

Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

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



6. Excelencia educativa

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

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación de Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con Examen Convulsivo, Categoría Profesional del Consejo Profesional y Social de la INECCO (Bom. Resolución 6046)

Descripción

El Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores se posiciona como una formación esencial en un sector en pleno auge. La inteligencia artificial está transformando industrias a una velocidad sin precedentes, generando una demanda creciente de profesionales capacitados. Este máster te ofrece la oportunidad de dominar técnicas avanzadas como el aprendizaje automático, redes neuronales y procesamiento de lenguaje natural. A través de módulos específicos, explorarás desde la minería de datos hasta la integración de herramientas Copilot, y la programación de visión artificial con Python y OpenCV. Este enfoque integral no solo amplía tus capacidades técnicas, sino que también te prepara para ser un innovador en el campo de la IA. Al elegir este máster, te posicionarás a la vanguardia de la tecnología, adquiriendo habilidades que son altamente valoradas en el mercado laboral global. Con un enfoque online, podrás aprender a tu ritmo, asegurando una formación adaptada a tus necesidades y horarios.

Objetivos

'- Aprender a implementar algoritmos de clustering para la extracción de estructuras de datos. - Desarrollar sistemas de recomendación utilizando técnicas avanzadas de clasificación. - Diseñar redes neuronales aplicando conceptos de deep learning para mejorar modelos predictivos. - Aplicar procesamiento de lenguaje natural en Python para crear chatbots eficientes. - Integrar Chat GPT en aplicaciones web para optimizar la interacción con el usuario. - Implementar modelos de aprendizaje por refuerzo para optimización de decisiones. - Desplegar modelos de IA en producción asegurando rendimiento y escalabilidad.

Para qué te prepara

El Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores está diseñado para programadores y profesionales de la tecnología que buscan especializarse en IA. Dirigido a aquellos interesados en data mining, redes neuronales, machine learning y visión artificial, este máster avanzado ofrece herramientas para integrar IA en proyectos complejos, optimizando procesos y mejorando la interacción con usuarios a través de chatbots y PLN.

A quién va dirigido

El Máster en Desarrollo de Inteligencia Artificial para Programadores te capacita para enfrentar desafíos complejos en el ámbito de la IA. Aprenderás a aplicar técnicas avanzadas de minería de datos y machine learning, desarrollar sistemas expertos y de recomendación, y optimizar modelos de IA. Además, serás capaz de integrar chatbots avanzados mediante Chat GPT y utilizar herramientas como OpenCV para visión artificial. Este máster te prepara para innovar y liderar en la evolución tecnológica actual.

Salidas laborales

'- Científico de datos - Ingeniero de aprendizaje automático - Desarrollador de sistemas de recomendación - Especialista en procesamiento de lenguaje natural - Ingeniero de visión artificial - Desarrollador de chatbots - Analista de big data - Ingeniero de redes neuronales - Consultor en inteligencia artificial aplicada - Especialista en robótica e inteligencia artificial

TEMARIO

MÓDULO 1. DATA MINING, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MINERÍA DE DATOS

1. Minería de datos
2. ¿Qué podemos hacer con data Mining?
3. ¿Qué usos puede tener el data Mining?
4. Metodología de la minería de datos
5. Algunas técnicas estadísticas utilizadas en data mining
6. Árboles de decisión
7. Reglas de inducción
8. Redes Bayesianas
9. Algoritmos Genéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CICLO DATA MINING

1. Ciclo data mining
2. Minería de Textos y Web Mining
3. Data mining y marketing

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Introducción a la inteligencia artificial
2. Historia
3. La importancia de la IA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALGORITMOS APLICADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Algoritmos aplicados a la inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

1. Relación entre inteligencia artificial y big data
2. IA y Big Data combinados
3. El papel del Big Data en IA
4. Tecnologías de IA que se están utilizando con Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS EXPERTOS

1. Sistemas expertos
2. Estructura de un sistema experto
3. Inferencia: Tipos
4. Fases de construcción de un sistema
5. Rendimiento y mejoras
6. Dominios de aplicación
7. Creación de un sistema experto en C#

8. Añadir incertidumbre y probabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EXTRACCIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS: CLUSTERING

