



# **MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SALUD ONLINE**



**Universidad  
Europea Online**



# Índice

1. Introducción
2. Aspectos diferenciales
3. Metodología online
4. ¿A quién se dirige?
5. Plan de estudios



# INTRODUCCIÓN

El Máster de Formación Permanente en Inteligencia Artificial aplicada a la salud está diseñado para satisfacer las crecientes demandas del sector sanitario en tecnología avanzada. Este programa se enfoca en implementar soluciones innovadoras para mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades mediante técnicas avanzadas de inteligencia artificial. Completamente online, el máster permite a los estudiantes combinar sus responsabilidades personales y profesionales con sus estudios, gracias a su modalidad flexible.

Al finalizar el programa, los graduados estarán capacitados para trabajar como profesionales en el ámbito de la salud, utilizando herramientas de inteligencia artificial para mejorar la atención al paciente y optimizar procesos clínicos. Además, estarán preparados para enfrentar los desafíos del sector sanitario moderno mediante la aplicación efectiva de tecnologías de IA.

## ASPECTOS DIFERENCIALES

- **Flexibilidad y accesibilidad:** el máster se imparte completamente en línea, lo que permite a los estudiantes gestionar sus estudios junto con sus responsabilidades personales y profesionales.
- **Enfoque innovador:** el programa se centra en la aplicación de técnicas avanzadas de inteligencia artificial para mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades, lo que lo coloca a la vanguardia de la tecnología en el sector salud.
- **Desarrollo de habilidades prácticas:** los estudiantes adquieren habilidades prácticas y conocimientos aplicables directamente en el ámbito sanitario, preparándolos para resolver problemas reales y mejorar la atención al paciente.
- **Actualización profesional:** el máster está diseñado para profesionales que buscan actualizar sus competencias y mantenerse al día con las últimas innovaciones en inteligencia artificial y salud.
- **Interdisciplinariedad:** el programa combina conocimientos de salud, tecnología e inteligencia artificial, proporcionando una formación integral y multifacética.
- **Oportunidades de networking:** los estudiantes pueden conectarse con profesionales y expertos del sector, facilitando el intercambio de conocimientos y la creación de redes de colaboración.
- **Preparación para el futuro:** los graduados están preparados para enfrentar los desafíos del sector sanitario contemporáneo y liderar iniciativas que integren la inteligencia artificial en la práctica clínica.

# ASPECTOS DIFERENCIALES

## APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Formación integral basada en un aprendizaje mediante casos reales unido a un aprendizaje teórico - práctico.

## TUTOR PERSONAL

Contarás con el apoyo de nuestros profesores expertos y el acompañamiento de un tutor que te orientará y te ayudará a que logres tus objetivos.

## METODOLOGÍA ONLINE

Docencia 100% online con clases virtuales en directo que quedarán grabadas por si no puedes asistir o quieres verlas de nuevo.

## CLAUSTRO DE PRESTIGIO

Estudiarás de la mano de un equipo docente formado por especialistas en activo, con los que tendrás contacto directo para resolver cualquier duda o cuestión.

## PROGRAMA ACTUALIZADO

Aprenderás a través de contenidos adaptados por completo a la actualidad del sector profesional.

# METODOLOGÍA ONLINE



La metodología online de la Universidad Europea se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa.

El sistema de aprendizaje de la Universidad Europea Online se basa en un aprendizaje experiencial, con el que aprenderás de una forma fácil y dinámica, a través de casos prácticos, recursos formativos, participación en debates, asistencia a clases virtuales y trabajo individual y colaborativo, lo que favorece el aprendizaje.

Durante tu proceso de aprendizaje, contarás con varios recursos que te facilitarán el proceso: clases virtuales, que te permitirán participar y realizar tus propias aportaciones como si estuvieses en una clase presencial, cuyo contenido queda grabado para que puedas acceder a él; claustro formado por expertos que te guiarán y apoyarán durante todo tu aprendizaje, junto con los asistentes de programa y de experiencia al estudiante. Además, contarás con evaluación continua, con un seguimiento por parte de los profesores, y un Campus Virtual que te permite acceder en todo momento a los materiales.



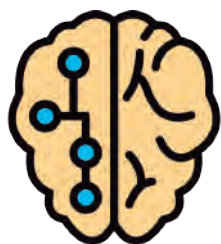
## Evaluación Continua

Sistema de evaluación del estudio que permite al estudiante asimilar los contenidos de forma progresiva y eficaz según avanza el curso.



## Personalización

Centrada en garantizar en todo momento un aprendizaje eficaz, flexible y adaptado en forma y contenido a las necesidades del estudiante.



## Tecnología e Innovación

Campus virtual basado en una plataforma ágil, que favorece el aprendizaje colaborativo y las herramientas que aseguran la calidad formativa.



## Contenido Interactivo

Recursos dinámicos para facilitar la comprensión del contenido y motivar al estudiante a ampliar sus conocimientos: clases magistrales, seminarios y tutorías semanales virtuales.



## Apoyo Docente

3 figuras especializadas en la modalidad online: claustro docente, asistentes de programa y equipo de experiencia al estudiante. Su objetivo es apoyar el mejor desarrollo del alumno y resolver todas sus dudas.



## Networking

Los estudiantes online tendrán acceso a la red Alumni, profesores y empresas. Se incrementa el valor de mercado de los perfiles de los alumnos, creando profesionales altamente atractivos en el mercado laboral.

