

確率・統計Ⅱ

2単位 3年(後期)

確率・統計Ⅱ

守安一峰・教授 / 総合理数学科

【授業目的】 確率・統計Ⅰに引き続き、不確定な現象を取り扱うための基礎として、数理統計学の基本的な事項を講義する。数理統計学は、混沌としたデータの中から整理された情報を引き出す手段の一つである。確率・統計Ⅰでは、正規母集団の推定と検定を扱った。本授業では、確率・統計Ⅰで扱えなかった部分を中心に講義する。

【授業概要】 数理統計学の基礎を身につける

【キーワード】 [キーワード]

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【履修上の注意】 特になし

【到達目標】 統計学の目的や考え方を理解し、推定や検定方法の基礎を身につけ簡単な応用に結びつけることができる。

【授業計画】

1. 標本調査
2. 統計量
3. 標本分布 1
4. 中心極限定理
5. 標本分布 2
6. 標本分布 3
7. 推定
8. 区間推定 1
9. 区間推定 2
10. 仮説検定 1
11. 仮説検定 2
12. 仮説検定 3
13. 仮説検定 4
14. 仮説検定 5
15. 総括授業

【成績評価】 出席、レポートと期末試験により総合的に評価する

【再試験】 予定している

【教科書】 中村忠・山本英二共著 「理工系 確率統計」サイエンス社

【参考書】

- ◇ 篠原昌彦著 「確率・統計」 朝倉書店
- ◇ 金子秀敏著 「応用確率・統計入門」現代工学社
- ◇ 服部哲也著 「理工系の確率・統計入門」 学術図書出版社

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219393>

【連絡先】

⇒ 守安 (1222, 088-656-7220, moriyasu@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 木曜日12時から13時)

Target) 確率・統計Ⅰに引き続き、不確定な現象を取り扱うための基礎として、数理統計学の基本的な事項を講義する。数理統計学は、混沌としたデータの中から整理された情報を引き出す手段の一つである。確率・統計Ⅰでは、正規母集団の推定と検定を扱った。本授業では、確率・統計Ⅰで扱えなかった部分を中心に講義する。

Outline) 数理統計学の基礎を身につける

Keyword) [キーワード]

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) [関連科目]

Notice) 特になし

Goal) 統計学の目的や考え方を理解し、推定や検定方法の基礎を身につけ簡単な応用に結びつけることができる。

Schedule)

1. 標本調査
2. 統計量
3. 標本分布 1
4. 中心極限定理
5. 標本分布 2
6. 標本分布 3
7. 推定
8. 区間推定 1
9. 区間推定 2
10. 仮説検定 1
11. 仮説検定 2
12. 仮説検定 3
13. 仮説検定 4
14. 仮説検定 5
15. 総括授業

Evaluation Criteria) 出席、レポートと期末試験により総合的に評価する

Re-evaluation) 予定している

Textbook) 中村忠・山本英二共著 「理工系 確率統計」サイエンス社

Reference)

- ◇ 篠原昌彦著 「確率・統計」 朝倉書店
- ◇ 金子秀敏著 「応用確率・統計入門」現代工学社
- ◇ 服部哲也著 「理工系の確率・統計入門」 学術図書出版社

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219393>

Contact)

⇒ Moriyasu (1222, +81-88-656-7220, moriyasu@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
(Office Hour: 木曜日12時から13時)