

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

ここに注目!!

このトレーニングでは、データ分析のプロセスと技術要素を理解します。
Pythonライブラリを使ったデータ処理と分析の手法を習得します。
確率・統計・可視化など、分析のための基礎知識を学ぶことによりデータを起点とした課題解決力を高めることが出来ます。

使用するテキストには、「Python3エンジニア認定データ分析試験」の主教材である翔泳社「Pythonによる新しいデータ分析の教科書-第二版-」との関連ページを表示してあります。

受講対象者

このトレーニングはこのような方におすすめです。

- ・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

前提条件/前提知識

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

- ・Pythonに関する基本的な知識、プログラミング経験のある方

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・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
- ・numpyを用いて数値演算を効果的に行うことができる
- ・pandasを用いてデータ処理を効果的に行える
- ・matplotlibを用いてデータ可視化を行える
- ・scikit-learnを用いて機械学習（回帰、分類）や予測を行うことができる

アウトライン

数学のおさらい

基礎編

行列計算



微分と積分

確率統計

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

機械学習の概念

線形回帰を最小二乗法で解く

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