計処理」豊田修一・星山桂治・宮崎有紀子（実教出版）

「薬学生のための基礎シリーズ・基礎統計」本間浩 編、高遠節夫・宮崎智・大内俊二（培風館）

【学修の準備】

配布したプリントを事前に読んでおく(80分)

演習問題を解くなど授業の内容を復習する(80分)

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

DP4, 2