

Máster online 100%

Máster en Inteligencia Artificial. Gestión e Implantación de Modelos + 60 Créditos ECTS

Structuralia

Máster online 100%

Máster en Inteligencia Artificial. Gestión e Implantación de Modelos + 60 Créditos ECTS

Modalidad
Online

Idiomas
Español

Duración
1500 horas (60 ECTS)

Sin Límite
Asistente IA

¿Incluye prácticas?
NO

Instituciones Educativas

Structuralia Engineering eLearning

Universidad Nebrija

Resumen

El Máster en Inteligencia Artificial. Gestión e Implantación de Modelos ofrece una especialización avanzada para profesionales que buscan liderar la integración estratégica de la IA en sus organizaciones, optimizando procesos y estrategias empresariales. Este programa te proporciona una comprensión profunda de los modelos y algoritmos que impulsan la innovación, abordando desde los fundamentos de la Inteligencia Artificial y sus diversos tipos, hasta la implementación de proyectos de IA de principio a fin. Te especializarás en la gestión de modelos de IA, explorando algoritmos de Machine Learning y Deep Learning para una toma de decisiones estratégicas informadas y la resolución de desafíos complejos. Adquirirás habilidades críticas en la preparación de datos de autoservicio, utilizando herramientas esenciales como Excel, Talend y Dataprep by Trifacta para optimizar la calidad, accesibilidad y gobernanza de la información, un pilar fundamental para el éxito de cualquier iniciativa de IA. Profundizarás en Data Mining, extrayendo valor y patrones ocultos que impulsarán la innovación y la ventaja competitiva en diversos sectores. Esta formación te permitirá gestionar e implantar modelos de IA con solvencia técnica y estratégica, posicionándote como un referente en la dirección de proyectos tecnológicos avanzados y la

optimización de procesos mediante la Inteligencia Artificial, contribuyendo directamente al crecimiento, la eficiencia operativa y la transformación digital de tu organización.

Temario

MÓDULO 1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Estado del arte de la inteligencia artificial
2. Filosofía de la inteligencia artificial
3. Futuro de la inteligencia artificial
4. Procesos de desarrollo de proyecto con inteligencia artificial
5. Los datos, tu mayor activo

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Aprendizaje automático
2. Aprendizaje profundo
3. Transformers
4. Generación de datos sintéticos
5. Hiperparámetros en los modelos de inteligencia artificial

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN A LOS ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. Regresión lineal
2. Regresión no lineal y Support Vector Machine (SVM)
3. Árboles de decisión y bosques aleatorios
4. Lógica difusa y descenso del gradiente
5. Sistemas de recomendación

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROYECTO LLAVE EN MANO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Preparación del entorno de trabajo: Anaconda, Visual Studio Code y Python
2. Dataset de entrada y procesado de datos
3. TensorHub, TensorFlow y Keras
4. Tratamiento de imágenes
5. Generación de modelos de inteligencia artificial

MÓDULO 2. PREPARACIÓN DE DATOS DE AUTOSERVICIO. EXCEL, TALEND Y TRIFACTA

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE DATOS

1. Introducción
2. Alfabetización de los datos
3. Trabajar con datos
4. Soluciones y técnicas para tratamiento de datos
5. Gestión de la calidad de datos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE DATOS CON EXCEL

1. Trabajar con datos en Excel
2. Conjunto de datos (DATASET)
3. Data Cleasing con Excel
4. Data Wrangling con Excel
5. Data Blending en Excel

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE DATOS CON TALEND

1. Instalación Talend Data Preparation Desktop
2. Trabajar con datos en Talend
3. Data Cleasing con Talend
4. Data Wrangling con Talend
5. Data Blending con Talend

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE DATOS CON DATAPREP BY TRIFACTA

1. Registro en dataprep by Trifacta
2. Trabajar con datos con Dataprep by Trifacta
3. Data Cleasing con Trifacta
4. Data Wrangling con Dataprep by Trifacta
5. Data Blending con Dataprep by Trifacta

MÓDULO 3. DATA MINING, MACHINE LEARNING Y DEEP LEARNING (BIG DATA)

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. APRENDIZAJE SUPERVISADO (I)

1. Introducción
2. Regresión lineal, múltiple y logística (I)
3. Regresión lineal, múltiple y logística (II)
4. Máquina de vectores soporte (SVM)
5. Árboles de decisión

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. APRENDIZAJE SUPERVISADO (II)

1. KNN (K-Nearest Neighbors)
2. Naive bayes
3. Evaluación de modelos supervisados
4. Ejercicio de ejemplo
5. Ejercicio propuesto

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

1. Introducción a clustering: propósito y métricas
2. K-means clustering
3. Clústering jerárquico, otras técnicas y ejemplos
4. Análisis de componentes principales (PCA)
5. Ejercicio de ejemplo PCA

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEEP LEARNING

1. Redes neuronales artificiales (ANN) (I)
2. Redes neuronales artificiales (ANN) (II)
3. Redes neuronales artificiales (ANN) (III)
4. Ejercicio de ejemplo

5. Ejercicio propuesto

MÓDULO 4. DEEP LEARNING AVANZADO

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

1. Introducción
2. Clasificación de algoritmos de aprendizaje automático
3. Ejemplos de aprendizaje automático
4. Diferencias entre el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo
5. Tipos de algoritmos de aprendizaje automático
6. El futuro del aprendizaje automático

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTRACCIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS: CLUSTERING

1. Introducción
2. Algoritmos

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

1. Introducción
2. Filtrado colaborativo
3. Clusterización
4. Sistemas de recomendación híbridos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLASIFICACIÓN

1. Clasificadores
2. Algoritmos

5. UNIDAD DIDÁCTICA 5. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

1. Componentes
2. Aprendizaje

6. UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE ELECCIÓN

1. Introducción
2. El proceso de paso de DSS a IDSS
3. Casos de aplicación

7. UNIDAD DIDÁCTICA 7. DEEP LEARNING CON PYTHON, KERAS Y TENSORFLOW

1. Aprendizaje profundo
2. Entorno de Deep Learning con Python
3. Aprendizaje automático y profundo

8. UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS NEURONALES

1. Redes neuronales
2. Redes profundas y redes poco profundas

9. UNIDAD DIDÁCTICA 9. REDES DE UNA SOLA CAPA

1. Perceptrón de una capa y multicapa
2. Ejemplo de perceptrón

10. UNIDAD DIDÁCTICA 10. REDES MULTICAPA

1. Tipos de redes profundas

11. UNIDAD DIDÁCTICA 11. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1. Entrada y salida de datos
2. Entrenar una red neuronal
3. Gráficos computacionales
4. Implementación de una red profunda
5. El algoritmo de propagación directa
6. Redes neuronales profundas multicapa

MÓDULO 5. POWER BI. HERRAMIENTA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMENZANDO CON POWER BI

1. Introducción a Power BI
2. Diferentes tipos de Power BI: ¿es realmente gratis?
3. Sumerjámonos en ello: primer informe simple
4. Power Query: fuente de datos
5. Transformación de datos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELADO DE DATOS Y DAX

1. Modelado de datos
2. Comenzando con DAX (I)
3. Comenzando con DAX (II)
4. Dominando DAX (I)
5. Dominando DAX (II)

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. VISUALIZACIÓN DE DATOS

1. Tabla y matriz
2. Tendencias
3. Cómo filtrar tus datos adecuadamente
4. Marcadores
5. Obtención de detalles

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. LLEVANDO POWER BI AL SIGUIENTE NIVEL

1. Entendiendo Power BI Service
2. Compartiendo contenido en Power BI Service
3. Comparando Power BI Service y Power Report Service
4. Integrando Python y R en Power BI Desktop
5. Introduciendo Bravo para Power BI Desktop

MÓDULO 6. APLICACIONES PRÁCTICAS DE MACHINE LEARNING, DEEP LEARNING Y DATA SCIENCE

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. MACHINE LEARNING. IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS EN PYTHON Y HERRAMIENTAS Y/O LIBRERÍAS DE MACHINE LEARNING.

1. - Regresión Lineal.
2. - Regresión Logística.
3. - Redes Neuronales.
4. - Clustering.
5. Principal Component Analysis (PCA).

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEEP LEARNING. IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS EN PYTHON Y HERRAMIENTAS Y/O LIBRERÍAS DE DEEP LEARNING.

1. - Redes neuronales profundas.
2. - Optimización de algoritmos.
3. - Redes neuronales convolucionales.
4. - Redes neuronales recurrentes.
5. - NPL. Procesamiento de lenguaje natural.

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. DATA SCIENCE. ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS EMPLEANDO LA HERRAMIENTA POWERBI.

1. - Creación de Tablas e informes.
2. - Transformación y filtrado de datos.
3. - Visualización de los datos.
4. - Cálculo. Relaciones entre tablas de datos, métricas e indicadores.
5. - Panel de control dinámico e interactivo.

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLO DE APLICACIONES REALES.

1. - Aplicación. Clasificación de objetos en imágenes.
2. - Aplicación. Detección de objetos en imágenes.
3. - Aplicación. Reconocimiento facial.
4. - Aplicación. Detección de palabras para asistentes de voz.
5. - Aplicación. Business Intelligence.

MÓDULO 7. ECOSISTEMAS DE TECNOLOGÍAS. INTRODUCCIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ECOSISTEMA DE TECNOLOGÍAS

1. Cuarta revolución industrial
2. Transformación digital en las empresas
3. Fundamentos y puntos clave
4. Beneficios
5. Tecnologías habilitadoras

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS HABILITADORAS I

1. Big Data
2. Cloud Computing

3. Blockchain
4. Inteligencia artificial
5. Realidad virtual y aumentada

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS HABILITANTES II

1. BIM
2. Robots colaborativos
3. Fabricación aditiva
4. Hiperconectividad
5. IOT

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍAS HABILITADORAS III

1. Manufacturing Execution System (MES)
2. Integración y eficiencia de procesos
3. Casos de uso
4. Nuevas metodologías: agile, lean startup o design thinking
5. Gestión del cambio

MÓDULO 8. METODOLOGÍAS DE IDEACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción
2. Elementos clave para la gestión de proyectos de IA
3. Características de los proyectos de IA
4. Introducción a las principales metodologías ágiles y de ideación
5. Integración de las diferentes metodologías

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESIGN THINKING

1. Introducción
2. Fase I: Empatizar
3. Fase II: Definir
4. Fase III: Idear
5. Fase IV: prototipar

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. LEAN START-UP Y SCRUM

1. Lean start-up. Conceptos básicos
2. Lean Start-up. Herramientas
3. Scrum. Introducción
4. Scrum. Roles
5. Scrum. Ceremonias y artefactos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN A PROYECTOS DE IA

1. Introducción
2. Ideando el proyecto
3. Ejecutando el proyecto
4. Algunos consejos a la hora de implementar las metodologías
5. Resumen y conclusiones

MÓDULO 9. IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EMPRESA

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A DISTINTOS SECTORES

1. Finanzas y Seguros
2. Retail
3. Industria
4. Agricultura
5. Salud

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIONES EN LAS DISTINTAS ÁREAS DE UNA EMPRESA

1. Logística y operaciones
2. Marketing
3. Ventas y Atención al cliente
4. Finanzas y Control
5. People Analytics

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPRENDIENDO EN IA

1. Escenario actual de un sector en auge
2. Financiación y fondos
3. Startups destacadas
4. Futuro del ecosistema
5. Inicio de una empresa de IA

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. ÉTICA. EMPRESA Y SOCIEDAD

1. Ética. Notas generales.
2. Ejemplos de sesgos.
3. Iniciativas globales.
4. Organismos públicos y regulación.
5. IA en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

MÓDULO 10. TFM. MÁSTER INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Titulación

Titulación Universitaria en Máster de Formación Permanente en Inteligencia Artificial. Gestión e Implantación de Modelos expedida por la Universidad Antonio de Nebrija con 60 Créditos Universitarios ECTS. Enseñanzas no conducentes a la obtención de una titulación de carácter oficial

