

Maestría en Inteligencia Artificial



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



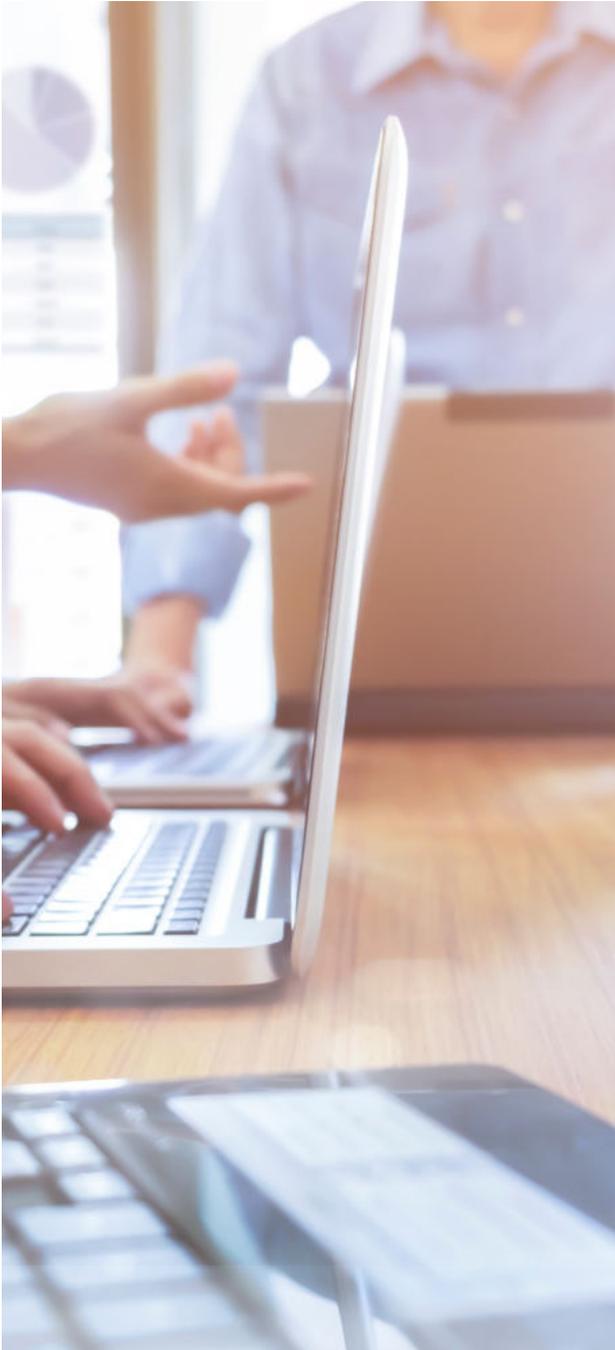
UPANA
Universidad Panamericana

Índice

1. Justificación
2. Competencias básicas
3. A quién va dirigido
4. Para qué te prepara
5. Salidas laborales
6. Índice desglosado
7. Duración
8. Metodología de enseñanza-aprendizaje
9. Sistema de evaluación
10. Proyecto final