1. Introducción
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

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

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CLASIFICACIÓN

1. Clasificadores
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

1. Componentes
2. Aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 12. SISTEMAS DE ELECCIÓN

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

MÓDULO 2. PLN, CHATBOTS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL PLN

1. ¿Qué es PLN?
2. ¿Qué incluye el PLN?
3. Ejemplos de uso de PLN
4. Futuro del PLN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLN EN PYTHON

1. PLN en Python con la librería NLTK
2. Otras herramientas para PLN

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPUTACIÓN DE LA SINTAXIS PARA EL PLN

1. Principios del análisis sintáctico
2. Gramática libre de contexto
3. Analizadores sintácticos (Parsers)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPUTACIÓN DE LA SEMÁNTICA PARA EL PLN

1. Aspectos introductorios del análisis semántico
2. Lenguaje semántico para PLN
3. Análisis pragmático

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RECUPERACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Aspectos introductorios
2. Pasos en la extracción de información
3. Ejemplo PLN
4. Ejemplo PLN con entrada de texto en inglés

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ¿QUÉ ES UN CHATBOT?

1. Aspectos introductorios
2. ¿Qué es un chatbot?
3. ¿Cómo funciona un chatbot?
4. VoiceBots
5. Desafíos para los Chatbots

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN ENTRE IA Y CHATBOTS

1. Chatbots y el papel de la Inteligencia Artificial (IA)
2. Usos y beneficios de los chatbots
3. Diferencia entre bots, chatbots e IA

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ÁMBITOS DE APLICACIÓN CHATBOTS

1. Áreas de aplicación de Chatbots
2. Desarrollo de un chatbot con ChatterBot y Python
3. Desarrollo de un chatbot para Facebook Messenger con Chatfuel

MÓDULO 3. CHATGPT E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CHATGPT

1. ¿Qué es ChatGPT?
2. Cómo afecta la inteligencia artificial en ChatGPT?
3. Versiones de ChatGPT y funcionalidades
4. Usos de ChatGPT

5. Beneficios de la IA y ChatGPT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CHATGPT Y SU FUNCIONAMIENTO

1. ¿Cómo funciona ChatGPT?
2. Diferencias entre ChatGPT y otros chatbots
3. Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)
4. Aprendizaje por transferencia
5. Cómo entrenar un modelo de ChatGPT

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE UN CHATBOT BÁSICO CON CHATGPT

1. Elección de la plataforma de desarrollo
2. Configuración del entorno de desarrollo
3. Preparación de los datos de entrenamiento
4. Entrenamiento del modelo de ChatGPT
5. Integración del modelo en el chatbot
6. Pruebas y mejora del modelo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEJORA DE LA INTERACCIÓN CON EL USUARIO

1. Análisis de la conversación con el usuario
2. Personalización de la conversación
3. Uso de emojis y respuestas con imágenes
4. Integración de voz y audio
5. Respuestas multilingües

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTEGRACIÓN DE CHATGPT EN UNA PÁGINA WEB O APLICACIÓN

1. Integración del chatbot en una página web
2. Integración del chatbot en una aplicación móvil
3. Personalización del aspecto del chatbot
4. Gestión de la seguridad y privacidad del usuario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MONETIZACIÓN DE UN CHATBOT

1. Modelos de negocio para chatbots
2. Monetización a través de publicidad
3. Monetización a través de suscripciones
4. Monetización a través de compras in-app
5. Análisis del rendimiento y la rentabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD EN LA IA Y LOS CHATBOTS

1. Aspectos éticos y responsabilidad en la IA
2. Sesgos en la IA y cómo evitarlos
3. Derechos y privacidad del usuario
4. Regulaciones y normativas sobre chatbots
5. Responsabilidad social y ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 8. APLICACIONES AVANZADAS DE CHATGPT

1. Chatbots para atención al cliente
2. Chatbots para servicios financieros
3. Chatbots para servicios de salud
4. Chatbots para educación
5. Chatbots para entretenimiento y ocio

UNIDAD DIDÁCTICA 9. HERRAMIENTAS Y RECURSOS PARA DESARROLLAR CHATBOTS CON CHATGPT

1. Plataformas de desarrollo de Chatbots
2. Librerías y frameworks para el desarrollo de IA
3. Bases de datos y almacenamiento
4. Recursos de formación y aprendizaje
5. Comunidades y grupos de apoyo para desarrolladores