Objetivos

- • Liderar la conceptualización y desarrollo de iniciativas de IA, comprendiendo su potencial estratégico y limitaciones. • Diseñar estrategias para la implementación de algoritmos de Machine Learning y Deep Learning, optimizando su aplicación organizacional. • Gestionar la preparación y procesamiento de datos con herramientas como Excel, Talend y Dataprep by Trifacta, asegurando la calidad para modelos de IA. • Implementar proyectos de IA de principio a fin, desde el diseño hasta la puesta en producción, garantizando su integración efectiva. • Evaluar el impacto de las soluciones de IA, midiendo su rendimiento y ajustando estrategias para maximizar el retorno de la inversión. • Tomar decisiones informadas sobre la selección y aplicación de tipos de IA, alineándolas con los objetivos de negocio. • Integrar la visión global del Data Mining para extraer patrones y conocimientos valiosos, impulsando la innovación y ventaja competitiva. • Dirigir equipos multidisciplinares en la ejecución de proyectos de IA, fomentando la colaboración y la eficiencia.

¿Para qué te prepara?

Este programa te prepara para liderar la transformación digital de tu organización mediante la aplicación estratégica de la Inteligencia Artificial. Desarrollarás una visión global que te permitirá comprender los tipos de IA y sus límites, así como diseñar e implementar proyectos de IA de principio a fin. Adquirirás las habilidades técnicas avanzadas para la preparación de datos de autoservicio, utilizando herramientas como Excel, Talend y Dataprep by Trifacta, esenciales para cualquier iniciativa de IA. Profundizarás en los algoritmos de aprendizaje automático y las técnicas de data mining, capacitándote para extraer valor de grandes volúmenes de información. Te formarás en la aplicación estratégica de la Inteligencia Artificial para impulsar la innovación y la eficiencia operativa. Tomarás decisiones estratégicas basadas en el análisis predictivo y la gestión de modelos, impulsando la innovación y la eficiencia operativa en tu ámbito profesional.

¿A quién va dirigido?

Este programa está diseñado para profesionales de cualquier sector o área funcional que buscan una especialización de alto nivel en la dirección y gestión de proyectos de Inteligencia Artificial. Si ya trabajas en roles de gestión o liderazgo y sientes la necesidad de integrar la IA en tu estrategia organizacional, este programa te ofrece la estructura para hacerlo. Es para ti si tienes inquietud por las nuevas tecnologías y aspiras a liderar iniciativas de IA, transformando la forma en que tu empresa aborda la innovación. Adquirirás las competencias para entender, aplicar y gestionar eficazmente los modelos de IA, superando la falta de formación estructurada en este ámbito crucial y consolidando tu perfil como líder tecnológico.

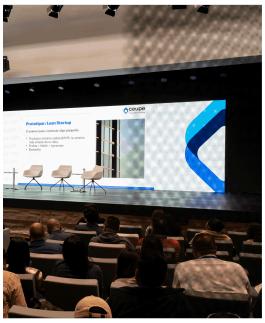
Carácter Oficial

La presente formación no está incluida dentro del ámbito de la formación oficial reglada (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Formación Profesional Oficial FP, Bachillerato, Grado Universitario, Master Oficial Universitario y Doctorado). Se trata por tanto de una formación complementaria y/o de especialización, dirigida a la adquisición de determinadas competencias, habilidades o aptitudes de índole profesional, pudiendo ser baremable como mérito en bolsas de trabajo y/o concursos oposición, siempre dentro del apartado de Formación Complementaria y/o Formación Continua siendo siempre imprescindible la revisión de los requisitos específicos de baremación de las bolsa de trabajo público en concreto a la que deseemos presentarnos.

