

基礎数学 (Basic Mathematics)

統計学 (Statistics)

(医・歯((医・歯)B1年))

守安 一峰・教授/大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

1単位 後期 火 7・8

(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】 統計学は、様々な実験科学・実証科学において、欠かすことのできない有用な道具として使われている。この講義では、統計学についての基本概念の理解と、実験や調査におけるデータ処理の基礎の習得を目的とする。

【授業の概要】 統計的仮説検定を中心に、統計学の基本事項をなるべく難しい数学理論を用いずに解説する。

【キーワード】 仮説検定, 推定

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【到達目標】 電卓と分布表を使って、仮説検定および推定ができるようになること

【授業の計画】

1. 授業の概要
2. データの整理
3. 確率変数と確率分布 (1)
4. 確率変数と確率分布 (2)
5. 母平均の検定
6. 母平均の差の検定 (1)
7. 母平均の差の検定 (2)
8. 母比率・母比率の差の検定
9. 適合度の検定 (1)
10. 適合度の検定 (2)
11. 独立性の検定
12. 点推定
13. 区間推定 (1)
14. 区間推定 (2)
15. 期末試験
16. 総括授業

【教科書】 鈴木義也・洲之内長一郎共著「すぐに役立つ統計」学術図書出版社

【参考書等】 [参考資料]

【成績評価の方法】 期末試験と授業への取り組み状況により総合的に評価する。

【再試験の有無】 有。ただし、本試験や授業への取り組み状況によっては、再試験を受けられない場合がある。

【受講者へのメッセージ】 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、準備しておいてください。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221293>

【連絡先 (オフィスアワー・研究室・Eメールアドレス)】

⇒ 守安 (1222, 088-656-7220, moriyasu@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Basic Mathematics

Statistics

(医・歯((医・歯)B1年))

Kazumine Moriyasu · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES

1 unit 後期 火 7・8

(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』)

Target 統計学は、様々な実験科学・実証科学において、欠かすことのできない有用な道具として使われている。この講義では、統計学についての基本概念の理解と、実験や調査におけるデータ処理の基礎の習得を目的とする。

Outline 統計的仮説検定を中心に、統計学の基本事項をなるべく難しい数学理論を用いずに解説する。

Keyword 仮説検定, 推定

Fundamental Lecture [先行科目]

Relational Lecture [関連科目]

Goal 電卓と分布表を使って、仮説検定および推定ができるようになること

Schedule

1. 授業の概要
2. データの整理
3. 確率変数と確率分布 (1)
4. 確率変数と確率分布 (2)
5. 母平均の検定
6. 母平均の差の検定 (1)
7. 母平均の差の検定 (2)
8. 母比率・母比率の差の検定
9. 適合度の検定 (1)
10. 適合度の検定 (2)
11. 独立性の検定
12. 点推定
13. 区間推定 (1)
14. 区間推定 (2)
15. 期末試験
16. 総括授業

Textbook 鈴木義也・洲之内長一郎共著「すぐに役立つ統計」学術図書出版社

Reference [参考資料]

Evaluation Criteria 期末試験と授業への取り組み状況により総合的に評価する。

Re-evaluation 有。ただし、本試験や授業への取り組み状況によっては、再試験を受けられない場合がある。

Message 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、準備しておいてください。

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221293>

Contact (Office-Hour, Room, E-mail)

⇒ Moriyasu (1222, +81-88-656-7220, moriyasu@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL