



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Especialización en Inteligencia Artificial





Una **nueva** forma de ver el mundo

ÍNDICE

1 | Conoce Udavinci

2 | Alianzas

3 | Ranking

4 | By EDUCA
EDTECH Group

5 | Modelo
Educativo

6 | Razones
por las
que elegir
Udavinci

7 | Becas y
Financiamiento

8 | Formas
de pago

9 | Programa
Formativo

10 | Programas de
Estudios

11 | Contacto

CONOCE UDAVINCI

UDAVINCI es la primera universidad mexicana 100% en línea que cumple los estándares europeos con calidad. Con más de 19 años de experiencia en la formación virtual, nuestros programas académicos cuentan con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) otorgado por la SEP.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
1k
alumnos
al año

Hasta un
80%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales



Universidad **100%**
en línea con calidad europea

ALIANZAS

Compartir conocimientos, modelos y prácticas educativas es esencial para el desarrollo de una comunidad educativa próspera. Es por eso que a nuestra causa se incorpora una cantidad importante de universidades nacionales e internacionales con las que la **Universidad Da Vinci** tiene diversos tipos de alianzas, desde visitas, residencias, becas institucionales e intercambios académicos y de investigación.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



STANFORD
UNIVERSITY



RANKING

Contamos con excelencia académica, acreditada por: Ranking Educativo Innovatec, Ranking Financial Magazine y recientemente el Ranking Webometrics.



Ranking Educativo
Innovatec



Webometrics
**RANKING WEB
OF UNIVERSITIES**



REGISTROS Y ACREDITACIONES

Para asegurar la calidad y la mejora continua de la institución, la universidad se somete a procesos que acreditan sus programas de estudio con diferentes organismos reconocidos por la comunidad educativa.

Entre los registros y acreditaciones con las que cuenta para la prestación de sus servicios educativos están:

- Autorización para expedir títulos profesionales por parte de la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).
- Registro de Establecimiento Educativo Federal en CDMX: 09PSU0537M.
- Registro de Establecimiento Educativo Estatal en La Paz: 03PSU0022V.
- Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) No. 1703521.
- Constancia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social: UDV-0400818- FQ8-0013.
- Registro Federal de Contribuyentes: UDV040818FQ8.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



STANFORD
UNIVERSITY



BY EDUCA EDTECH

Universidad Da Vinci 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



MODELO EDUCATIVO

En UDAVINCI, adoptamos un enfoque constructivista que transforma al profesor en un facilitador del aprendizaje. De esta manera, los estudiantes desempeñan un papel activo en su proceso formativo, y es responsabilidad de nuestros docentes desarrollar estrategias didácticas que promuevan la autonomía e independencia del estudiante, involucrándolo plenamente en su desarrollo académico.



ESTRUCTURA DE UNA ASIGNATURA



Cada asignatura tiene una duración de diez semanas, durante las cuales el estudiante accede a materiales organizados en Unidades de Aprendizaje consistentes y secuenciales. Esta estructura proporciona una distribución lógica de contenidos, lecturas, actividades, problemas, simulaciones y ejercicios, lo que ayuda al estudiante a gestionar su tiempo de manera eficiente.



RAZONES POR LAS QUE ELEGIR UDAVINCI

- 1.** Primera universidad de **México 100%** online reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- 2.** Más de **19 años** de experiencia y más de **6.000 estudiantes** de los cinco continentes.
- 3.** Excelencia académica: Validez Oficial de Estudios (RVOE-SEP).
- 4.** Calidad Europea: Modelo pedagógico europeo.
- 5.** Modelo constructivista: Formación práctica y aplicada al entorno laboral.



- 6. Campus virtual** con la última tecnología en e-learning.
- 7.** Elige entre nuestro amplio catálogo educativo de más de **500 programas**.
- 8.** Alianzas y convenios con **instituciones de prestigio**.
- 9. Profesorado especializado** que facilita el aprendizaje del alumnado.
- 10.** Recursos interactivos para un aprendizaje efectivo.