Salidas Profesionales

- La especialización en la gestión e implantación de modelos de Inteligencia Artificial te posiciona estratégicamente en el ámbito de la tecnología y la transformación digital, un mercado en constante evolución. Podrás asumir roles de alta responsabilidad, dirigiendo la estrategia y ejecución de iniciativas tecnológicas clave. Te desempeñarás como Director de Proyectos de IA, liderando equipos multidisciplinares desde la concepción hasta la puesta en producción de soluciones innovadoras. También podrás asumir el rol de Responsable de Estrategia de IA, diseñando hojas de ruta para la integración de la Inteligencia Artificial en las operaciones de negocio. Si tu interés se inclina hacia la consultoría, podrás desarrollarte como Consultor Senior en Transformación Digital con IA, asesorando a organizaciones en la optimización de sus procesos mediante el análisis de datos y la implementación de algoritmos de aprendizaje automático. Gestionarás la preparación de datos y el data mining para extraer valor, impulsando la toma de decisiones basada en evidencia. Tu perfil será clave para la innovación y el crecimiento empresarial, aportando valor estratégico en la era de la IA.







Vive Madrid

Vive la Semana Internacional

Como complemento adicional a tu formación, podrás formar parte de la SIM: Semana Internacional en Madrid. Un encuentro único que reúne a estudiantes de todo el mundo. Durante siete días podrás vivir una experiencia académica y cultural en el corazón de Europa, culminando con el acto de graduación en Madrid.

- Conferencias y talleres con expertos internacionales
- Visitas a empresas y organismos de referencia
- Networking con alumnos de diferentes países
- Actividades culturales y descubrimiento de Madrid
- Acto de graduación

Structuralia

Structuralia es una institución educativa líder en formación online de posgrado y alta especialización, enfocada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la energía, la tecnología y la transformación digital.

Fundada en 2001 con un fuerte ADN industrial, fruto de la colaboración entre grandes empresas del sector y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), desde hace más de 25 años acompañamos a profesionales técnicos en su desarrollo académico y profesional mediante una formación práctica, flexible y alineada con la realidad del mercado laboral.

uestra propuesta formativa conecta conocimiento técnico avanzado, empleabilidad real y proyección internacional, actuando como apoyo clave en la evolución profesional de quienes buscan especializarse, crecer profesionalmente y generar impacto en su sector, con un firme compromiso con la democratización del acceso a la excelencia técnica.

+350.000

Estudiantes han pasado por nuestras aulas virtuales

+20 años

Experiencia en el sector de la formación

5 estrellas

Ranking QS en educación online

EDUCA EDTECH Group

Educa Edtech GROUP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación. Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Metodología EDUCA LXP

La experiencia integral de educación online a medida

EDUCA LXP es más que una metodología, es una experiencia educativa completamente personalizada gracias a todas las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial. Ahora el contenido se adapta a ti, tus necesidades y preferencias, mientras te ofrece acceso a contenidos actualizados y prácticos que realmente marcan la diferencia en el mercado laboral.

Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y adaptado a tu horario: estudia desde cualquier dispositivo donde, cuando y como quieras.

Personalización

Contenidos e itinerarios formativos adaptados a tus necesidades, gracias a la IA.

Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.

Inteligencia artificial

Descubre PHIA, tu asistente de aprendizaje que te ayudará en cada paso.

Acompañamiento docente

Empatía humana y orientación académica por parte de un equipo docente especializado.

Experiencia Educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo.

MY LXP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación

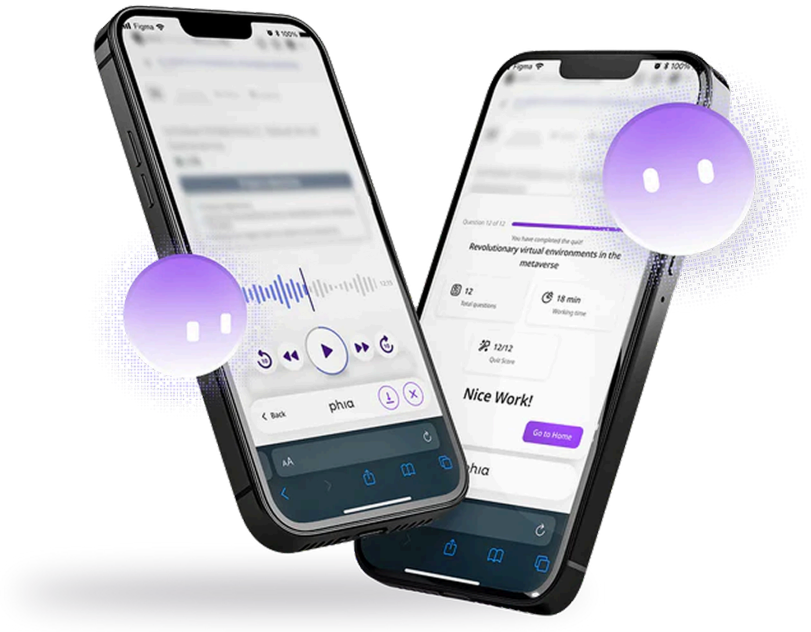
Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Conoce a PHIA, tu asistente de aprendizaje personalizado

