

コースコード：TO-PYTHOND

税込価格：99,000円 (税抜価格：90,000円)

日数：2日間

前提条件

Pythonに関する基本的な知識、プログラミング経験のある方

下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

[Python初級編](#)

[Python中級編](#)

受講対象者

- ・ データ分析に関するスキル習得が必要な方
- ・ データ分析エンジニアを目指す方
- ・ 「Python 3 エンジニア認定データ分析試験」を受験される方

コース概要

Pythonを使ったデータ分析の知識を体系的に学び、プログラミングやライブラリを使ったハンズオンを通してデータ分析の実践力を習得します。

目的

Pythonでデータ分析を行う際のプロセスと技術要素を理解する。

データ分析ライブラリであるNumPy,pandas,matplotlibの特徴を理解し、基本的なデータ処理と可視化の方法を理解する。

scikit-learnを用いて線形回帰分析を行うことができる。

アウトライン

1.数学のおさらい

- ・ 基礎編
- ・ 行列計算
- ・ 微分と積分
- ・ 確率統計

2.データ分析ライブラリ

- ・ NumPyの使い方
- ・ pandasの使い方と演習
- ・ matplotlibの使い方と演習

3.機械学習の概念

- ・ 線形回帰を最小二乗法で解く



4.scikit-learnを使った機械学習の実践

- ・教師あり機械学習(回帰)
- ・教師あり機械学習(分類)
- ・教師あり機械学習の評価とモデル改善
- ・アルゴリズム選択
- ・データの正規化
- ・教師なし機械学習