

CURSO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA): FUNDAMENTOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS

Horarios

Lunes a Jueves

Tardes

19.00 - 22.00 H.

Pide cita [aquí](#)
con un asesor de estudios

Consulta precio, ofertas y
promociones actuales en

info@cei.es
www.cei.es

CEI.



180 H. (2-3 meses)

140 H. Presencial/*Online* + 40 H. Proyecto final

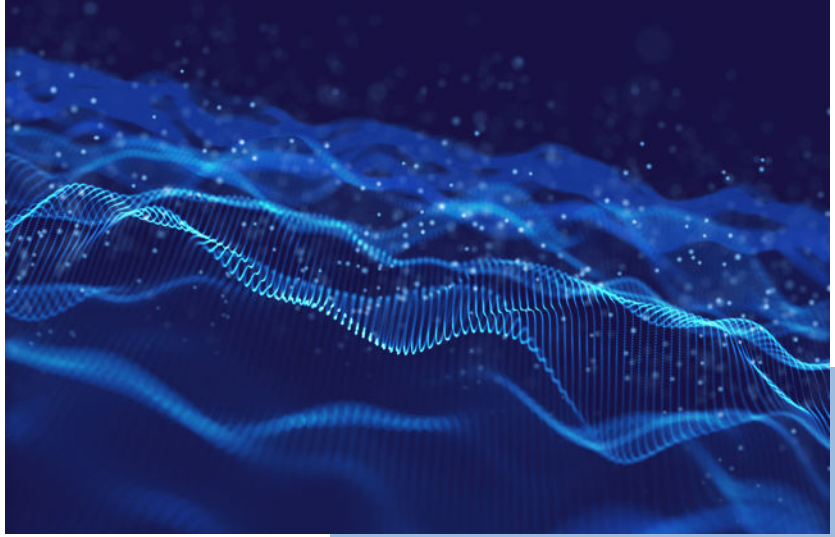
* El contenido de este programa es orientativo, pudiendo variar el mismo por razones de actualización o modificación de los contenidos.

OBJETIVOS

El curso de **Inteligencia Artificial (IA): Fundamentos y aplicaciones prácticas** impartido en CEI: Escuela de Diseño y Marketing es una inmersión integral en la inteligencia artificial, diseñado para proporcionar una base sólida tanto en teoría como en aplicaciones prácticas. El curso está estructurado en ocho módulos:

1. **Introducción a la IA:** aborda la evolución histórica de la IA, sus conceptos clave, los sesgos inherentes a los datos y modelos, el impacto de la IA en la sociedad y el trabajo, y un marco ético para su desarrollo.
2. **Fundamentos de Programación para IA:** ofrece una introducción a Python específica para IA, manipulación de datos, estructuras de datos y una visión general del lenguaje de programación R en IA.
3. **Aprendizaje Automático:** cubre los diferentes tipos de aprendizaje (supervisado, no supervisado y por refuerzo), algoritmos de clasificación, regresión, clustering, evaluación de modelos y selección de características.
4. **Redes Neuronales y Deep Learning:** introduce los conceptos básicos de las redes neuronales, explora diversas arquitecturas y discute aplicaciones prácticas del **Deep Learning**.
5. **IA Generativa:** se centra en diferentes tipos de modelos generativos como GANs y VAEs, el uso de técnicas de *prompting* y herramientas como TensorFlow y PyTorch para el desarrollo y despliegue de modelos.
6. **Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP):** profundiza en los fundamentos del NLP, técnicas de tokenización, análisis de sentimientos, modelos de lenguaje y sus aplicaciones en tecnologías como *chatbots* y traducción automática.
7. **Visión por Computadora:** examina el procesamiento de imágenes, detección y reconocimiento de objetos, y aplicaciones en áreas como reconocimiento facial y vehículos autónomos.
8. **Proyectos y Aplicaciones Prácticas:** permite a los estudiantes desarrollar proyectos utilizando herramientas de IA y estudiar casos de aplicaciones reales, con un enfoque particular en modelos de lenguaje de grandes dimensiones con datos internos.

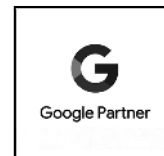
Este curso está diseñado para equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para comprender y aplicar la IA en diversas disciplinas, fomentando una comprensión ética y responsable de la tecnología.



OFICIAL

CEI - Escuela de Diseño y Marketing es un centro de formación reconocido por el Ministerio de Educación para impartir estudios oficiales de grado superior y homologado por las compañías que lideran el sector de las artes digitales y las nuevas tecnologías.

Ser el único centro de formación de España que reúne las siguientes certificaciones es una garantía indiscutible para nuestros alumnos: Adobe Authorized Training Center, Adobe Certified Professional, Apple Authorized Training Center, Autodesk Authorized Training Center, Official Autodesk Certification Center, Maxon Training Provider, Microsoft Certified Educator, Unity Official Training Center, Google Partner... Además, nuestra Escuela ha sido galardonada por los Premios Excelencia Educativa como Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional, Mejor Centro de Formación Presencial, Mejor Web de Centro de Formación Presencial y Mejor Centro de Formación Profesional.





