



PROGRAMMA



Co-funded by
the European Union

Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author or authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or the Foundation for the Development of the Education System. Neither the European Union nor the entity providing the grant can be held responsible for them.

Este documento describe el **programa del curso AI Leaders**, que comprende una colección seleccionada de **recursos educativos abiertos** organizados por áreas clave de negocio:



RESUMEN

El programa detalla los resultados del aprendizaje, los requisitos previos y el tiempo estimado necesario para completarlo.

El programa incluye un conjunto completo de herramientas de aprendizaje interactivas y prácticas, entre las que se incluyen:

- 10 casos prácticos
- 5 simulaciones
- 5 ejercicios de simulación
- 2 conjuntos de directrices/cuestionarios.



Marketing y ventas

Personalización y compromiso con el cliente

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **identificar** consideraciones éticas en la personalización impulsada por la IA para el marketing y las ventas.
- El alumnado será capaz de **diseñar** sistemas recomendados que prioricen la equidad y la inclusión, utilizando algoritmos como los modelos de factorización de matrices sesgadas (riverML).
- El alumnado será capaz de **evaluar** el impacto de las prácticas de personalización poco éticas en la confianza y las oportunidades de los clientes.

Marco DigiComp

Alfabetización en información y datos 4. Seguridad

REA	Requisitos previos	Duración
(MS1.1) Estudios de casos sobre el mal uso de los sistemas de recomendación (burbujas de información).	Ninguno	1,5 h
(MS1.2) Directrices sobre cómo crear un sistema de recomendación justo.	Conocimientos técnicos (informática, ciencia de datos, análisis de datos).	3 h
(MS1.3) Ejercicio de escenario sobre riverML .	Conocimientos de programación en Python.	2 h



Creación y optimización de contenidos

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **generar y optimizar** contenidos de forma responsable utilizando herramientas de IA, garantizando la inclusividad en el lenguaje y las imágenes.
- El alumnado será capaz de **identificar y mitigar** posibles sesgos o inexactitudes en los contenidos generados por IA.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos 3. Creación de contenido digital

REA	Requisitos previos	Duración
(MS2.1) Guía introductoria al uso ético de la IA genérica en los negocios con ejemplos prácticos.	Ninguno	3 h
(MS2.2) Demostración sobre las alucinaciones de un LLM para mostrar y descubrir cómo el LLM puede proporcionar información inexacta o «alucinaciones».	Ninguno	2 h
(MS2.3) Ejercicio de escenario sobre confianza y seguridad Tycoon / Moderator Mayhem: sencillo videojuego que pone al jugador en la piel de un director de una empresa de redes sociales y muestra la complejidad de las decisiones de moderación de contenidos y cómo estas afectan al rendimiento de la empresa.	Ninguno	2 h
(MS2.4) Demostración sobre el sesgo en <i>Difussion Explorer</i> : mediante una serie de indicaciones predefinidas, la herramienta permite comparar resultados y exponer sesgos, ya sea comparando diferentes resultados del mismo modelo o el mismo resultado entre diferentes modelos.	Ninguno	2 h

Análisis predictivo

Resultados del aprendizaje

- El estudiante será capaz de **diseñar y evaluar** modelos que eviten introducir sesgos en las predicciones del comportamiento de los clientes.
- El alumno será capaz de **aplicar** herramientas como las tarjetas de modelos para descubrir y abordar sesgos en los sistemas de IA predictiva.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
3. Creación de contenidos digitales
4. Seguridad

OER

(MS3.1) Ejercicio de escenario sobre la importancia de la calidad de los datos en las campañas de marketing dirigidas

(MS3.2) Demostración con tarjetas de modelo Detección de rostros para aprender cómo funciona la detección de rostros, comprender sus límites y descubrir los sesgos subyacentes.

Requisitos previos

Conocimientos técnicos (informática, ciencia de datos, análisis de datos).

Ninguno.

Duración

3 h

2 h

Atención al cliente

Resultados del aprendizaje

- El alumno será capaz de **evaluar** el impacto de la sustitución de agentes humanos por bots en la satisfacción y la confianza de los clientes.
- El alumno será capaz de **crear** un chatbot funcional utilizando herramientas fáciles de usar para principiantes, incorporando principios de diseño ético.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
2. Comunicación y colaboración
5. Resolución de problemas

REA

(MS4.1) Estudio de caso sobre cómo algunas empresas están utilizando bots para sustituir a los humanos.

(MS4.2) Ejercicio de simulación sobre cómo desarrollar su propio chatbot ético.

