

主催

広島大学AI・データイノベーション教育研究センター
AI・データイノベーション教育研究推進機構

企業様向け
オンライン講座

「Pythonで始める プログラミング・データ分析」

日時 第1部 Pythonによるプログラミング入門(全2回)
2020年11月28日(土), 12月 4日(金) 13:30~16:40
第2部 Pythonによるデータ分析入門(全2回)
2020年12月12日(土), 12月19日(土) 13:30~16:40

定員 各40名(先着順) ※申し込み期日 2020年11月24日(火)
受講料 無料

Pythonは、世界で最も多く学ばれ、多くの分野で使われている高機能なプログラミング言語です。
この講座では2部構成でPythonを初歩から学習します。2部通して受講されることをおすすめします。

講座の概要

■プログラミング未経験者・初心者、Pythonを使い始めたい方におすすめ

第1部 Pythonによるプログラミング入門 2020年11月28日(土), 12月 4日(金)

- ・プログラミング未経験者・初心者を対象にした入門コースです。
- ・あらかじめの知識は不要、どなたでも受講していただけます。
- ・受講後にはプログラミングの基礎を習得し、簡単なプログラムが書けるようになります。

■データ分析や機械学習を始めたい方におすすめ
Pythonを書いたことがある方、第1部を受講された方等

第2部 Pythonによるデータ分析入門 2020年12月12日(土), 12月19日(土)

- ・Pythonではデータ分析や機械学習、科学計算などに使える豊富なライブラリがあり、それがPythonが世界中で使われている理由の一つになっています。
本コースではそのうち代表的なものとしてNumPy, Pandas, Matplotlibを解説します。
- ・最後に機械学習の概要を説明、実際に体験していただきます。
- ・受講後には、NumPyやPandas等、データ分析によく使われる代表的なライブラリを使うことが可能になり、本格的に機械学習を学ぶ前の予備知識を得ることができます。

↓参加申し込みに関してはこちらから
URL; <https://www.hiroshima-u.ac.jp/aidi/news/61148>



こちらのQRコードからも申し込み可能です→

※詳しい講座内容に関しては裏面をご覧ください。

お問い合わせ先

広島大学 AI・データイノベーション教育研究センター

〒730-0053 広島市中区東千田町一丁目1番89号東千田未来創生センター4F プロジェクトルーム4-6

Tel: 082-542-7038

E-mail: aidi-jimu@hiroshima-u.ac.jp

■ 講座プログラム

① Pythonによるプログラミング入門

第1回 2020年11月28日(土)

1. ガイダンス
 - ・プログラミングの必要性和Pythonの利点
 - ・プログラミング環境の構築
2. オブジェクトとデータ型
 - ・プログラミングにおけるオブジェクトとデータ型
 - ・基本的なデータ型の扱い方
3. 条件分岐
 - ・if文による条件分岐

第2回 2020年12月 4日(金)

1. 繰り返し処理
 - ・for文, while文による繰り返し処理
2. 関数の定義と呼び出し
 - ・プログラミングにおける関数
 - ・関数の定義と呼び出し, 再帰呼び出し
3. まとめ
 - ・これまで学んだ文法を使ったプログラミング

② Pythonによるデータ分析入門

第1回 2020年12月12日(土)

1. モジュールとパッケージ
 - ・Pythonにおけるモジュールとパッケージ
 - ・PyPIの使い方
 - ・代表的なライブラリNumPy, Pandas, Matplotlib
2. NumPyによる数値計算
 - ・多次元配列ndarrayの扱い方
 - ・NumPyの様々な演算処理
3. Pandasによるデータ分析
 - ・Pandasの様々なデータの加工方法

第2回 2020年12月19日(土)

1. Matplotlibによるデータ可視化
 - ・プロットやグラフの描画
2. 機械学習入門
 - ・機械学習概論
 - ・Pythonによる機械学習体験

■ 担当講師

広島大学
情報科学部 特任助教

安戸 僚汰
(やすど りょうた)



■ 連絡事項

- 実習を行いますので、端末をご用意ください。
- オンライン講義はGoogle Colaboratoryを用いて行います。Googleアカウントが必要となります。

■ スケジュール(他講座含む)

2020年11月						
日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2020年12月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2021年1月						
日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2021年2月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

- 「はじめてのR」 担当：福井敬祐, 伊森晋平
統計解析をまったくしたことがない方へ。統計ソフトRを用いる講座。
- 「Pythonで始めるプログラミング・データ分析」 担当：安戸僚汰
Pythonの初歩的な内容を取り扱う。
- 「AIの基礎と応用」 担当：栗田多喜夫
Pythonを用いたAIプログラミングについて。
「Pythonで始めるプログラミング・データ分析」と合わせての受講を推奨。

お問い合わせ先

広島大学 AI・データイノベーション教育研究センター

〒730-0053 広島市中区東千田町一丁目1番89号東千田未来創生センター4F プロジェクトルーム4-6

Tel: 082-542-7038

E-mail: aidi-jimu@hiroshima-u.ac.jp