

IA PUCP - Diplomatura de Desarrollo de Aplicaciones de Inteligencia Artificial
Python para Ciencia de Datos



Presentación del curso

Prof. Pablo Fonseca

Prof. Jesús Paucar

Agenda

- Presentaciones
- Programa y objetivos del curso

Docente Especialista: Pablo Fonseca



Contacto:
pfonseca@pucp.edu.pe

- Docente de Extensión y Miembro del Grupo de Inteligencia Artificial en la PUCP
- Docente del Departamento de Ingeniería y ex-jefe de la Carrera de Ingeniería Informática en la UPCH

Formación Académica

- Ingeniero Informático por la PUCP (2005-2010, 2014*)
- Magister en Ciencia de la Computación por UNICAMP (2013-2015)
- Estancia de Investigación en Deep Learning en UdeM/Mila (2018-2019)



**Pontificia Universidad
Católica del Perú**



**Universidade Estadual
de Campinas**



Université de Montréal

Docente Tutor: Jesús Paucar



Contacto:
a20173108@pucp.edu.pe

- Integrante del Laboratorio de Imágenes Médicas (LIM) en la PUCP

Formación Académica

- Bachiller en Ingeniería Mecatrónica por la UNI (2013 - 2021)
- Bachiller en Ingeniería Biomédica por la PUCP - UPCH (2017-2021, 2022*)
- Estudiante de Maestría en Ciencia de la Computación por UNICAMP (2023-actual)



Universidad Nacional de Ingeniería



Universidad Peruana
Cayetano Heredia



Pontificia Universidad
Católica del Perú



Universidade Estadual
de Campinas

Presentación

- Curso de programación (Python 3.x) aplicada, tiene por objetivo mostrar el panorama de herramientas en el ecosistema
- Duración: 24 horas lectivas (8 sesiones)
 - Inicio: 30 de septiembre 2023
 - Fin: 18 de noviembre 2023
- ***¡Conozcámonos!***

Herramientas del curso



- Challenges



- Clases sincrónicas



- LMS PUCP
- Materiales (Diapositivas, Lecturas, Código)
- Links de Zoom



- Código

Autograder.io

Contenido del curso

- Curso de programación en Python
- Enfoque principal: computación numérica para el análisis de datos & ML
- Revisemos el sílabo (disponible en PAIDEIA)



Curso: Python para Ciencia de Datos

Sumilla

El curso es de carácter teórico-práctico, donde se estudiarán las estrategias y técnicas para la detección de patrones en grandes conjuntos de datos. En este curso aprenderá las principales herramientas de Python, de código abierto, necesarias para el análisis y pre-procesamiento de datos. Específicamente, aprenderás a usar: python, jupyter notebook, pandas, numpy, matplotlib, git, y muchas otras herramientas. El aprendizaje está basado en el contexto de la solución de problemas relacionados con la ciencia de datos.

Objetivos de aprendizaje

El objetivo central de este curso es estudiar y comprender las particularidades de la programación en lenguaje Python 3 para la Ciencia de Datos

Este curso permite:

- Entender conceptos de programación en el lenguaje Python 3: sintaxis y paradigmas de programación.
- Comprender las particularidades de la programación numérica y vectorial con la librería Numpy.
- Obtener un panorama de las herramientas de código libre del ecosistema Python para el análisis de datos.

🕒	Duración	8 semanas
📅	Dedicación	18 horas teoría 06 horas taller 08 hrs. estudio independiente
📋	Créditos	03
🏫	Unidad responsable	IA-PUCP
📖	Tema	Python para Ciencia de Datos
⚙️	Nivel	Intermedio
🗣️	Idioma	Español
📺	Transcripción de video	Español
📺	Tipo de curso	Síncrono
🖥️	Plataforma Sincrónica	Zoom
🖥️	Plataforma Virtual	Paideia

Docente: Mg. Pablo Fonseca Arroyo

Científico Computacional y docente universitario. Actualmente es jefe de la carrera de Ingeniería Informática en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y docente de los diplomados de Inteligencia Artificial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tiene una maestría en Ciencia de la Computación de la Universidad Estadual de Campinas (Brasil) y es Ingeniero Informático titulado por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Montreal bajo la supervisión del Prof. Yoshua Bengio. Sus áreas de interés son:

Pre-requisitos:
Conocimiento básicos de programación