# 統計と社会

科目番号 自11

開設学部等 共通教育等科目 自然系科目

曜日時限 水曜日3時限 共2-301

担当教員 杉浦 誠

履修年度 2011年前期

期間 前期

単位数

講義コード 10033500

## ■授業内容と方法

確率および統計の概念を簡単に説明し、その基本的な考え方とその応用を適宜演習を交えて講 義する。

#### ■達成目標

以前は高校数学で学んでいた確率統計(高校数学B,Cの内容を含む)を理解し、使えるようにな る。

## ■評価基準と評価方法

授業期間中に行う複数回のテスト(演習を兼ねたテストを含む)の合計点で判定する。

#### ■履修条件

高校で高校数学I,A,IIを履修済みであること。 高校数学IIIを未履修の者は微分積分学入門を習得してください。

### ■授業計画

- 1. 確率
- 1.1 確率の定義と性質 1,2 いろいろな確率
- 2. データの整理
- 2.1 1次元データ 2.2 2次元データ
- 3. 確率分布
- 3.1 確率変数と確率分布 3.2 多次元確率変数と標本分布
- 4. 推定と検定
- 4.1 母平均, 母比率の区間推定 4.2 母平均, 母比率の検定

#### ■事前・事後学習

復習を忘れずに。高校のとき使った数学B,Cの教科書も参考になるでしょう。 授業の速度が速いので、サボるとすぐついていけなくなります。

■教科書 **ISBN** 

4477018754 新訂 確率統計 大日本図書

■参考書 **ISBN** 

前園宣彦著 概説 確率統計 サイエンス社	9784781912349
新編 高専の数学3 第2版・新装版	9784627048331
長畑 秀和 著, Rで学ぶ統計学, 共立出版	

#### ■備考(メッセージ)

電卓(√(ルート), M+, M-, MRC(MR,MCのものでもよい)の機能のあるもの)を毎回の授業にもっ てきてください。

可能なら、情報科学演習などで OpenOffice calc など表計算ソフトを扱える機会をあるとい いでしょう。

#### ■オフィスアワー

月曜日 9:30--10:30

## ■メールアドレス

## URL

必要があれば授業中連絡する。