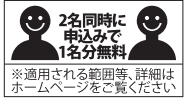


- ★ 大量のデータを扱っていて、データの山から知識を引き出したい、機械学習で有効活用したい方へ。
- ★ 手っ取り早くPythonを学びたい方、代表的な機械学習(教師あり学習、教師なし学習)を学びます。



# はじめてのPython 【演習付】と教師あり学習・教師なし学習

【所属業界は特に関係ありません。Pythonを学びたい方、機械学習・深層学習へ】



日時	2019年10月31日(木) 10:30~16:30	会場	東京・港区芝公園 機械振興会館 地下3F B3-6会議室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税4,500円 会員:本体42,750円+税4,270円)		資料・昼食付

講師 愛知県立大学 情報科学部 教授 小林 邦和 氏 / 愛知県立大学 次世代ロボット研究所 副所長(兼任)

**趣旨** 機械学習の入門講座(セミナー)は、巷にたくさんありますが、理論と実践が揃って、はじめて現場で使える技術とになります。本セミナーでは、機械学習の理論的側面のみではなく、コンピュータを用いた実践演習を通して、理解を深めていきます。同時に、実践演習では、最近様々な分野で、注目を集めているコンピュータ言語Pythonと機械学習系ライブラリ(scikit-learn)を用います。従って、純粋に最近流行りのPythonを学びたい人から、業務でデータ処理・解析をしたい人まで、幅広い方を対象としています。特に、日々大量のデータを扱っていて、そのデータの山から知識を抽出したいと思っている方が最適な受講対象者となります。Pythonでコーディングした経験がない人も歓迎しますが、実践演習を通して学んでいきますので、他の言語によるプログラミングや、コンピュータ(アプリケーションソフトウェア)によるデータ処理の経験がある方が望ましいです。

<b>プログラム</b>	1. はじめに 1.1 講師自己紹介 1.2 セミナーの狙い	4. 機械学習概論 4.1 機械学習の概要 4.2 三大学習法 4.3 機械学習データセットの紹介 4.4 機械学習におけるデータの著作権 4.5 専門書・参考書の紹介
	2. 演習環境の構築 2.1 Pythonのインストール(ディストリビューションAnaconda利用) 2.2 各種ライブラリ(NumPy, SciPy, matplotlib, IPython, pandas, mglearn, scikit-learn)のインストール 2.3 統合開発環境Spyderのインストール 2.4 Pythonの実行方法(インプリタ、コマンド渡し、統合開発環境)	5. 教師あり学習 5.1 教師あり学習の概要 5.2 クラス分類と回帰 5.3 過剰適合と適合不足 5.4 モデル複雑度と精度 5.5 多クラス分類 5.6 各種教師あり学習アルゴリズムの基礎理論と実践演習
	3. Python入門講座 3.1 Pythonの特徴 3.2 なぜいまPythonか? 3.3 Pythonの基本文法 3.4 コーディング方法 3.5 各種ライブラリ(NumPy, matplotlib, scikit-learn, mglearn などの)の使い方 3.6 機械学習アルゴリズムの実装方法 3.7 サンプルコードを用いた実践演習 3.8 参考書・情報源の紹介	6. 教師なし学習 6.1 教師なし学習の概要 6.2 次元削減と特徴量抽出 6.3 各種教師なし学習アルゴリズムの基礎理論と実践演習
		7. 実装上の注意事項 7.1 データの前処理 7.2 実データの読み込み方法 7.3 モデル選択
		8. まとめと質疑応答

本セミナーは演習を行いますので、ノートパソコン※を当日ご持参下さい。※使用には必須条件がございます。詳細は弊社HPをご覧ください。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

<b>セミナー申込用紙</b> B191071 (Python入門)			
会社名 団体名		※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。	
部署		<b>今後のご案内</b> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み } 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない } (E-mailアドレス必須)	
役職	〒		
ふりがな	住所	<b>お支払方法</b> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
氏名		<b>通信欄</b>	
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		
●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。 ●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。 ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。		●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100% ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。	



**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com

**FAX 03-5733-4187**

HPからも  
お申込みができます

検索  
サイトで

**B191071 Python入門**

で検索!