FORMAS DE PAGO

Con la Garantía de:



Puede realizar el pago a través de las siguientes vías
y fraccionar en diferentes cuotas sin intereses:



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Especialización en Inteligencia Artificial



DURACIÓN
300 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Diploma de acreditación del Curso de Especialización en Inteligencia Artificial con valor curricular expedido por Universidad Da Vinci European Business School

Descripción

Esta Especialización en Inteligencia Artificial surge como respuesta a la creciente demanda de profesionales capacitados en este campo tan en auge actualmente. La Inteligencia Artificial se ha convertido en un pilar fundamental que impulsa la eficiencia, la toma de decisiones precisa y la innovación disruptiva en un mundo cada día más digitalizado y automatizado. Esta formación aborda aspectos fundamentales como Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), chatbots, Visión Artificial y Machine Learning. Con enfoque práctico en el lenguaje de programación Python y bibliotecas clave como NLTK y OpenCV, ofrece las herramientas y habilidades necesarias para aplicar la inteligencia artificial a proyectos reales.

Objetivos

- Comprender los principios y aplicaciones del Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN).
- Dominar el uso de Python y herramientas como NLTK para PLN.
- Analizar y procesar la sintaxis y semántica del lenguaje para aplicaciones de PLN.
- Desarrollar habilidades en el manejo de imágenes y visión artificial con OpenCV y Python.

- Integrar Arduino y TensorFlow para aplicaciones de Machine Learning en el ámbito físico.
- Crear redes neuronales artificiales y aplicarlas en proyectos utilizando Keras.

Campo Laboral

Esta Especialización en Inteligencia Artificial está diseñada para profesionales de IT, estudiantes de ciencias de la computación e ingeniería interesados en adentrarse en el mundo de la Inteligencia Artificial y sus aplicaciones. También es ideal para desarrolladores que buscan ampliar sus habilidades hacia el PLN, Visión Artificial y Machine Learning.

Perfil de Egreso

Esta Especialización en Inteligencia Artificial prepara a los estudiantes para ser expertos en Inteligencia Artificial, capacita en el desarrollo de aplicaciones avanzadas como chatbots, análisis de texto y visión artificial mediante el lenguaje Python y sus librerías NLTK y OpenCV. Además, brinda habilidades y herramientas para Machine Learning y su aplicación en proyectos físicos mediante Arduino.

Salidas laborales

Al completar esta Especialización en Inteligencia Artificial estarás preparado para roles profesionales como Ingeniero de Inteligencia Artificial, Desarrollador de Chatbots, Ingeniero de Visión Artificial, Científico de Datos especializado en procesamiento de texto y desarrollador de aplicaciones de Machine Learning o explorar oportunidades en investigación en IA.

TEMARIO

MÓDULO 1. 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 2. 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. Boreado 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. Ecualización 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)

MÓDULO 3. MACHINE LEARNING CON ARDUINO Y TENSORFLOW 2.0

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y PRIMEROS PASOS

1. ¿Qué es la inteligencia artificial?
2. Hardware y software unidos por la Inteligencia Artificial
3. Inteligencia Artificial y Visión Artificial
4. Arduino: introducción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE ARDUINO Y CONFIGURACIÓN DE ENTORNO PYTHON

1. Instalación de Arduino
2. Configurando tu Arduino para Python

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CODIFICACIÓN Y CONTROL DE ARDUINO CON PYTHON

1. Control de Arduino

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DE ENTRADAS ANALÓGICAS CON PYTHON

1. Manejo de entradas
2. Entradas analógicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. USO DE SALIDAS ANALÓGICAS

1. Salidas analógicas
2. Valores analógicos en Arduino

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A MACHINE LEARNING

1. Introducción al machine learning
2. Aprendizaje supervisado
3. Aprendizaje no supervisado

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES NEURONALES, SERIES TEMPORALES Y PROBLEMAS DE REGRESIÓN

1. Redes neuronales y deep learning
2. Series Temporales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OBTENCIÓN DE PARÁMETROS EN ARDUINO Y GENERACIÓN DE CONJUNTOS DE DATOS

1. Funciones y parámetros
2. Variables y constantes especializadas
3. Estructura de control

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ETAPA DE ENTRENAMIENTO

1. Introducción
2. ¿Qué son los datos de entrenamiento de IA?
3. ¿Por qué se requieren datos de entrenamiento de IA?
4. ¿Cuántos datos son adecuados?
5. ¿Qué afecta la calidad de los datos en el entrenamiento?

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREACIÓN DE RED NEURONAL ARTIFICIAL Y APLICACIONES CON ARDUINO Y TENSORFLOW CON KERAS

1. Crear red neural paso a paso
2. Redes neuronales: Aprendizaje
3. Otras redes neuronales

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

UDAVINCI



Ver en la web



By
EDUCA EDTECH
Group