



理論と実践力を身につけた高度データサイエンティストの育成

こんな方にオススメです

データ解析の方法を実践的に学んでビジネスに活かしたい



解析ツールを使ってみた
なにか出た
…これってなに？

データ解析手法の原理について
深く学びたい



ADS(Advanced Data Scientist)とは

単に定型的なデータ解析の手法・ツールを使いこなせるだけでなく、各解析手法の普遍的な原理、境界条件と限界を理解し、データ解析技術の進化に継続的に対応できる背景知識と技術を身につけた人材

お問い合わせはこちらまで

MAIL: ads-office@inf.kyushu-u.ac.jp

概要

本コースは、データサイエンスについて深く学びたい人向けの講座です。九州大学の教員が講師となり、

- ビジネス実務における実践的なデータサイエンスの知識と技術
- それらを支える機械学習やデータマイニングなどの要素技術
- それらを支える線形代数や確率統計などの数理

について、講義・演習を行います。

※本コースは、九州大学大学院システム情報科学府で大学院生向けに開講している高度データサイエンスコースを、短期集中コースとして再編したものです。

※九州大学のe-ラーニングシステムを用いて講義の予習・復習や発展的な内容について自宅で学ぶこともできます。

※大学院生のTA(ティーチングアシスタント)が、演習のサポートを行います。

※演習・プロジェクト課題をクリアされた方には修了証を発行します。

対象者

データサイエンスの数理・基礎から実践まで体系的に深く学びたい方。データサイエンスの初学者も歓迎します。尚、下記を受講の条件とさせていただきます。

- ベクトルの内積や行列などの、大学理学学部程度の基本的な数学の知識を有すること。
- 一定のプログラミング能力を有すること。
- Google Colaboratoryを使用するため、主要ブラウザ(Chrome, Firefox, Safari)の最新版がインストールされたPCを持参できること。

受講者様のご感想



データ解析手法の背景にある理論の理解に主眼が置かれている点が非常に良かった。理論を理解することの重要性を認識できた。講義資料が事前に共有されて、予習した上で講義に参加出来る体制であれば、尚良かったと思う。(通信系IT企業 開発室 40代)

データ解析の恩恵だけでなく限界についても客観的・理論的な観点からご説明いただいたことが非常に有意義でした。(電機メーカー 生産・事業本部 30代)



実施要領

日程

令和 3年 9月～令和 4年 2月
(月2回程度、土曜日に開講)

時間

【1限】 11:00～12:30
 【2限】 13:30～15:00
 【3限】 15:20～16:50

※進捗状況により調整する場合があります

場所

ふくおかアイスト・システム開発技術カレッジ
<https://ist-college.org/>

※本講座は**対面+オンライン**のハイブリッド方式で開講予定です。

カリキュラム

回	実施日	内 容
1	(R3年) 9/4	ビジネス実務におけるデータサイエンス概要、Python基礎
2	9/18	様々なモデリング手法とその実行
3	10/2	ビジネス実務におけるデータサイエンスの課題設定およびプレゼンテーション
4	10/16	主成分分析、判別分析 固有値・固有ベクトル、最適化
5	10/30	統計的学習理論 汎化誤差、一様収束、モデル選択
6	11/13	サポートベクターマシン(SVM) マージン、凸最適化、双対、カーネルトリック
7	11/27	決定木学習とブースティング マージン、最適化
8	12/11	コンピュータビジョン
9	12/18	データマイニング
10	(R4年) 1/15	ロールプレイ・プロジェクトの実施① (マーケティング系データ)
11	2/12	ロールプレイ・プロジェクトの実施② (業務の自動化系データ)

受講申込み

【期間】受付中(締切8月18日)

【方法】ADS育成室ホームページにてお申込ください
<https://ads.i.kyushu-u.ac.jp/lectures-e>

【定員】42名(ただし、新型コロナウイルスの影響を鑑みて変更になる可能性があります。)

【受講料】163,000円(全11回分)

