

履修証明プログラム対象

広島地域連携センター

【カテゴリー】情報科学

【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。


※履修証明プログラムの対象科目です。

受講期間	申込み手続き終了後から令和2年9月30日 水曜日まで
会場	ご自宅等（オンライン講義のため大学での対面講義はありません）

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	社会人技術者、大学院生（プログラミング経験者）、高校の情報教員
受講料	8,200円
備考	<p>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。</p> <p>6月に実施した各単元の講義動画を専用の視聴サイトで視聴します。</p> <p>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。）</p> <p>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。</p> <p>課題を提出することを受講終了要件とします。</p> <p>講義の質問等はあらかじめ定められた日時に Slack で受け付け、回答します。</p>

申込方法	<p>下の QR コードまたは本学ホームページの次の URL 上の「申込フォーム」に入力してください。</p> <p>https://www.pu-hiroshima.ac.jp/ques/questionnaire.php?openid=472&check</p> <p>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。</p> <p>※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。</p>
申込締切	令和2年8月17日（月）

主催 申込先	県立広島大学 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）	
-----------	--	---

【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>