

108

Pythonで学ぶ機械学習

研修概要	本講座ではオープンソースのプログラミング言語「Python」を用いて、主要な機械学習手法を一通り学びます。これから機械学習やAIに取り組みたいと思っている方に最適な機械学習入門講座です。				
開催予定	2025年	07月24日(木)	～	07月25日(金)	受講料 (税抜) ¥65,000 (非会員) ¥58,500 (会員)
日数	2日間	総時間数	12時間	開講時間	9:30 ～ 16:30 / 昼休憩 12:30 ～ 13:30 (60分)
研修会場	福岡市博多区博多駅前2-11-16 第二大西ビル4F 401号室 株式会社福岡ソフトウェアセンター 福岡研修室				
対象者	機械学習に興味のあるITエンジニア ※何らかのプログラミング経験がある方が望ましい				
到達目標	1. Pythonのプログラミング基礎を習得すること 2. Pythonによる様々な機械分析手法の概要を理解すること				
使用教材	オリジナルテキスト				
カリキュラムの詳細					
1日目	1. AIと機械学習の基礎		・ AIと機械学習とは ・ 機械学習で出来ること、出来ないこと ・ 教師あり学習/教師なし学習/強化学習 ・ 機械学習の流れ		
	2. Python基礎		・ Pythonプログラミング基礎 ・ Pythonによるデータ操作 ・ グラフによる可視化		
	3. 教師あり学習		・ 教師あり学習の概要 ・ k-最近傍法 ・ 線形モデル（線形回帰、リッジ回帰） ・ 決定木 ・ ランダムフォレスト ・ 勾配ブースティング ・ サポートベクターマシン（SVM） ・ ニューラルネットワーク（ディープラーニング）		
2日目	4. 教師なし学習		・ 教師なし学習の概要 ・ 主成分分析（PCA） ・ 非負値行列因子分解（NMF） ・ 多様体学習（t-SNE） ・ クラスタリング（k-means、凝集型、階層型、DBSCAN）		
	5. クラウドサービス活用		・ クラウドサービス概要 ・ クラウド機械学習サービス（AWS）		
関連講座					

※最低開催人数は4名とさせていただきます。開催可否は、開催日の2週間前までにご連絡させていただきます。

※改善のためカリキュラムは予告なく変更させていただくことがあります。