

《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、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)	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)	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
6	推定(4)	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
7	検定(1)	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検定について説明できる。	原田
9	検定(3)	母平均の差の検定について説明できる。	原田
10	検定(4)	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）

「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 共著（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