Utiliza todas las posibilidades de la inteligencia artificial para sacarle el máximo partido a tu formación

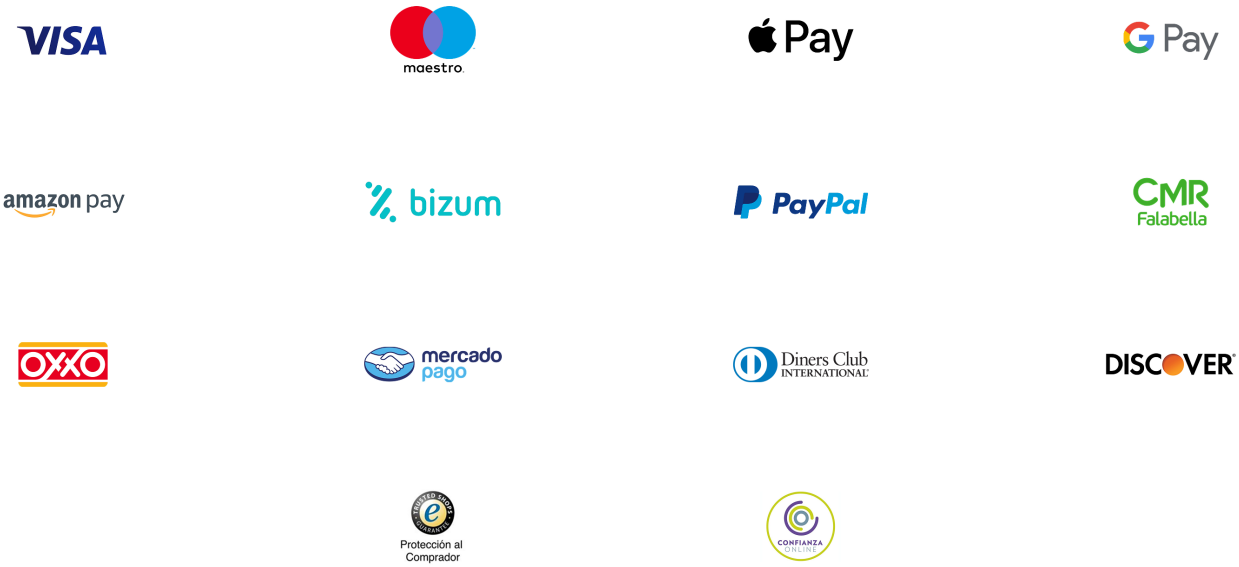
EDUCA EDTECH Group lidera la revolución digital en la educación, impulsando el aprendizaje continuo y la transformación tecnológica. El grupo está formado por reconocidas instituciones de formación y tiene como misión democratizar el acceso a la educación, fomentar la transferencia de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la investigación.

Con la experiencia acumulada a lo largo de más de 20 años, hemos perfeccionado nuestra plataforma de aprendizaje EDUCA LXP (Learning Experience Platform), la base de nuestra metodología educativa, que brinda a los estudiantes una formación online práctica y significativa.



Descubre todas las facilidades de pago

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales.



Financiación y becas

Financia tu curso o máster y disfruta de las becas disponibles. Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil.

25%
Beca Alumni

15%
Beca recomienda

20%
Beca Diversidad Funcional

20%
Beca desempleo

15%
Beca GRUPO

20%
Beca para Profesionales, Sanitarios, colegiados/as

15%
Beca emprende

20%
Beca Familia numerosa