

Herramientas de IA aplicadas e inclusivas Cód. B03

DIRECCIÓN:

María Guijarro Mata-García.

ÁREA EN LA QUE SE INSCRIBE EL CURSO:

Ciencias Experimentales.

HORARIO DEL CURSO:

Mañanas de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes.

NÚMERO DE ALUMNOS:

20.

PERFIL DEL ALUMNADO:

Dirigido a cualquier persona interesada en aprender y utilizar herramientas de Inteligencia Artificial, sin restricciones de nivel académico o profesional. Está diseñado para un público diverso que incluye tanto estudiantes de grado como de postgrado, así como cualquier estudiante que desee adquirir competencias prácticas en el uso de la IA aplicada e inclusiva.

No se requieren conocimientos previos de programación ni experiencia técnica avanzada. Solo es necesario contar con conocimientos básicos del uso de un ordenador, como navegar en Internet, manejar aplicaciones de oficina y utilizar herramientas digitales.

OBJETIVOS:

- Entender los fundamentos de la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático.
- Apoyar en la toma de decisiones y resolución de problemas.
- Explorar algoritmos evolutivos y su aplicación.
- Desarrollar la comunicación y conexión social.
- Fomentar el acceso a información y recursos de aprendizaje.
- Impulsar la creatividad y el entretenimiento.
- Mejorar la productividad y las tareas cotidianas.
- Reducir la brecha digital.
- Facilitar la administración financiera.

- Facilitar la adaptación al entorno laboral.
- Dinamización del aula.

PROGRAMA:

- **Entender los fundamentos de la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático.**
 - Explicar los conceptos básicos de la Inteligencia Artificial y cómo funciona el aprendizaje automático, con ejemplos accesibles y relevantes para el día a día.
 - Introducir las redes neuronales de manera simplificada, mostrando cómo aprenden y cómo se aplican en la práctica, para que los participantes comprendan las bases de estos modelos.
- **Apoyar en la toma de decisiones y resolución de problemas.**
 - Instruir en el uso de IA para analizar información, evaluar opciones y tomar decisiones informadas en diferentes áreas de la vida cotidiana.
 - Promover el pensamiento crítico y la autonomía en la resolución de problemas mediante el apoyo de herramientas de IA.
- **Explorar algoritmos evolutivos y su aplicación.**
 - Introducir el concepto de algoritmos evolutivos, explicando cómo simulan el proceso de evolución natural para resolver problemas complejos.
 - Ofrecer ejemplos de aplicaciones prácticas de estos algoritmos, como la optimización de sistemas y la generación de soluciones en campos como el diseño y la ingeniería.
- **Desarrollar la comunicación y conexión social.**
 - Enseñar el uso de herramientas como ChatGPT y Gemini para mejorar la comunicación en diversos contextos, incluyendo redes sociales y entornos de trabajo.
 - Facilitar la interacción con familiares, amigos y colegas, promoviendo una mayor cohesión social y reduciendo barreras de comunicación.
- **Fomentar el acceso a información y recursos de aprendizaje.**
 - Capacitar en el uso de asistentes inteligentes como Socratic y Mapify para realizar búsquedas efectivas, resolver dudas y acceder a recursos educativos en línea.
 - Promover la curiosidad intelectual y el aprendizaje continuo mediante el acceso a contenidos y fuentes confiables.
- **Impulsar la creatividad y el entretenimiento.**
 - Introducir herramientas como MidJourney e IdeoGram para la creación de contenido gráfico y visual, incentivando la expresión artística y el desarrollo creativo.
 - Proporcionar actividades de diseño y creación digital para mejorar habilidades creativas y dar salida a la expresión personal.
- **Mejorar la productividad y las tareas cotidianas.**
 - Capacitar en el uso de asistentes como HeyGen y CapCut para la edición de contenido multimedia, facilitando la creación de proyectos personales

o laborales.

- Impulsar el uso de herramientas de gestión personal para organizar tareas, fijar recordatorios y mejorar la productividad.

- **Reducir la brecha digital.**

- Proveer capacitación inclusiva que permita a los participantes conocer y manejar herramientas de IA, facilitando su incorporación a la vida diaria.
- Promover la inclusión digital, independientemente de la edad o nivel de conocimientos, para aprovechar al máximo las oportunidades tecnológicas.

- **Facilitar la administración financiera.**

- Enseñar el uso de herramientas de IA aplicadas a la gestión de finanzas personales, como aplicaciones de presupuesto y seguimiento de gastos.
- Capacitar en el uso de asistentes de IA para planificar objetivos financieros y tomar decisiones informadas.

- **Facilitar la adaptación al entorno laboral.**

- Brindar habilidades en el uso de herramientas como Microsoft Copilot y Apple Intelligence para mejorar la eficiencia y el rendimiento en el entorno laboral.
- Capacitar en el uso de herramientas de IA para optimizar tareas, mejorar la productividad y adaptarse a un entorno profesional en evolución.

- **Dinamización del aula.**

- Promover un ambiente interactivo y colaborativo, fomentando la participación activa y el aprendizaje compartido entre los participantes.
- Utilizar metodologías dinámicas y actividades prácticas para facilitar el entendimiento y aplicación de los conocimientos en IA.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

- IA en la vida cotidiana.
- Simulación de una red neuronal.
- Uso de herramientas de IA para analizar decisiones.
- Simulación de selección evolutiva.
- Práctica de conversación con ChatGPT y Gemini.
- Uso de asistentes inteligentes para resolver dudas.
- Creación de contenido gráfico.
- Gestión de proyectos con herramientas multimedia.
- Explorando nuevas herramientas.
- Planificación financiera asistida.
- Productividad en el entorno laboral.

- Debate interactivo sobre IA.

PROFESORADO:

- José Ignacio Hidalgo, UCM.
- Joaquín Recas, UCM.
- Guadalupe Miñana, UCM.
- Jorge Sánchez, Observatorio del Estudiante UCM.
- Juan Bayón, UCM.
- Carlos Cervigón, UCM.