# ¿A QUIÉN SE DIRIGE?

El Máster de Formación Permanente en Inteligencia Artificial aplicada a la salud está diseñado para:

- Profesionales con formación en áreas relacionadas con la salud: medicina, farmacia, enfermería, fisioterapia, biomedicina, odontología, etc.

Se recomienda tener:

- Conocimientos básicos en informática, familiaridad con conceptos básicos de estadística y matemáticas.
- Habilidades para el análisis de datos y resolución de problemas
- Interés y motivación por la aplicación de la inteligencia artificial en el sector de la salud.
- Capacidad para adaptarse a entornos multidisciplinares y de rápido cambio
- Se valorará positivamente la experiencia previa en el campo de la medicina, la salud, la informática o la investigación.

# PLAN DE ESTUDIOS

Este máster aborda problemas de salud planteados en consultas médicas, proponiendo soluciones principalmente digitales basadas en la implementación de la IA.

## Módulo 1. Introducción a la IA y Big Data (6 ECTS)

- Conceptos básicos de IA (IA: Inteligencia artificial, Machine Learning, Deep Learning, IoT, loMT, Nube)
- Qué es la IA. Historia de la IA. Tipos de IA (aprendizaje automático, aprendizaje profundo, etc.). Técnicas de IA (redes neuronales, algoritmos genéticos, etc.)
- Big Data y sus características
- Nuevos paradigmas en la IA. Explotación de datos no estructurados (texto, imágenes, vídeos). Análisis de datos en tiempo real Internet de las Cosas (IoT) y su aplicación.
- Científico de datos vs. investigador tradicional.
- Ejemplos prácticos y futuro de la IA.

## Módulo 2. Machine Learning (6 ECTS)

En este módulo se explicarán los conceptos fundamentales del machine Learning y su aplicación en el ámbito de la salud.

- Introducción al Machine Learning.
- Algoritmos de machine Learning.
- Validación y evaluación de modelos de machine Learning.
- Preprocesamiento de datos para machine Learning en salud.
- Aprendizaje profundo (Deep Learning) en salud.
- Aplicaciones de machine Learning en Salud.

## Módulo 3. Validez Externa de un Algoritmo (3 ECTS)

Aprenderás los conceptos y métodos y validación externa de algoritmos de machine learning.

- Validación de Modelos de Machine Learning (tipos, validación cruzada).
- Métricas de evaluación de Modelos (clasificación, regresión).
- Selección de características (filtro, wrapper, embedded).
- Optimización de hiperparámetros.
- Interpretación de modelos de machine learning.

# PLAN DE ESTUDIOS

## Módulo 4. Chatbot (3 ECTS)

- Introducción a los chatbots.
- Arquitectura de los chatbots.
- Desarrollo y entrenamiento de chatbots.
- Implementación de funcionalidades avanzadas en chatbots.
- Evaluación y mejora de chatbots.
- Aplicaciones de chatbots en salud.

## Módulo 5. Internet of Medical Things (6 ECTS)

- Introducción al internet de las cosas en salud.
- Arquitecturas de sistemas de IoT en Salud.
- Captura y procesamiento de datos de dispositivos IoT en Salud.
- Seguridad y privacidad en sistemas IoT en Salud.
- Aplicaciones de IoT en Salud.
- Integración de IoT con Inteligencia artificial en Salud.

## Módulo 6. Clasificación de Imagen en Salud (6 ECTS)

- Introducción a la clasificación de imágenes médicas.
- Preprocesamiento de imágenes médicas.
- Redes neuronales convolucionales (CNN) en clasificación de imágenes médicas.
- Aplicaciones de clasificación de imágenes médicas.
- Validación y evaluación de Modelos de clasificación de imágenes médicas.

## Módulo 7. Procesamiento del Lenguaje Natural (6 ECTS)

Comprenderás los conceptos y principios básicos de los LLM en el contexto de la inteligencia artificial generativa.

- Introducción a los Modelos de Lenguaje de gran tamaño (large Language Models).
- Arquitectura de los Large Language Models (GPT, BERT, Gemini).
- Generación de texto con LLM.
- Análisis y evaluación de LLM.
- Aplicación de LLM en salud.
- Desafíos y futuro de los LLM en salud.



# PLAN DE ESTUDIOS

## Módulo 8. Large Language Models en IA Generativa (6 ECTS)

- Introducción a los Modelos de Lenguaje de gran tamaño (large Language Models).
- Arquitectura de los Large Language Models (GPT, BERT, Gemini).
- Generación de texto con LLM.
- Análisis y evaluación de LLM.
- Aplicación de LLM en salud.
- Desafíos y futuro de los LLM en salud.

## Módulo 9. Regulación de la IA (6 ECTS)

- Introducción a la ética aplicada a la IA.
- Principios éticos para la IA.
- Riesgos y amenazas en el uso de la IA.
- Gobernanza internacional de la IA.
- Marco regulatorio español para la IA .
- Implicaciones sociales de la IA en el futuro.

## Módulo 10. Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)

- Elección y justificación del tema. Viabilidad del proyecto.
- Construcción del marco teórico.
- Objetivos.
- Material y método.
- Recogida y análisis de resultados preliminares.
- Discusión y consideraciones finales del proyecto.



FRIDAY 02.10..20  
01:03:32.50  
HR . MIN . SEC . MS

628  
739



Universidad  
Europea Online

