



PYTHON para MACHINE LEARNING

Presencial



ÍNDICE

01

Datos
informativos

02

Justificación

03

Objetivos

04

Contenido

05

Metodología

06

Evaluación

07

Certificación

08

Requerimientos
técnicos

09

Términos y
condiciones



DATOS INFORMATIVOS



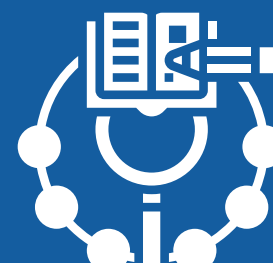
CURSO

Capacitación en
Introducción a Python para
Machine Learning



PÚBLICO OBJETIVO

Analistas, asistentes
e investigadores



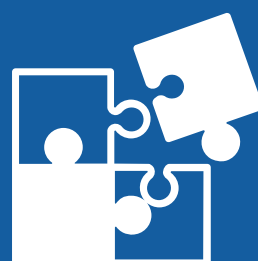
REQUISITOS

Lenguaje de programación
y construcción de base de
datos.



TOTAL DE HORAS

30 horas



ÁREA TEMÁTICA

Ciencias e Ingeniería



MODALIDAD

Virtual Sincrono





JUSTIFICACIÓN

Python es un lenguaje de programación de código abierto, sumamente versátil, especialmente dirigido a quienes no tienen conocimiento previo de programación y desean dar soluciones analíticas con datos históricos utilizando algoritmos supervisados y no supervisados.



OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar algoritmos con bibliotecas estadísticas y de machine learning para identificar patrones, predecir resultados y apoyar la toma de decisiones competitivas.

Objetivos Específicos

- Realizar la limpieza de datos previa a los modelos de machine learning.
 - Conocer los principales modelos de aprendizaje automático.
 - Identificar casos de uso aplicables a distintos contextos.
-

CONTENIDOS

I

Limpieza de datos (missing values, errores de tipeo).

II

Análisis exploratorio de datos (EDA con librería Pandas).

III

Visualización Estadística: Histogramas, Gráficos de Cajas, Plots de Dispersión.

IV

Escalamiento y estandarización de datos.

V

Conjunto de testing y training.

CONTENIDOS

VI

Modelos supervisados (regresiones y sus métricas mean squared error, MAE).

VII

Modelos de clasificación y sus métricas (matriz de confusión y curva ROC – AUC).

VIII

Visualización Estadística: Histogramas, Gráficos de Cajas, Plots de Dispersión.

IX

Análisis de componentes principales (PCA).

X

Selección de modelos en función de métricas (scores).

METODOLOGÍA



Herramientas tecnológicas

- Campus Virtual
- Plataforma Moodle
- Exposiciones en PPT
- Plataforma Zoom
- Foros en la plataforma Paideia.



Participación del alumno:

- Intercambio en foros de discusión y debates en clase.
- Estudios de casos
- Interiorización de criterios y métodos presentados por el docente.



EVALUACIÓN



La evaluación es permanente, ya que los productos y/o exámenes son las calificaciones obtenidas por los alumnos.



El proceso de evaluación será permanente y la distribución de los pesos el siguiente:

- Práctica calificada 1: 30%
- Práctica calificada 2: 30%
- Trabajo calificado final: 40%



La nota mínima aprobatoria es 11.

CERTIFICACIÓN



Certificación Digital

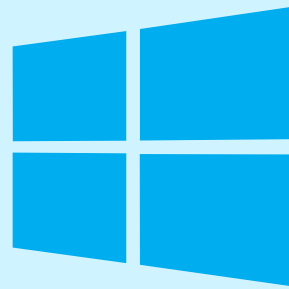
Otorgada por INFOPUCP a quienes obtengan una nota aprobatoria mayor o igual a 11.