1. Justificación

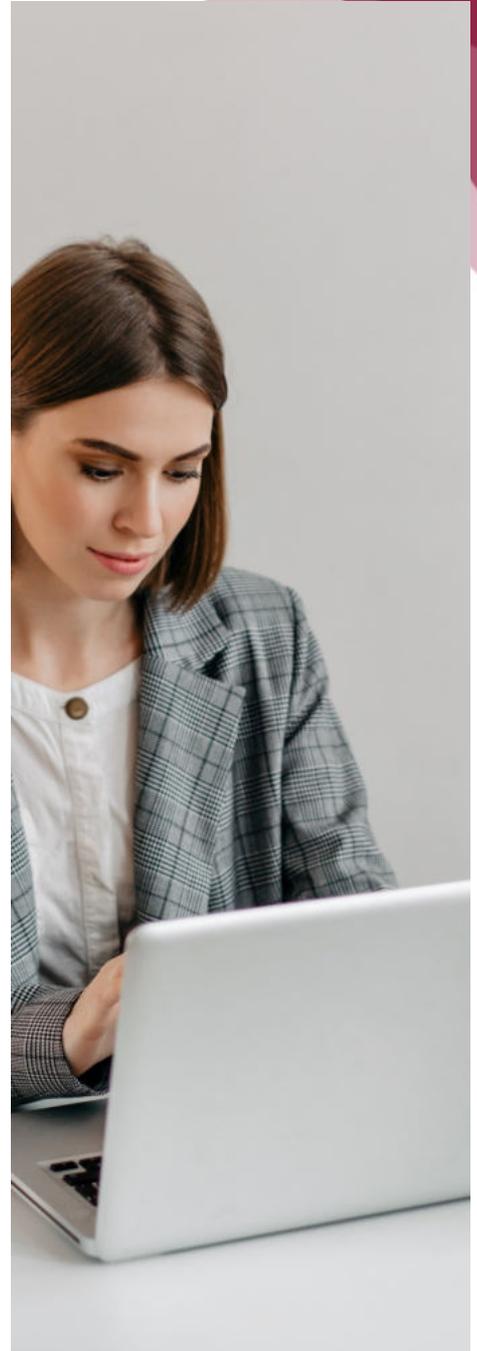


Esta **Maestría en Inteligencia Artificial** está diseñada para formar profesionales altamente cualificados en uno de los campos más innovadores y de mayor crecimiento en la actualidad. Este programa académico ofrece una preparación integral que combina una sólida base teórica con un enfoque práctico, capacitando a los estudiantes para abordar desafíos complejos en el desarrollo, implementación y gestión de soluciones basadas en IA. La maestría fomenta el dominio de herramientas avanzadas de análisis de datos, aprendizaje automático, y procesamiento de lenguaje natural, proporcionando al alumnado las habilidades necesarias para crear sistemas inteligentes capaces de transformar procesos en diferentes sectores.

2. Competencias básicas

Habilidades:

- Desarrolla algoritmos de inteligencia artificial para resolver problemas complejos en un entorno de programación.
- Implementa modelos de aprendizaje automático utilizando herramientas de análisis de datos para optimizar procesos.
- Configura entornos de desarrollo con Python para la creación de aplicaciones inteligentes.
- Diseña interfaces gráficas interactivas utilizando frameworks de programación para mejorar la experiencia del usuario.
- Aplica técnicas de procesamiento de lenguaje natural en el desarrollo de chatbots para mejorar la interacción hombre-máquina.
- Integra sistemas ciberfísicos en la automatización industrial para avanzar hacia la Industria 4.0.



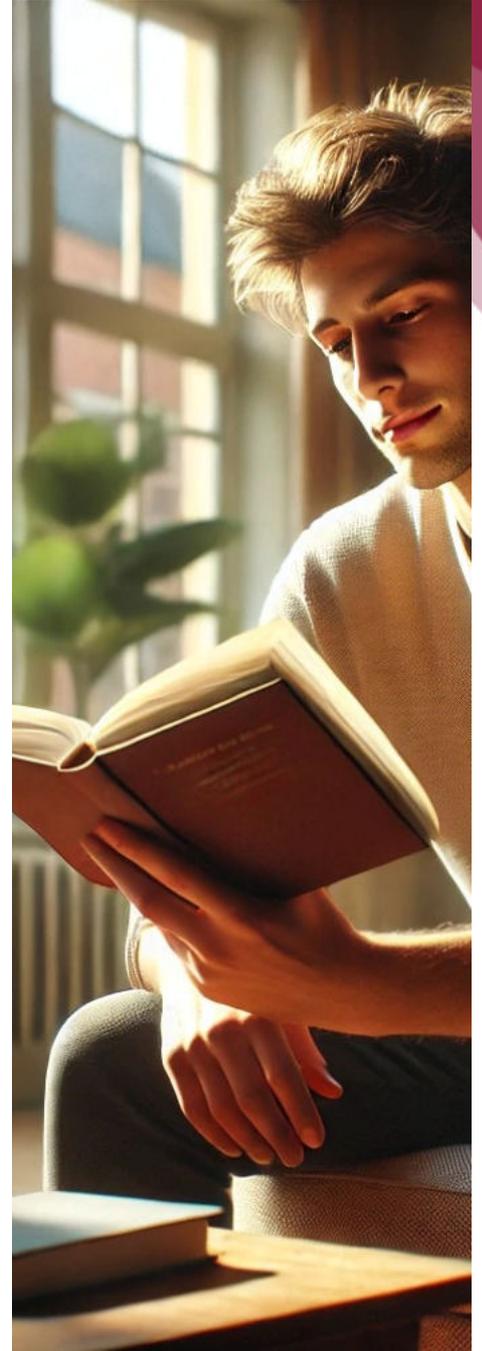
Actitudes:



- Evalúa críticamente las implicaciones éticas de la inteligencia artificial en el desarrollo de aplicaciones y servicios.
- Promueve la igualdad y accesibilidad en el diseño de soluciones tecnológicas para personas con discapacidad.
- Fomenta la innovación continua en el campo de la inteligencia artificial para impulsar avances tecnológicos.
- Colabora eficazmente en equipos multidisciplinares para el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial.
- Se adapta rápidamente a nuevas tecnologías y metodologías en el ámbito de la inteligencia artificial.
- Se compromete con el aprendizaje constante para mantenerse actualizado en las tendencias de inteligencia artificial.

