

Descifrando la visión artificial: fundamentos del deep learning.



Modalidad
E-Learning



Nivel
intermedio



7 Horas



**10 Octubre –
19 Octubre**



**Número de
plazas
45**

¿QUÉ VAS A APRENDER?

Cómo se desarrolla un algoritmo de Deep Learning de Reconocimiento Visual con redes neuronales convolucionales y cuáles son los mecanismos para mejorar su capacidad de generalización

OBJETIVOS:

- Adquirir una visión de la evolución histórica del deep learning y sus aplicaciones prácticas, en concreto a la visión artificial.
- Obtener un entendimiento del aprendizaje profundo.
- Describir el algoritmo de redes neuronales y en especial las redes neuronales convolucionales
- Comprender las diferentes fases de la metodología del entrenamiento de una red neuronal
- Aplicar diferentes técnicas de mejora del entrenamiento de la red neuronal

CONTENIDOS:

Día 1. Revisión histórica de la evolución del Deep learning y sus aplicaciones prácticas.

Día 2. Introducción a Aprendizaje Profundo.

- Aprendizaje Profundo.
- Redes Neuronales.
- Redes Neuronales Convolucionales.

Día 3. Entrenamiento de una red neuronal no profunda.

- Carga y preparación de datos.
- Construcción y entrenamiento de una red neuronal.
- Validación del modelo.
- Mejora del entrenamiento: backpropagation y minilotes.

Día 4. Entrenamiento de una red neuronal profunda.

- Clasificación con redes neuronales convolucionales.
- Convolución y filtros.
- Compresión de imágenes. El método Max Pooling.
- Construcción de la red neuronal convolucional.
- Visualización de los filtros.
- Predicciones con la red neuronal profunda.



¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

Si tu empresa se encuentra en proceso de digitalización y quieres un impulso a tu carrera profesional, fortalecer tus habilidades y desarrollar tu potencial en tu puesto de trabajo, **este es tu curso**.

Este curso va dirigido a aquellos profesionales en activo cuyas empresas se encuentren en procesos de transformación tecnológica.

REQUISITOS DE ACCESO:

Podrán participar los profesionales residentes en Andalucía

Inicialmente sólo se asignarán 3 plazas por empresa, siendo estas para los participantes que cumplan mejor los requisitos de las bases de la convocatoria en caso de que se reciban más de 3 solicitudes de la misma empresa, o si son de la misma categoría, tendrá prioridad la solicitud que se haya enviado antes. Una vez elaborado el ranking de empresas admitidas, si quedaran plazas libres se tendrían en cuenta el resto de solicitantes de la empresa.

Para que aproveches la acción formativa es recomendable que poseas los siguientes conocimientos previos:

- Conocimientos de ofimática y navegación por internet

Puedes consultar las bases del programa [aquí](#).

CONOCIMIENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS:

Se espera que los alumnos tengan una mínima adherencia a conceptos matemáticos como matrices, probabilidad y optimización
No se requieren conocimientos adicionales de estadística, machine learning o deep learning



EQUIPO DOCENTE

PROFESOR 1

Wolfram Rozas
Director de Programa
Ejecutivo de Estrategia de Big Data e
Inteligencia Artificial
<https://www.linkedin.com/in/wolfram-rozas-2b85bb2/>

CALENDARIO:

Días 10 de octubre (videopíldora asincrónica), 11, 18 y 19 de octubre (Webinars sincrónicos en horario de 18:30 – 20_30).

EVALUACIÓN:

Se valorará la asistencia del alumno a las sesiones así como su participación en los foros de discusión.

CERTIFICADO

Una vez superadas todas las evaluaciones de los módulos del curso y habiendo asistido al número mínimo de clases exigido, podrás obtener la certificación.

El certificado se emitirá digitalmente en formato pdf incluyendo la siguiente información:

- Datos del alumno.
- Datos del curso: título, fecha de impartición, duración, contenidos impartidos.
- Sello y firma digitalizada de la empresa impartidora del curso. El certificado no lleva firma digital ni sello/firma de la Junta de Andalucía

Ten en cuenta que estos cursos no tienen validez académica ni acreditación de créditos universitarios.

OTRAS CUESTIONES DE INTERÉS SEGÚN LA TIPOLOGÍA DE AAF:

Si tienes alguna duda puedes escribirnos a formacionav@eoi.es o llamarnos al 954463377