

基礎数学 (Basic Mathematics)

統計学 (Statistics)

(医 ((栄)1 年))

桑原 類史・教授 / 大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

2 単位 前期 火 3・4

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎数学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目:『基礎数学』)

【授業の目的】 栄養学を学ぶ上で必要となる統計学の基本概念の理解と、実験や調査などの基本的なデータ処理の習得を目的とする。

【授業の概要】 統計学は、理工系の学生だけでなく文系の学生にとっても必須のこととなっている。この講義では、統計学の基礎となる確率と統計学の基本的な事項を難しい数学理論を用いなくて解説する。また、授業時間中に問題演習を行い、基本的なデータ処理の計算に慣れる。

【キーワード】 確率、統計量、検定

【到達目標】 統計的推定と検定の考え方を理解し、分布表を用いて統計処理ができるようになる。

【授業の計画】

1. 授業の概要、確率
2. 条件付確率と独立
3. 確率変数と期待値
4. 確率分布 (1)
5. 確率分布 (2)
6. 中心極限定理と大数の法則
7. 母集団と標本
8. 母平均の区間推定
9. 母分散の区間推定
10. 母比率の検定
11. 母平均の検定
12. 母分散の検定
13. 等平均・等分散の検定
14. 適合度の検定
15. 期末試験
16. 総括授業

【教科書】 教科書: 森本, 大橋著「これならわかる確率・統計セミナー」学術図書出版

【成績評価の方法】 講義中に課す演習問題と期末試験によって評価する。

【再試験の有無】 有り。ただし、期末試験の成績が 30 点未満のものは、再試験の

受験資格なし。

【受講へのメッセージ】 授業中に電卓 (四則と平方根の計算機能があればよい) を使用する
ので、準備すること。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220987>

【連絡先 (オフィスアワー・研究室・E メールアドレス)】

⇒ 桑原 (088-656-7226, kuwabara@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL