

PROGRAMA EJECUTIVO EN

# Inteligencia Artificial

GRAN CANARIA - SEMIPRESENCIAL

La Inteligencia Artificial ya es parte de nuestra vida diaria: Alexa, Siri, ChatGPT, los automóviles cada vez más autónomos, las redes sociales y sus algoritmos de reconocimiento facial, Netflix y Amazon con sus recomendaciones acertadas, por nombrar solo algunas, son ejemplos de aplicaciones ya "habituales" de esta nueva tecnología.

En este escenario, conocer qué técnicas de inteligencia artificial permiten poder obtener información de manera rápida y sencilla, ayudando a la toma de decisiones para mejorar los resultados del negocio.

# Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) ya forma parte de nuestra vida diaria: Alexa, Siri, ChatGPT, los automóviles cada vez más autónomos, las redes sociales y sus algoritmos de reconocimiento facial, Netflix y Amazon con sus recomendaciones acertadas, para nombrar solo algunas, son ejemplos de aplicaciones ya “habituales” de esta nueva tecnología.

En este escenario, es necesario saber manejar datos. No sólo cómo establecer la captura y almacenamiento de la información, sino qué técnicas de IA (clustering, diseño de sistemas expertos, etc.), así como la ingeniería del procesamiento masivo de datos y; lo que es más importante, herramientas de visualización que permitan poder obtener información de manera rápida y sencilla, ayudando a la toma de decisiones para mejorar los resultados del negocio

Adicionalmente, las empresas líderes en sus respectivos campos también están haciendo uso, de los algoritmos de Machine Learning (ML) y Deep Learning (DL), bases de la IA, para optimizar sus decisiones de marketing, finanzas, operaciones, recursos humanos, y otras.

La IA se ha convertido en una herramienta esencial para competir y sobrevivir. Por ello, las empresas están contratando personal gerencial que entienda el uso y el potencial de estas nuevas técnicas, para desenvolverse exitosamente en su área de negocio.

El Programa Ejecutivo en Inteligencia Artificial tiene como objetivo proporcionar una formación completa en el ámbito del empleo de herramientas de Aprendizaje profundo y ML en la gestión y toma de decisiones en diversos contextos empresariales.

**INICIO**

Junio

**DURACIÓN**

218 horas:

- 40 presenciales
- 128 online
- 50 proyecto

**HORARIO****CLASES PRESENCIALES**

Viernes tarde

Sábados mañana

**MODALIDAD**

Semipresencial

**LUGAR SESIONES PRESENCIALES**

Gran Canaria

**PRECIO**

Precio: 4.400 €

Precio Bonificado:  
440 € en concepto  
de matrícula

**25 Plazas** bonificadas gracias  
a la aportación económica de  
la Sociedad de Promoción  
Económica de Gran Canaria  
(SPEGC)

# Dirigido a

Profesionales interesados en entender el funcionamiento de estas tecnologías, interesados en abordar casos de uso y aplicaciones en las empresas, así como la gestión de proyectos basados en IoT, IA y emprendedores interesados en desarrollar y poner en marcha este tipo de proyectos.



La selección de los/as participantes se realizará entre las solicitudes recibidas en función de los criterios de valoración publicados en la convocatoria, teniendo preferencia los profesionales de empresas e instituciones públicas con domicilio social en Gran Canaria.



**Consulta las bases de esta convocatoria en**  
**[www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos](http://www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos)**

# Contenidos

## INTRODUCCIÓN A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, TECNOLOGÍAS Y MODELO DE MADUREZ DE IA

- . Transformación Digital. El viaje de la empresa en la era digital.
- . Tecnologías clave para la transformación digital.
- . Modelo de madurez en la adopción de la IA.

## INFRAESTRUCTURAS DE DATOS

- . Escalar el almacenamiento de manera masiva usando plataformas como Hadoop, Apache Spark, etc.
- . Consultar y buscar datos en un Data Lake mediante uso de tecnologías tradicionales de bases de datos (en datos estructurados) o tecnologías alternativas (indexación – de texto, video, audio – y bases de datos NOSQL).
- . Data Lake: principales estructuras de almacenamiento y gobierno del dato.
- . Big data e IA.

