

動かしながら学ぶ、データサイエンティスト基礎講座【オンラインライブ】

(4123031)

データ活用とは、データから有用な知見を抽出するためのプロセスであり、データ分析技術はプロセスの一部に過ぎません。しかしながら、書籍やセミナーはデータ分析技術に特化したものが多く、プロセスの進め方について詳細を述べているものは少ないのが現状です。データ活用による業務課題解決をよりイメージし易くするため、プロセス推進上の注意点を具体的な事例やPythonによる実践を交えて学んでいただきます。

開催日時	2024年2月1日(木) 9:00-16:00ライブ配信 2024年2月2日(金) 9:00-16:00ライブ配信
カテゴリー	IS活用 専門スキル
DXリテラシー	What(DXで活用されるデータ・技術): データ What(DXで活用されるデータ・技術): デジタル技術 How(データ・技術の活用): 活用方法・事例 Mind(マインド・スタンス): 新たな価値を生み出す基礎としてのマインド・スタンス
講師	佐藤和也 氏 (日鉄ソリューションズ株式会社 デジタルソリューション&テクノロジー事業部)
参加費	J U A S 会員/ITC: 67,400円 一般: 85,800円 (1名様あたり 消費税込み、テキスト込み) 【受講権利枚数2枚】
会場	オンライン配信 (指定会場はありません)
対象	データ分析プロセスと一般的なタスクを一連の流れで理解したい方。 初級
開催形式	講義、グループ演習
定員	20名
取得ポイント	※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。(2時間1ポイント)
特記	・演習や質疑応答でマイクを利用することがあります。ご発言いただける環境にてご参加ください。
ITCA認定時間	12

主な内容

■受講形態

ライブ配信 (Zoomミーティング) **【セミナーのオンライン受講について】**

■テキスト

開催7日前を目途にマイページ掲載

■開催日までの課題事項

PCセットアップ※詳細は開催10日ほど前までにご案内します。

- Anacondaおよび各種Pythonライブラリ(pandas, numpy, matplotlib, seaborn, scikit-learn)のインストール

-Microsoft PowerPointが利用できるPC

本講座では、初級データサイエンティストとして、以下のスキルを獲得することを目指します。

- ・データ分析プロセスと一般的なタスクについて一連の流れを理解する
- ・参画するデータ分析プロジェクトのステータスや課題を把握できる
- ・ビジネス課題をデータ分析問題として捉え、上位のデータサイエンティストに相談できる

<内容>

■Day1

1. はじめに

- データ分析プロセス CRISP-DM
- データ活用とサービス創出を支える人材像

2. 機械学習概論

- データ分析のトレンド
- 機械学習の概要

- 機械学習のメリット

- 機械学習の難点

3. 分析事例紹介

- 外部データの活用

- 需要予測

- 異常検知

- ウェアラブルセンサによる行動推定

- 簡易システム化

4. データ活用 5つのステップ

- データ活用のはじめかた「企画の重要性」

- 実現性の効率的な見極め「トライアル分析の進め方」

5. データ分析ハンズオン

- Python言語を用いたデータ分析プロセスの体験

- 回帰木を使ったモデル構築

- 精度を上げるための工夫

- 過学習対策

- 特徴量追加・変更

- モデルの種類を変更

■Day2

1. データ分析アイデアソン

- モデル改善の試行錯誤プロセス

- 個人ワーク、グループワーク、発表

- ポイント解説

- 分析テーマ創出

- 分析テーマ/仮説設定までの考え方

- 個人ワーク、グループワーク、発表

- ポイント解説

2. まとめ

■下記の条件のPCにてご受講ください■

1. 事前にご案内する（セミナー10日ほど前）環境構築手順に沿って設定したPC

- Anacondaおよび各種Pythonライブラリ(pandas, numpy, matplotlib, seaborn, scikit-learn)のインストール

2. Microsoft PowerPointが利用できるPC

- 個人ワーク・グループワークにて使用いたします

<受講にあたり>

Zoom上でブレイクアウトルーム機能を利用しグループワークを行います。

参加者各1台の端末より受講をお願いいたします。

マイク付きヘッドホンやイヤホン使用を推奨します。

<受講者の声>

・実際にプログラムで分析手法をどう表現しているかが勉強になった。

・データ分析の企画から評価まで一連の流れを理解することができた。データサイエンティストの役割やスキル等についても理解することができた。

・事例も多いが、グループディスカッションによる考える力と意見交換がよい。