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CASOS DE USO APLICADOS CON CHATGPT

1. Desarrollo de un Chatbot avanzado
2. Caso de estudio en atención al cliente
3. Caso de estudio en educación
4. Caso de estudio en salud
5. Caso de estudio en ocio

MÓDULO 4. ROBÓTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASES Y ANTECEDENTES DE LA ROBÓTICA

1. Concepto e historia
2. Bases de la robótica actual
3. Plataformas móviles
4. Crecimiento esperado en la industria robótica
5. Límites de la robótica actual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ROBÓTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Robótica
2. Inteligencia artificial
3. Objetivos de la inteligencia artificial
4. Historia de la inteligencia artificial
5. Lenguaje de programación: el idioma de los robots
6. Investigación y desarrollo en áreas de la inteligencia artificial
7. Robótica y la inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE LOS ROBOTS

1. Introducción
2. Robótica y beneficios
3. Robótica industrial
4. Futuro de la robótica

5. Robótica y las nuevas tecnologías
6. Tendencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVOLUCIÓN DE LOS ROBOTS. ROBOTISTA

1. Evolución de la robótica
2. Futuro de la robótica
3. Robótica en la ingeniería e industria

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. DISEÑADOR DE REDES NEURONALES ROBÓTICAS

1. Inteligencia natural y artificial
2. Inteligencia artificial y cibernética
3. Autonomía en robótica
4. Sistemas expertos
5. Agentes virtuales con animación facial por ordenador
6. Actualidad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRÓTESIS ROBÓTICAS

1. La robótica aplicada al ser humano: biónica
2. Reseña histórica de las prótesis
3. Diseño de prótesis en el siglo XX
4. Investigaciones y desarrollo recientes en diseño de manos
5. Sistemas protésicos
6. Uso de materiales inteligentes en las prótesis

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INFLUENCIA DE LA ROBÓTICA

1. Introducción
2. Situación actual y tendencias para el futuro
3. Objetivos
4. Metodología y estructura

MÓDULO 5. MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTADÍSTICA

1. Introducción, concepto y funciones de la estadística
2. Estadística descriptiva
3. Estadística inferencial
4. Medición y escalas de medida
5. Variables: clasificación y notación
6. Distribución de frecuencias
7. Representaciones gráficas
8. Propiedades de la distribución de frecuencias
9. Medidas de posición
10. Medidas de dispersión
11. Medidas de forma

12. Curva de Lorenz, coeficiente de Gini e índice de Theil

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS CONJUNTO DE VARIABLES

1. Introducción al análisis conjunto de variables
2. Asociación entre dos variables cualitativas
3. Correlación entre dos variables cuantitativas
4. Regresión lineal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

1. Conceptos previos de probabilidad
2. Variables discretas de probabilidad
3. Distribuciones discretas de probabilidad
4. Distribución normal
5. Distribuciones asociadas a la distribución normal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

1. Conceptos previos
2. Métodos de muestreo
3. Principales indicadores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

1. Introducción a las hipótesis estadísticas
2. Contraste de hipótesis
3. Contraste de hipótesis paramétrico
4. Tipologías de error
5. Contrastes no paramétricos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGRESIÓN LINEAL

1. Introducción a los modelos de regresión
2. Modelos de regresión: aplicabilidad
3. Variables a introducir en el modelo de regresión
4. Construcción del modelo de regresión
5. Modelo de regresión lineal
6. Modelo de regresión logística
7. Factores de confusión
8. Interpretación de los resultados de los modelos de regresión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

1. Estadística no paramétrica. Conceptos básicos
2. Características de las pruebas
3. Ventajas y desventajas del uso de métodos no paramétricos
4. Identificación de las diferentes pruebas no paramétricas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS PARA UNA MUESTRA

1. Pruebas no paramétricas para una muestra
2. Chi-cuadrado o ji-cuadrado
3. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra
4. Prueba binomial
5. Prueba de rachas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS PARA DOS MUESTRAS RELACIONADAS

1. Prueba de los signos
2. Prueba del rango con signo de Wilcoxon
3. Prueba de McNemar

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS PARA K MUESTRAS RELACIONADAS