Conocimientos:

- Comprende los fundamentos teóricos de la inteligencia artificial y su evolución histórica para contextualizar su aplicación actual.
- Identifica las diferencias entre diversos tipos de bases de datos y su uso en la ciencia de datos.
- Explica el funcionamiento de los algoritmos genéticos y redes neuronales para su aplicación en sistemas inteligentes.
- Describe las técnicas de visión artificial y su implementación en el procesamiento de imágenes.
- Analiza las estrategias de aprendizaje por refuerzo para optimizar la toma de decisiones en sistemas automatizados.
- Conoce las herramientas y recursos para el desarrollo y despliegue de chatbots avanzados utilizando modelos de lenguaje GPT.



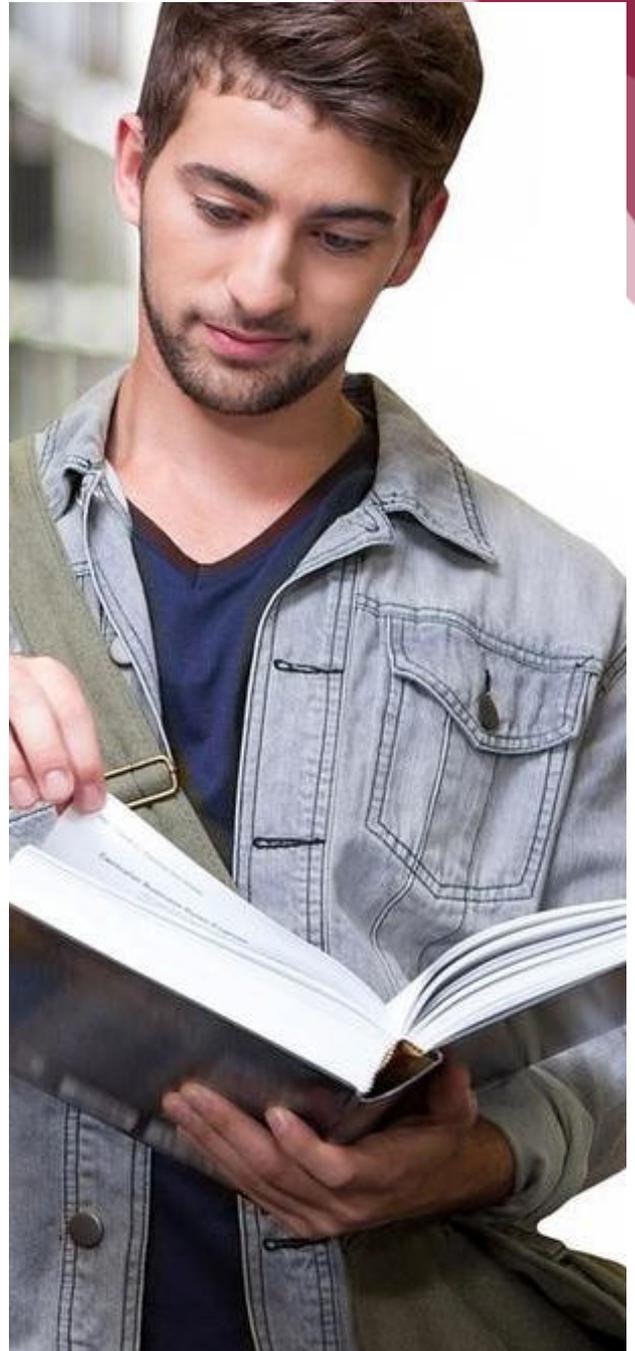
3. A quién va dirigido



La **Maestría en Inteligencia Artificial** está dirigida a profesionales y graduados de áreas relacionadas con la informática, ingeniería, matemáticas o disciplinas afines que deseen especializarse en inteligencia artificial. También está orientada a aquellas personas que, con experiencia en tecnología o ciencia de datos, busquen profundizar en el desarrollo de algoritmos avanzados.

4. Para qué te prepara

La **Maestría en Inteligencia Artificial** te prepara para convertirte en líder en el diseño y desarrollo de soluciones innovadoras basadas en IA. Al finalizar el programa, te especializarás para aplicar técnicas avanzadas de aprendizaje automático, análisis de datos y procesamiento de lenguaje natural en entornos reales. También adquirirás las habilidades para gestionar proyectos complejos de inteligencia artificial en diversas industrias.



