確率·統計 I

2 単位 3 年 (前期) 大橋 守·教授/総合理数学科

【授業目的】不確定な現象や混沌としたデータを取り扱うための基礎として、確率論の基本的な内容を講義する。確率論は、ランダムな現象を数学として計算可能なかたちに記述し、何らかの客観的な結論を導く手段の一つである。

【授業概要】確率と統計の基礎

【履修上の注意】特になし

【**到達目標**】確率空間や確率変数を理解し、統計学への応用などと結びつけることができるようになる

【授業計画】

- 1. 確率とは
- 2. 確率空間
- 3. 条件付確率
- 4. 事象の独立性
- 5. 離散型確率変数
- 6. 連続型確率変数
- 7. 確率変数の平均値と分散
- 8. 確率変数の独立性
- 9. 主要な分布 1
- 10. 主要な分布 2
- 11. 主要な分布 3
- 12. 母関数
- 13. 大数の法則
- 14. 中心極限定理
- 15. 期末試験
- 16. 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】再試験

【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】

- ◇ 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
- ◇児玉正憲著「基本数理統計学」牧野書店

【授業コンテンツ】http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218480

【連絡先】

⇒ 大橋 (1221, 088-656-7295, hashi@ias.tokushima-u.ac.jp) MaiL (オフィスアワー: 月曜日 11 時 55 分~12 時 50 分)