

# Python入門 データ分析と 予測モデル構築講座

～ 静岡大学情報学部オリジナルカリキュラム ～

令和6年

各開催日とも  
午前9時開始、午後5時終了

12/24  
(火)

25  
(水)

## 参加費

|       |         |
|-------|---------|
| ICT会員 | 22,000円 |
| 一般会員  | 40,000円 |
| 非協会員  | 60,000円 |

(2日間の全カリキュラム受講に関わる1名分の料金で、非課税となります。)

## 得られる効果

### ・【Pythonを使用したデータ分析と予測モデル構築の基本スキルの習得】

データの抽出・クレンジング・可視化と、事前学習モデルを活用した予測モデルの構築を学び、実践的な分析ができるようになります。

### ・【データの可視化とその結果の解釈力の向上】

散布図やヒストグラムなどのグラフを作成し、データの傾向や特徴を正しく把握し、分析結果をビジュアルで表現する能力を向上させます。

### ・【予測モデルの実装・評価・改善スキルの向上】

事前学習モデルや転移学習の手法を活用し、モデルを効率的に作成し、精度向上のための改善プロセスを実践的に学ぶことができます。

## 講師

静岡大学情報学部 河合孔明特任助教

## 開催場所

静岡大学静岡キャンパス (静岡市駿河区大谷836)  
※教室は決定次第受講者にご連絡致します

## 受講対象

C言語あるいは他のプログラミング言語による開発経験のある技術者

## 募集人数

20名 (最少催行人数: 8名) 応募先着順 ※申込締切は12月18日(水)です。

## 1. 概要

本講座は、身近なプログラミング言語となった「Python」を使い、「データ分析」「予測モデル構築」の手法を習得するものです。「データ分析」では、基本操作からクレンジング、可視化を、「予測モデル構築」では事前学習モデルの構築を目指します。演習を中心としたカリキュラムで、実践に役立つ内容で学習していきます。

**1日目** データ分析のためのPython入門    **2日目** 予測モデル構築のためのPython入門

## 2. 必要機材

コース中はWindows上の統合開発環境を使って演習を実施しますが、必要となる機材は一人1台のPCをはじめ全てこちらで準備しますので、受講者をご用意いただく必要はありません。ご自分の開発環境を利用したいという場合に開発環境を持参いただくことは可能ですので、事前にご相談ください。

## 3. スケジュール、各自の目標と学習項目

### ■「Python入門 データ分析と予測モデル構築」講座

|     | 日 時                     | テーマ                     | 内 容                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1日目 | 12月24日(火)<br>9:00-17:00 | データ分析のための<br>Python入門   | データの基本操作(抽出・分析・結合)、クレンジング(欠損値の処理・補完)、可視化(散布図・ヒストグラム・PCA・クラスタリングなど)の手法を学び、作成したプログラムを用いてデータを可視化した結果を解釈する方法を演習で体験します。                                               |
| 2日目 | 12月25日(水)<br>9:00-17:00 | 予測モデル構築のための<br>Python入門 | ニューラルネットワークの仕組みを理解し、事前学習モデルを活用した予測モデルの構築ができるようになることを目指します。モデル構築の基礎学習から始め、事前学習モデルの取り込み方法や転移学習のための学習データ整理方法(データ拡張など)を学び、Pythonを用いてデータの準備やモデルの実装・評価・改善するスキルを身につけます。 |

受講の申し込みは、下記のURLまたはQRコードから「受講申込みフォーム」にお進みください。

《受講申込み》 <https://forms.gle/AdRLSgtsayvHaoLK8>



※本事業のお申し込みの際にお伺いする個人情報は、NPO法人 静岡情報産業協会で実施する事業で利用し(参加者名簿の作成、NPO法人 静岡情報産業協会に関する情報提供)、その他の目的には使用いたしません。