5. Salidas laborales



Las salidas laborales de la **Maestría en Inteligencia Artificial** son amplias y de alta demanda, dado el auge de esta tecnología en diversos sectores. Algunas de las salidas laborales son en áreas como la ingeniería de inteligencia artificial, ciencia de datos, o **especialistas en aprendizaje automático**, liderando proyectos en empresas tecnológicas o instituciones financieras entre otras.

6. Índice desglosado

PRIMER TRIMESTRE

1. Introducción a la Inteligencia Artificial
2. Metodología de la Investigación

SEGUNDO TRIMESTRE

3. Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial
4. Python Essentials

TERCER TRIMESTRE

5. Inteligencia Artificial y Mecatrónica
6. Inteligencia Artificial para Programadores

CUARTO TRIMESTRE

7. PLN y Chatbots
8. Chat GPT e Inteligencia Artificial

QUINTO TRIMESTRE

9. IOT (internet de las cosas) y Sistemas Ciberfísicos en la Industria 4.0
10. Programación de Visión Artificial con Python y OpenCV

SEXTO TRIMESTRE

11. Proyecto Final

7. Duración

La duración de la **Maestría en Inteligencia Artificial** es la siguiente:

Trimestre	Asignatura	Créditos	Horas de estudio (en horas)	Duración (en meses)
Primer trimestre	Introducción a la Inteligencia Artificial	5	125	Mes y medio
	Metodología de la Investigación	5	125	Mes y medio
Segundo trimestre	Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial	5	125	Mes y medio
	Python Essentials	5	125	Mes y medio
Tercer trimestre	Inteligencia Artificial y Mecatrónica	5	125	Mes y medio
	Inteligencia Artificial para Programadores	5	125	Mes y medio
Cuarto trimestre	PLN y Chatbots	5	125	Mes y medio
	Chat GPT e Inteligencia Artificial	5	125	Mes y medio
Quinto trimestre	IOT (internet de las cosas) y Sistemas Ciberfísicos en la Industria 4.0	5	125	Mes y medio
	Programación de Visión Artificial con Python y OpenCV	5	125	Mes y medio
Sexto trimestre	Proyecto Final	10	250	Mes y medio
Total de la Maestría		60	1500	18 meses

8. Metodología de enseñanza aprendizaje



Cada una de las asignaturas se ha diseñado de forma específica, planificando unos objetivos y criterios de evaluación determinados, así como una serie de tareas, actividades individuales y aplicaciones prácticas basados en distintas técnicas metodológicas. Además, se propone una temporalización para el estudio de los materiales y la realización de las actividades.

La metodología de evaluación empleada tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- La participación del alumnado a lo largo del curso: asistencia al campus, estudio del contenido didáctico, etc.
- El grado de corrección en la resolución de los casos prácticos propuestos.
- La puntuación obtenida en los ejercicios de evaluación.

Al final de cada unidad didáctica el alumnado cuenta con una serie de autoevaluaciones, además de un examen final que abarca la totalidad temática y que deberá cumplimentarse de manera obligatoria.

9. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación que seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de unidades didácticas y ejercicios. Para su evaluación, el alumnado deberá completar todos los ejercicios y actividades propuestas en el curso.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- Porcentaje de lecciones superadas: 100 %
- Nota mínima media de autoevaluaciones: 5
- Porcentaje mínimo de exámenes superados: 100 %
- Nota mínima media de exámenes: 5

La calificación final se ponderará de la siguiente forma:

- Autoevaluaciones: 50 %
- Examen: 50 %



10. Proyecto final



El Proyecto Final (PF) es una de las partes más importantes de la **Maestría en Inteligencia Artificial**, ya que permite al alumnado disponer de cierta autonomía y poner en práctica los conocimientos que ha adquirido durante la formación. Del mismo modo, les permite familiarizarse con el proceso de escritura científica.

La labor del/la tutor/a del proyecto consiste en orientar al alumnado sobre los posibles temas que pueden ser adecuados para la realización del proyecto, así como su abordaje y planteamiento.

El alumnado dispone de tres correcciones previas a la subida del manuscrito definitivo al buzón. En estas se revisarán el lenguaje y estilo, la correcta presentación de acuerdo con los criterios de formato y forma, el uso adecuado de las citas y referencias, así como de la calidad y profundidad del contenido plasmado.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



www.euroinnova.com

Euroinnova International Online Education
Camino de la Torrecilla N.º 30
Edificio Innova, Oficina 28
C.P. 18.200, Maracena (Granada).