1. Pruebas para k muestras relacionadas
2. Prueba de Cochran
3. Prueba de Friedman
4. Coeficiente de concordancia de W de Kendall

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS PARA DOS MUESTRAS INDEPENDIENTES

1. Pruebas para dos muestras independientes
2. Prueba U de Mann Whitney
3. Prueba de Wald-Wolfowitz
4. Prueba de reacciones extremas de Moses
5. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS PARA K MUESTRAS INDEPENDIENTES

1. Pruebas no paramétricas para K muestras independientes
2. Prueba de la mediana
3. Prueba H de Kruskal-Wallis
4. Prueba de Jonckheere-Terpstra

MÓDULO 6. INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PROGRAMADORES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO (MACHINE LEARNING)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES NEURONALES ARTIFICIALES (RNA)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL (NATURAL LANGUAGE PROCESSING - NLP)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. VISIÓN ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESAMIENTO DE DATOS MASIVOS (BIG DATA) EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPTIMIZACIÓN Y SINTONIZACIÓN DE MODELOS DE IA

UNIDAD DIDÁCTICA 7. APRENDIZAJE POR REFUERZO (REINFORCEMENT LEARNING)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DESPLIEGUE Y PRODUCCIÓN DE MODELOS DE IA

MÓDULO 7. HERRAMIENTAS COPILOT PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES UNA HERRAMIENTA COPILOT?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS DE LENGUAJE (LLM)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GEMINI: LA PROPUESTA DE GOOGLE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GEMINI COMO HERRAMIENTA COPILOT

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTEGRACIÓN DE GEMINI COMO HERRAMIENTA COPILOT

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CHATGPT: FUNDAMENTOS Y FUNCIONAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BING CHAT: EL MODELO DE MICROSOFT

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ASPECTOS TÉCNICOS AVANZADOS DE LOS CHATBOTS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. COPILOT CON DIFERENTES CHATBOTS

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GITHUB COPILOT

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GITHUB COPILOT Y PROGRAMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 12. CREACIÓN DE APP ANDROID CON COPILOT

MÓDULO 8. PROGRAMACIÓN DE VISIÓN ARTIFICIAL CON PYTHON Y OPENCV

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE OPENCV

1. Descripción general OpenCV
2. Instalación OpenCV para Python en Windows
3. Instalación OpenCV para Python en Linux
4. Anaconda y OpenCV

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE FICHEROS, CÁMARAS E INTERFACES GRÁFICAS

1. Manejo de archivos
2. Leer una imagen con OpenCV
3. Mostrar imagen con OpenCV
4. Guardar una imagen con OpenCV
5. Operaciones aritméticas en imágenes usando OpenCV
6. Funciones de dibujo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTO DE IMÁGENES

1. Redimensión de imágenes

2. Erosión de imágenes
3. Desenfoque de imágenes
4. Bordeado de imágenes
5. Escala de grises en imágenes
6. Escalado, rotación, desplazamiento y detección de bordes
7. Erosión y dilatación de imágenes
8. Umbrales simples
9. Umbrales adaptativos
10. Umbral de Otsu
11. Contornos de imágenes
12. Incrustación de imágenes
13. Intensidad en imágenes
14. Registro de imágenes
15. Extracción de primer plano
16. Operaciones morfológicas en imágenes
17. Pirámide de imagen

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HISTOGRAMAS Y TEMPLATE MATCHING

1. Analizar imágenes usando histogramas
2. Ecuilibración de histogramas
3. Template matching
4. Detección de campos en documentos usando Template matching

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COLORES Y ESPACIOS DE COLOR

1. Espacios de color en OpenCV
2. Cambio de espacio de color
3. Filtrado de color
4. Denoising de imágenes en color
5. Visualizar una imagen en diferentes espacios de color

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DETECCIÓN DE CARAS Y EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS

1. Detección de líneas
2. Detección de círculos
3. Detectar esquinas (Método Shi-Tomasi)
4. Detectar esquinas (método Harris)
5. Encontrar círculos y elipses
6. Detección de caras y sonrisas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. Vecino más cercano (K-Nearest Neighbour)
2. Agrupamiento de K-medias (K-Means Clustering)