## BIG DATA SÍ, PERO... ¿SABEMOS CUÁNDO Y PARA QUÉ?

- . Cómo, cuándo y por qué es necesario establecer una estrategia de big data.
- . Los principales frameworks disponibles en el mercado (Hadoop, HDFS, etc.).
- . Los factores de éxito en el despliegue e implantación de una estrategia de big data.
- . Cómo, cuándo y por qué es necesario establecer una estrategia de big data.
- . Plan estratégico de big data.
- . Liderazgo y rol de la alta dirección.
- . Arquitecturas big data.
- . Frameworks (Hadoop, HDFS, MapREduce).
- . Factores de éxito en la implantación y despliegue de una estrategia de big data.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

- . Modelos de clasificación y regresión utilizados en ML.
- . Concepto, uso y buenas prácticas de ChatGPT.
- . Visualizaciones de datos dentro de los procesos de IA, ML y DL.
- . Ejercicios completos con datasets casi reales y aplicación de estos modelos.
- . Introducción al ML.
- . Aprendizaje supervisado y no supervisado.
- . Modelos de clasificación y regresión.
- . Optimización de modelos.
- . Empresas que usan IA.
- . La importancia de la visualización de datos dentro de los procesos de IA, ML y DL.
- . Herramientas disponibles en el mercado.
- . Demostración con casos prácticos.

## TALLER PRÁCTICO CON KNIME

- . Técnicas de visualización de datos.
- . Uso de la herramienta KNIME.
- . Crear y producir ciencia de datos utilizando un entorno fácil e intuitivo.
- . Manejo de datos y resolución de casos de ejemplo.

## IA E INDUSTRIA 4.0

- . Internet de las Cosas (IoT).
- . Realidad virtual y aumentada.
- . Ciberseguridad.
- . Blockchain.



# Contenidos

## MACHINE LEARNING

- . Visual Data Mining.
- . Introducción al ML.
- . Aprendizaje supervisado y no supervisado.
- . Modelos supervisados: clasificación (con KNIME)
- . Árbol de clasificación.
- . Regresión logística.
- . Modelos ensemble: Random Forest, XGBoosting.
- . Modelos no supervisados: regresión (con KNIME).
- . Regresión lineal múltiple, regresión lineal polinómica.
- . Regresión con árboles de regresión.

## REDES PROFUNDAS, CONVOLUTIVAS Y SECUENCIALES

- . Introducción al DL.
- . Redes recurrentes, convolucionales.
- . Transformers.
- . Definición y escenarios de aplicación.
- . Modelos LSTM.
- . Aplicación con KNIME . Modelos no supervisados
- . Cluster Analysis (con KNIME)

## ORGANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UNA EMPRESA DATA DRIVEN

- . Adaptación organizacional para explotar el potencial de los datos.
- . Nuevos roles y ajustes en la estructura organizacional.
- . Desarrollo de una cultura basada en datos: Data-driven culture.
- . Factores críticos de éxito en la implantación de nuevas tecnologías.

## CONSIDERACIONES LEGALES

- . Régimen de la protección de datos personales y de Open Data en Europa: impacto en los sistemas de IA.
- . IA y responsabilidad civil.
- . Proyecto de reglamento de IA en la UE.

## SOLUCIONES DE MERCADO

- . DL sobre GPUs.
- . Microsoft Cognitive Services.
- . Intel DL.
- . Google Cloud ML.
- . El futuro de DL.

## APROXIMACIÓN PRÁCTICA A SISTEMAS COGNITIVOS

- . Análisis de casos de uso de la industria.
- . Uso de sistemas cognitivos en escenarios de atención al cliente.
- . Metodologías de entrenamiento a sistemas cognitivos.

## CASOS DE USO COGNITIVOS

- . ChatGPT y otras herramientas similares.
- . Casos de uso cognitivos en el sector salud.
- . Casos de uso con creación de nuevos datos para la mejora de la efectividad del negocio

# Contenidos

## IA APLICADA A LA GESTIÓN DE PERSONAS

- . Smart Marketing.
- . People Analytics.
- . Análisis de redes sociales.
- . Chatbots Blockchain..