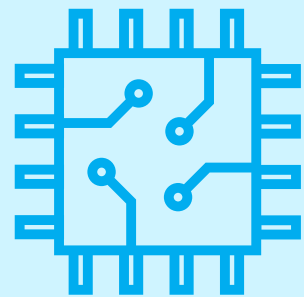
Constancia de Participación

Entregada a quienes tengan una nota igual o menor a 10 y participen de todas las actividades calificadas.

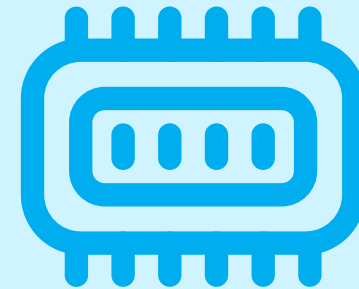
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS



**Sistema Operativo
Windows 10**



**Procesador x86 de 32 o
64 bits de 1 GHz o superior**



**Memoria RAM mínima
de 8 GB**



Google Colab*

***No se requiere instalar Python localmente, ya que Google Colab corre Python en la nube.**

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Inscripción y participación

- 01** La inscripción no implica reserva de vacante: solo se confirma como matriculado con el pago completo.
- 02** INFOPUCP puede reprogramar cursos y retirar participantes si no se cumple el mínimo de participantes.
- 03** En caso de cursos presenciales, el alumno debe portar su DNI para ingresar al campus.
- 04** Si consignas un correo institucional, asegúrate de que esté activo y permita recibir mensajes desde cuentas pucp.edu.pe para evitar problemas de comunicación.
- 05** **Matrícula Extemporánea**
 - La matrícula realizada minutos antes del inicio del curso debe regularizarse enviando la constancia de pago y datos completos a extension-infopucp@pucp.pe en un plazo máximo de 24 horas.
 - Los cambios de curso solo se aceptan hasta 48 horas hábiles antes del inicio; después de ese plazo se consideran matrícula extemporánea.
 - El alumno se compromete a revisar el material del curso.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Pagos y Descuentos

01 Formas de pago

- Banca móvil BBVA, BCP, Scotiabank e Interbank.
- Agente en BBVA, Scotiabank e Interbank
- Ventanilla BBVA y Scotiabank
- Monedero Digital: Yape

02 Descuentos Disponibles

- Descuento INFOPUCP: Con constancia de matrícula, carné de trabajador PUCP o fotocheck de empresa en convenio.
 - ASOCCGRE: Presentando constancia de socio hábil descargada del Campus Virtual o la web de egresados (Cursos +24hras)
 - Empresas en Convenio: Colaboradores y familiares directos (padres e hijos): 10% de descuento acreditando fotocheck vigente.

***Condiciones: Todos los descuentos deben ser acreditados antes de la matrícula enviando la documentación al correo: extension-infopucp@pucp.pe.**

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Cambios y devoluciones

01 Si el participante decide cambiar de curso en el último trimestre del año por motivos personales, deberá asumirla diferencia de la nueva tarifa del curso.

***Excepción:** Si el cambio se debe a una enfermedad que impida conectarse o asistir las sesiones, no se aplicará este recargo.

02 En caso el participante de un curso presencial solicite su cambio a la modalidad virtual, no se generará derecho a devolución.

03 En el caso de devoluciones de los cursos de especialización, programas, talleres, cursos cortos se aplicará un 10% del importe del comprobante de pago por gastos administrativos.

04 En caso de de devoluciones, se deberá revisar las directivas generales

***Directivas Generales**



TÉRMINOS Y CONDICIONES

Certificación y servicio educativo

- 01** Nota mínima aprobatoria: 11
- 02** Certificación digital válida y respaldada por la Pontificia Universidad Católica del Perú y SUNEDU
- 03** INFOPUCP brinda solo el servicio de enseñanza y acceso a materiales digitales

¡CONTÁCTATE CON NOSOTROS!

Si quieres potenciar tu carrera, haz clic en los íconos y síguenos en nuestras redes para estar al tanto de nuestras novedades!



Facebook: Infopucp



Instagram: @infopucp



Whatsapp: +51 966 425 990