LA ESCUELA

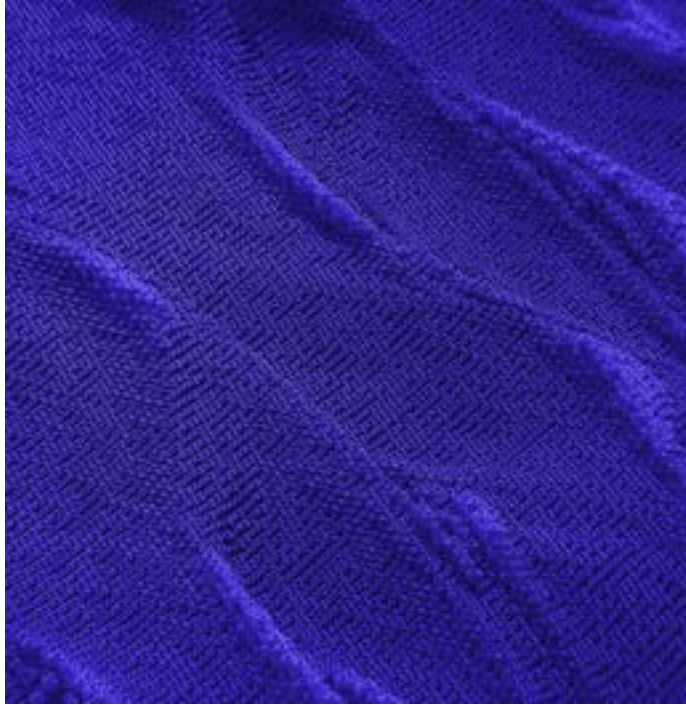
CEI –Centro de Estudios de Innovación– es una escuela de diseño digital fundada en el año 1991 especializada en el sector de las nuevas tecnologías, el diseño y el marketing digital, con sedes en Madrid, Sevilla y Valencia. Nuestros estudios se desarrollan en seis áreas de formación: [diseño gráfico y dirección de arte](#), [diseño y programación web](#), [marketing digital y *business*](#), [producción, postproducción audiovisual \(VFX\) y *motion graphics*](#), [diseño de interiores y arquitectura BIM](#), [arte, diseño y programación de videojuegos](#), y [*big data* y *cloud*](#).

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad como [escuela de diseño, marketing y nuevas tecnologías](#). Nuestra máxima fue, es y seguirá siendo que, el alumno, cuando acabe el periodo lectivo, maneje a la perfección las técnicas impartidas durante su formación. Por esto, la inmensa mayoría de los miles de alumnos que han pasado por nuestras aulas se han incorporado al mercado de trabajo o han mejorado sus condiciones laborales tras terminar sus estudios en CEI.

Con más de 30 años en el sector, más de 20.000 alumnos formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Es por todo ello que nuestra escuela ha sido galardonada, en los últimos años, por los Premios Excelencia Educativa como Mejor Centro de Formación Presencial, Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional, Mejor Web de Centro de Formación Presencial y Mejor Centro de Formación Profesional.

En 2022, CEI unió fuerzas con [Omnes Education Group](#). Omnes Education es una institución privada de educación superior e investigación multidisciplinar que ofrece programas educativos en los campos de la gestión, la ingeniería, la comunicación y los medios digitales y las ciencias políticas. Sus campus se encuentran en Abiyán, Barcelona, Beaune, Burdeos, Chambéry, Ginebra, Londres, Lyon, Madrid, Mónaco, Múnich, París, Rennes, San Francisco, Sevilla y Valencia, repartidos entre 13 escuelas y universidades diferentes. Con más de 40.000 estudiantes cada año y más de 200.000 antiguos alumnos, Omnes ocupa un lugar único en el panorama educativo internacional.

Otro de los puntos fuertes de la escuela es el [equipo de profesores altamente cualificados](#), que ponen a disposición de los estudiantes varios años de experiencia en sus respectivas disciplinas. Un centro de formación homologado ha de comunicar quiénes son sus profesores/as y someterles al control de la compañía propietaria del software sobre el que impartimos formación. Esto garantiza su permanente conocimiento de todas las funcionalidades de las aplicaciones, su contrastada valía y experiencia profesional, así como su indudable capacidad y calidad como docente.



CURSO
**INTELIGENCIA
ARTIFICIAL (IA):
FUNDAMENTOS Y
APLICACIONES
PRÁCTICAS
180 H.**

01 INTRODUCCIÓN
A LA IA

- Conceptos fundamentales y evolución de la IA
- Sesgos en los datos y modelos
- Marco ético e impacto de la IA en la sociedad y el trabajo

02 FUNDAMENTOS DE
PROGRAMACIÓN
PARA IA

- Introducción a Python para IA
- Manipulación de datos y estructuras de datos en Python
- Introducción a R y su uso en IA

03 APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

- Tipos de aprendizaje: supervisado, no supervisado, por refuerzo
- Algoritmos de clasificación, regresión y *clustering*
- Evaluación de modelos y selección de características

04 REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

- Conceptos fundamentales de redes neuronales
- Arquitecturas de redes neuronales: redes convolucionales, recurrentes, etc
- Aplicaciones prácticas del *Deep Learning*

05 IA GENERATIVA

- Tipologías: GANs, VAEs, CAEs...
- *Prompting*: técnicas y aplicaciones prácticas
- Uso de bibliotecas como TensorFlow, PyTorch, Scikit-Learn, etc.
- Entorno de desarrollo y despliegue de modelos

06 PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL (NLP)

- Fundamentos de NLP
- Técnicas de tokenización, análisis de sentimientos y modelos de lenguaje
- Aplicaciones de NLP en *chatbots*, traducción automática, etc.

07 VISIÓN POR COMPUTADORA

- Procesamiento de imágenes
- Detección y reconocimiento de objetos
- Aplicaciones en reconocimiento facial, vehículos autónomos, etc.

08 PROYECTOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS

- Desarrollo de proyectos utilizando herramientas de IA
- Casos de estudio y ejemplos de aplicaciones reales (LLM con datos internos)