## INTRODUCCIÓN A LA MINERÍA DE TEXTOS

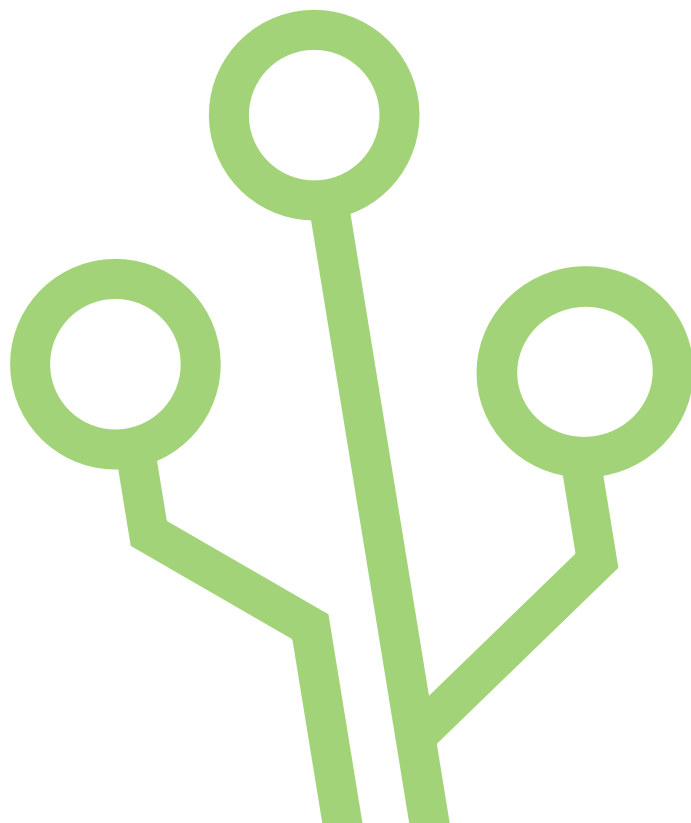
- . Adaptación organizacional para explotar el potencial de los datos.
- . Nuevos roles y ajustes en la estructura organizacional.
- . Desarrollo de una cultura basada en datos: Data-driven culture.
- . Factores críticos de éxito en la implantación de nuevas tecnologías..

## PROYECTO

Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

## SEMANA DE CONFERENCIAS

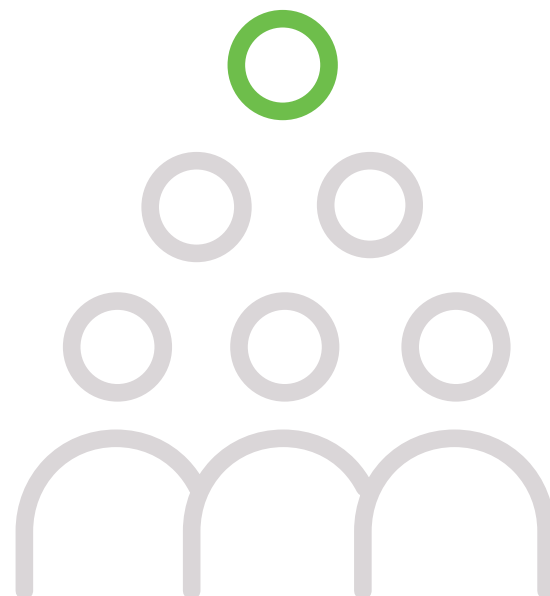
Tres videoconferencias (impartidas de entre lunes y viernes de dos horas de duración aproximada) donde diferentes ponentes de diferentes sectores nos contarán como están adoptando esta tecnología en sus organizaciones, en los diferentes departamentos, ilustrando con casos de uso específicos de sus empresas.



# Claustro

En EOI, los profesores constituyen una pieza fundamental del éxito de los cursos. El claustro está formado por directivos de empresa de reconocido prestigio profesional y comprobada trayectoria en la materia impartida, que transmiten no sólo los conocimientos teóricos, sino también su propia experiencia en la aplicación práctica de los mismos.

Los profesores te acompañarán durante todo el proceso de aprendizaje y estarán a tu disposición para consultas sobre cualquier tema de las materias que imparten.



## Jorge Gil

**Director General**  
IDC RESEARCH

## José Antonio Cano

**Director de Análisis y Consultoría**  
IDC Research

## Francisco González Bree

**CEO**  
INNDUX

## Ignacio Cobisa

**Senior Research Analyst**  
IDC RESEARCH

## Oswaldo Lorenzo

**Partner - Director**  
UNIKEMIA

## Juan Robledo Domínguez

**IT Consulting, Data Science  
& Training**

## Nicolás Franco

**Director de consultoría y desarrollo** | BITWOK  
**Co-founder** | MrHOUSTON TECH SOLUTIONS



# Formamos **talento** para un futuro sostenible

## Madrid

informacion@eoi.es  
+34 91 349 56 00  
(Madrid)

## Andalucía

infoandalucia@eoi.es  
+34 95 446 33 77  
(Sevilla)

## Mediterráneo

eoimediterraneo@eoi.es  
+34 96 665 81 55  
(Elche - Alicante)

[www.eoi.es](http://www.eoi.es)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y TURISMO



Escuela de  
organización  
industrial



spegc  
Sociedad de  
Promoción Económica