



Comunidad
de Madrid

PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO PARA LOS MAYORES
Segundo Semestre 2024



INICIACIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PROFESOR RESPONSABLE: Jorge Pérez Aracil

Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones, UAH

PROFESORA COLABORADORA: Laura Cornejo Bueno

Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones, UAH

RESUMEN:

El uso y desarrollo de la Inteligencia Artificial ha introducido muchos cambios en la sociedad. La Inteligencia Artificial **ha cambiado la forma** en la que **trabajamos**, resumiendo documentos por nosotros o automatizando tareas; la forma en la que nos **divertimos**, modificando nuestra voz o editando nuestras fotos y la forma en la que los **expertos trabajan**, ayudando a tomar decisiones, a detectar enfermedades o determinar si un determinado elemento de una máquina necesita una reparación. **Comprender** en qué consiste la Inteligencia Artificial permite saber cuáles son las ventajas e inconvenientes de uso. Además, ayuda a tener una **perspectiva general** de los usos que se le puede dar. Es importante tener en cuenta las **consecuencias** de su uso en algunos aspectos, además de las implicaciones **éticas** y **legales** que puede llegar a tener. En este curso, se **explicará** en qué consiste la Inteligencia Artificial, así como los distintos **usos y aplicaciones** a las que esta se puede aplicar. Se analizarán los aspectos éticos ligados a la Inteligencia Artificial y se explicarán las técnicas de **vanguardia** que se aplican hoy en día y las que se plantean para el futuro próximo.

OBJETIVOS:

El objetivo de este curso es analizar y comprender en qué consiste la Inteligencia Artificial, en cada una de las ramas relacionadas con esta. Para ello, se alcanzarán los siguientes subobjetivos:

- Analizar y comprender qué implica el término “Inteligencia Artificial”.
- Dar a conocer las implicaciones éticas, así como comprender los riesgos de su uso.
- Comprender los sistemas de aprendizaje automático.



- Analizar las distintas aplicaciones y usos de la Inteligencia Artificial actuales.
- Analizar los futuros pasos de la Inteligencia Artificial y su integración en la sociedad.

PROGRAMA:

1. Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)

- a. Definición y Fundamentos de la IA
- b. Historia y evolución de la IA
- c. Impacto de la IA en la sociedad actual
- d. Actividad 1: cambios en nuestro día a día impulsados por la IA

2. Ética y seguridad en la IA

- a. Definiciones de seguridad y ética relativas a la IA
- b. Regularización europea sobre IA
- c. Actividad 2: debate por grupo. Detractores vs Defensores

3. Aprendizaje automático. Datos e información

- a. Optimización: qué es y para qué se usa
- b. Aprendizaje automático y sus tipos: ejemplos de aplicación en la vida real
- c. Diferencia entre dato e información
- d. Tipos de datos
- e. Actividad 3: demostración de aplicación de la IA en el campo científico

4. IA en la medicina y aplicaciones en la actualidad

- a. ¿Puede ayudar la IA a detectar y/o predecir una enfermedad?
- b. ¿La solución definitiva o apoyo al especialista?
- c. Robots: ¿aliados o amenazas?
- d. Coches autónomos
- e. Actividad 4: debate sobre los posibles usos en medicina y la salud.

5. IA generativa y el futuro de la IA

- a. Qué es la IA generativa. Chat GPT
- b. Las técnicas y modelos de IA que se están desarrollando
- c. Retos a los que se enfrente la IA
- d. Actividad 5: debate distendido sobre los retos de la IA



**Comunidad
de Madrid**

**PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO PARA LOS MAYORES
Segundo Semestre 2024**



N.º HORAS LECTIVAS: 10

FORMATO: PRESENCIAL

FECHAS DE IMPARTICIÓN: 7, 10, 14, 17 y 21 de octubre de 2024

HORARIO: lunes y jueves, de 11:30 a 13:30 h.

LUGAR: aula por determinar en el Campus de la UAH - centro histórico Alcalá de Henares