

高度人工知能プロジェクト研究センター

【カテゴリー】A I

【AI人材育成オンライン公開講座】

即戦力となる人工知能人材育成のためのプログラミング講座～機械学習活用編～

A I分野の専門人材は広島県内に限らず国内では大幅に不足しています。県立広島大学では、A I技術を活用した新たな事業・産業を創出する人材育成講座を実施します。

本講座では、ご自身のNotePCにAnacondaやJupyter Notebookをインストールし、仮想環境上でPythonの基礎、機械学習を学びます。事例を踏まえながら、A I技術を学びます。

※令和2年6月に実施した講座内容と同一です。

受講期間	申込手続き完了後から 令和3年3月12日 金曜日まで 受講時間：約16時間	
会場	受講形態は不問。動画視聴ができるネットワーク接続が可能な場所。	
講師	県立広島大学地域基盤研究機構高度人工知能プロジェクト研究センター長・教授 市村 匠 同 特命講師 鎌田 真	
対象者	大学生，高校教員，社会人技術者（プログラミング経験者）	
定員	10名程度	
受講料	8,200円（ただし、深層学習編と同時に申し込む場合は11,200円）	
備考	本公開講座は、新型コロナウイルス感染症予防のため、オンライン講義のみの実施です。6月に実施した各単元の講義動画（約16時間）を専用サイトで視聴します。申込時に、受講者個人のGoogleアカウント（Gmailアドレス）が必要です。（視聴サイトのログインに使用。）インターネットに接続可能な64ビットのWindows PCをご用意ください。講義の質問等はメールで受け付けます。	
申込方法	QRコードまたは次のURLの受講条件を確認後、「申込フォーム」からお申し込みください。 https://www.pu-hiroshima.ac.jp/site/koukai-kouza/kouza-jyukoujyouken.html 申込後、メールで受講案内と振込案内をお送りします。パソコンからのメール（@pu-hiroshima.ac.jp）を受け取れるよう設定しておいてください。 ※申込にあたってお寄せいただいた個人情報は県立広島大学公開講座のご案内以外の目的には使用しません。	
申込期間	第1回締切 令和2年12月23日（水） 第2回締切 令和3年1月13日（水） 第3回締切 令和3年1月27日（水）	
主催 申込先	県立広島大学 地域基盤研究機構 地域連携センター 〒734-8558 広島市南区宇品東1-1-71 電話 082-251-9534（平日9:00～17:00）	
後援 （予定）	公益財団法人ひろしま産業振興機構，広島県中小企業団体中央会	

【プログラム】

テ ー マ・内 容	
第 1 回	<p>環境構築, Python 基礎編及び機械学習概論</p> <p>64ビットWindows PCにAnacondaで仮想環境を構築し,Jupyter Notebookによる演習環境を構築します。Pythonのプログラミング基礎や機械学習に必要なライブラリについて学びます。機械学習概論について学びます。</p>
第 2 回	<p>Pythonによる機械学習(回帰分析, 多変量解析)</p> <p>事例をもとに, 回帰分析(単回帰, 重回帰)や多変量解析(主成分分析, 因子分析)について学びます。</p>
第 3 回	<p>Pythonによる機械学習(分類, 決定木, アンサンブル学習)</p> <p>事例をもとに, 分類(SVMやK-means), 決定木を学びます。Jupyter上で決定木を可視化します。また, アンサンブル学習(バギングやブースティング)について学びます。</p>
第 4 回	<p>Pythonによる機械学習(自然言語処理)</p> <p>評判分析・トピック解析など, 機械学習によるテキストデータの分析方法について学びます。分析手法の理論的背景のほか, テキストデータにおける整形処理, 疎ベクトルの扱い, 分析ツールの利用方法などについて, Pythonプログラムの作成を通じて学びます。</p>