

コースコード: TO-PYTHONB

税込価格:44,000円(税抜価格:40,000円)

日数:1日間

### トレーニング内容

Pythonを今まで利用したことがない方が、基本文法や、簡単なアプリケーションを実装する知識を習得することができます。

本トレーニングで使用するテキストは、伊藤裕一氏が「速習 Python 3 上:プログラミングの基礎編」をもとに書き下ろした内容です。

## ここに注目!!

# ワンポイントアドバイス

# 受講対象者

このコースの受講対象者は次の通りです。

プログラミング初心者の方 Webアプリケーション開発が初めての方 Pythonでのプログラミングが初めての方 Pythonが必要なインフラエンジニアの方 ロボット向けアプリケーション開発に携わるエンジニア サーバ開発やアプリケーション開発に携わるエンジニア サーバやインフラ寄りのエンジニア Pythonの基本を学習したパエンジニア

#### 前提条件

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。

- ・コンピュータの基本的な知識がある
- ・フローチャートが読み書きできる
- ・基本的なデータ構造(変数、配列、辞書(キーバリュー))を理解している
- ・パソコン (Windowsまたは、Mac)について、下記を理解し操作できる
- ・基本操作ができる(ファイルの作成、コピー、移動、削除など)
- ・フォルダ (ディレクトリ)やファイルの概念を理解している

#### 下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

プログラミング入門 ~ これからPythonを使う方のためのアルゴリズム編 ~

#### 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の基本構文とプログラミングの基礎概念を理解できる
Pythonで簡単なスクリプトを作成、実行できるようになる
プログラミングの基本要素(データ型、条件分岐、関数など)を組み合わせて、小規模な自動化処理を構築できるようになる
標準ライブラリや外部モジュールを活用することができる

# アウトライン

#### プログラミングとPython

- Pythonの特徴
- Pythonの情報
- Pythonのインストール
- Visual Studil Code (VS Code)の紹介
- コンソールの立ち上げ
- Pythonのバージョン確認 Pythonインタプリタ
- Pythonインタプリタの仕組み
- 四則演算
- 演算子
- テキスト (文字列)
- 文字列の演算
- 型と処理
- 変数と代入
- 関数
- 型の変換
- 比較演算子とBool型
- インタプリタの終了 プログラムファイルの作成と実行
- Pythonプログラムを書く前の注意点
- 実行の流れ
- コメント
- 定数とマジックナンバー
- 文字列のエスケープシーケンス
- raw文字列
- エラーの読み方
- 制御構造
- if文
- match文 リストとループ処理
- リスト型
- リストの用語
- リストの宣言と利用
- 演算子
- スライス
- forループの処理
- whileループ処理 関数
- 関数の概要
- 引数
- return文と返り値
- None型
- 名前空間とglobal
- キーワード引数
- デフォルト引数
- 可変長引数
- 関数型

# Top Out Human Capital, Inc.

- filter、map関数
- lambda関数
  - モジュール
- 標準ライブラリの利用
- モジュールの作成
- pipを使った外部ライブラリの利用
- requirements.txt
- 仮想環境の作成

本コースのテキストは、電子テキストを利用いたします。

