**科目名：データサイエンス入門Ⅲ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **担当教員** | 田畑 俊彦 | | | | |
| **科目の種類** | 専門 | **単位区分** | 選択 | **単位数** | 1単位 |
| **授業方法** | 講義 | **開講学期** | 後期 | **学年** | 1年 |
| **学科・コース** | 未来創成情報学科、メディアコミュニケーション・スポーツテクノロジ学科 | | | | |

**授業概要**

これからAIなどの勉強を行う学生に対して、結果を求めるまでのアルゴリズム（計算手法）を理解するための、数学的な知識の習得を行う。  
この授業では推測統計について学び、集合の特徴を推測する手法などを理解する。  
統計的に数学的な知識を得ることで、ブラックボックスになりがちなプログラムの処理の根本を理解できるようになる。

**カリキュラムにおけるこの授業の位置付け**

データサイエンスを学ぶ上で必要となる、データ分析の基本を学ぶ。

**授業項目**

1. 推測統計　確率変数と確率分布
2. 推測統計　確率変数と確率分布
3. 推測統計　確率変数の和と積
4. 推測統計　確率変数の和と積
5. 推測統計　二項分布と正規分布
6. 推測統計　二項分布と正規分布
7. 推測統計　推測統計
8. 統計の活用　学術的な統計の活用

**授業の進め方**

プリントやプロジェクターによる講義形式でおこない、小テストなども活用する。

最終授業の際に確認の試験を行う。

**授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）**

限られた標本から調査したい母集団全体の特徴を推測する手法を理解する。

**成績評価の基準および評価方法**

定期考査の点数（80%）、出席率及び授業態度など（20%）として評価を行う。

**授業外学習（予習・復習）の指示**

本授業の土台となる、高校数学を予め復讐しておくことが望ましい。

**教科書**

なし

**参考書**

なし

**実務経験**

**備考**