

Curso gratuito de

Deep Learning con Python



DESCRIPCIÓN

El Curso Deep Learning con Python dota a los participantes de los conocimientos básicos y operativos del diseño e implementación de redes neuronales artificiales usando como lenguaje de programación a Python.

Estamos en un momento de suma trascendencia en el sector tecnológico, ya que las empresas de alcance mundial disponibilidad recursos (software y hardware) a estudiantes y profesionales para poder utilizar y manipular técnicas de inteligencia artificial y poder aplicarlas a diversas necesidades.

En este curso los participantes aprenderán los fundamentos matemáticos y computacionales del diseño de redes neuronales las cuales buscaran ser aplicadas a problemas de interés en el ámbito laboral . Utilizaremos los módulos de Python que mas se usan en el mercado laboral para que así la experiencia en clase sea fructífera.

INFORMACIÓN GENERAL



Horario*

Lunes a viernes de
7.00 - 10.00 pm



Modalidad

Virtual
(Zoom + YouTube)



Duración

5 Sesiones



Horas

16 horas

¿QUÉ APRENDERÁS EN ESTE CURSO?



Al finalizar el curso, estarás preparado para comprender la estructura y funcionamiento de las principales arquitecturas de redes neuronales.



Los materiales del curso los podrán encontrar en UNI Virtual, así como los links de las grabaciones de las clases.

DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a alumnos de pregrado de todas las universidades.

BENEFICIOS

- ☒ Acceso al aula virtual (PIT Virtual).
- ☒ Grabaciones de las clases.
- ☒ Materiales descargables.

Certificado

Al haber aprobado el curso con un promedio final mayor o igual a 12 se le otorga al participante un certificado a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Los alumnos que no hayan aprobado el curso, podrán obtener una constancia de asistencia del curso, a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, si han asistido al 75% de las clases.



EVALUACIÓN

- ☒ En cada sesión se realizará una evaluación la cual estará sujeta a una calificación.

- ☒ **La nota del curso se obtendrá de la siguiente manera:**

Si el curso cuenta con cuatro minitest, se deberá eliminar la menor de estas notas. Las más altas se sumarán al doble de la evaluación final según la siguiente fórmula:

$$\sum \frac{n1 + n2 + n3 + 2 * (eval. final)}{5}$$

- ☒ **Recuerda:**

Para obtener el Certificado, la nota mínima deberá ser mayor o igual a doce (12); de no alcanzar esta nota, el alumno tendrá derecho a la Constancia de Asistencia, siempre que haya registrado, por lo menos, un 75% de ésta.

- ☒ La asistencia a cada sesión se apertura automáticamente en la plataforma PIT VIRTUAL durante el horario de la clase.

TEMARIO

DEL CURSO

SESIÓN 1:

PROCESAMIENTO DE DATOS CON PANDAS

1. Pandas : Series y DataFrames
2. Preprocesamiento de datos
3. Técnicas de visualización

SESIÓN 2:

INTRODUCCIÓN A LAS REDES NEURONALES

1. Arquitectura de una red neuronal

SESIÓN 3:

EL MODULO KERAS (I)

1. Primeros pasos usando Keras
2. Perceptron multicapa para problemas de regresión





SESIÓN 4:

EL MODULO KERAS (II)

1.Perceptron multicapa para problemas de Clasificacion

SESIÓN 5:

ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE UNA RED NEURONAL

1.Procedimiento de optimización de Hiperparametros de una red neuronal

DOCENTE

Abraham Zamudio Chauca

Docente en la Oficina de tecnologías de la información de la Universidad Nacional de Ingeniería - OTI UNI.

Egresado de la carrera de Matemática de la Universidad Nacional de Ingeniería con experiencia en la construcción de sistemas de procesamiento distribuido, despliegue de soluciones informáticas en entornos Linux y desarrollo de software usando técnicas de machine learning y deep learning para entornos comerciales y de investigación.





**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

OTI  UNI



**TRANSFORMACIÓN
digital**