Requisitos previos

Ninguno

Ninguno

Duración

1,5 h

3 h



Recursos humanos

Contratación y selección de candidatos

Resultados del aprendizaje

- El alumnado usará capaz de **identificar** los escollos éticos y las mejores prácticas en la selección de candidatos y el reclutamiento basados en la inteligencia artificial.
- El alumnado será capaz de **implementar** algoritmos que tengan en cuenta la equidad, como FAIR* o FairGBM, para garantizar una clasificación de candidatos diversa y equitativa.
- El alumnado será capaz de **auditar** modelos de IA en cuanto a equidad e inclusión utilizando herramientas como What-if-Tool y Google Fairness Indicators.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
5. Resolución de problemas

REA	Requisitos previos	Duración
(HR1.1) Estudio de caso sobre la eficacia de la herramienta de IA utilizada en la adquisición de talento.	Ninguno	1,5 h
(HR1.2) Simulación utilizando herramientas para detectar sesgos en datos o algoritmos: What-if-Tool (herramienta visual para comprender la codificación del comportamiento del modelo de aprendizaje automático), Google Fairness Indicators (identifica sesgos en los datos), FairGBM (algoritmo de aprendizaje automático consciente de la equidad).	<ul style="list-style-type: none"> • What-if-Tool: Ninguno para la versión basada en sitio web. Conocimientos de programación en Python para la versión en cuaderno de Python. • Google Fairness Indicators: conocimientos de programación en Python. • FairGBM: conocimientos de programación en Python. 	2 h

Gestión del rendimiento del personal

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **utilizar** herramientas de IA para realizar un seguimiento y analizar las métricas de rendimiento del personal de forma transparente y ética.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos

REA	Requisitos previos	Duración
(HR2.1) Estudio de caso en una herramienta para analizar el rendimiento del personal.	Ninguno	1,5 h



Contabilidad y finanzas

Previsión y análisis financieros

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **analizar y abordar** los retos éticos en la previsión y el análisis financieros.
- El alumnado **analizará** de forma crítica los posibles sesgos en los algoritmos de IA utilizados en la previsión y el análisis financieros.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
5. Resolución de problemas

REA

(AF1.1) Simulación mediante herramientas para detectar sesgos en datos o algoritmos: What-if-Tool (herramienta visual para comprender la codificación del comportamiento de los modelos de aprendizaje automático), Google Fairness Indicators (identifica sesgos en los datos), FairGBM (algoritmo de aprendizaje automático sensible a la equidad).

Requisitos previos

- **What-if-Tool:** Ninguna para la versión basada en sitio web. Conocimientos de programación en Python para la versión en cuaderno de Python.
- **Google Fairness Indicators:** conocimientos de programación en Python.
- **FairGBM:** conocimientos de programación en Python.

Duración

2 h

Gestión de carteras

Resultados del aprendizaje

- El alumno será capaz de **comprender** las implicaciones éticas de las plataformas de negociación basadas en algoritmos.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos

REA

(AF4.1) Estudio de caso sobre el uso de plataformas de negociación basadas en algoritmos (por ejemplo, Flash Crash, Knight Capital Group Trading Glitch, etc.).

Requisitos previos

Ninguno

Duración

1,5 h

Préstamos, puntuación crediticia y evaluación de riesgos

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **identificar** los riesgos éticos en los modelos de puntuación crediticia y proponer medidas correctivas.
- El alumnado **comprenderá** las cuestiones éticas clave en las aplicaciones de IA para préstamos y puntuación crediticia, incluyendo sesgos, discriminación, transparencia y privacidad de datos.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
4. Seguridad 5. Resolución de problemas

REA	Requisitos previos	Duración
(AF2.1) Estudio de caso sobre el uso de datos sesgados o no representativos en modelos de IA para la calificación crediticia.	Ninguno.	1,5 h
(AF2.2) Estudio de caso sobre Rentgrow (empresa que utiliza IA e historial crediticio para decidir el acceso a la vivienda)	Ninguna.	1,5 h

Auditoría y cumplimiento normativo

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **identificar** posibles conflictos en las auditorías de IA y proponer estrategias para abordarlos.
- El alumnado será capaz de **utilizar** herramientas como Aequitas para auditar los predictores en busca de sesgos y equidad en entornos normativos.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
4. Seguridad 5. Resolución de problemas

REA	Requisitos previos	Duración
(AF3.1) Demostración de Aequitas: herramienta para auditar predictores en relación con el sesgo y la equidad, así como para experimentar con métodos de aprendizaje automático equitativos en entornos de clasificación binaria.	Conocimientos de programación en Python.	1,5 h



• Cadena de suministro

Previsión de la demanda

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **comprender** el uso ético de la IA en la previsión de la demanda, respetando el poder adquisitivo regional y promoviendo la equidad.

Marco DigiComp

- Alfabetización en información y datos
-
-
-
- Resolución de problemas

REA

(SC1.1) Estudio de caso sobre el uso de la IA para la previsión de la demanda.

Requisitos previos

Ninguno

Duración

1,5 h

Gestión de inventarios

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **diseñar** estrategias de gestión de inventario basadas en métricas de impacto medioambiental.

Marco DigiComp

-
-
- Creación de contenidos digitales
-
- Resolución de problemas

REA

(SC2.1) Estudio de caso sobre el uso de la IA para evitar el desperdicio

Requisitos previos

Duración

1,5 h



Optimización logística

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **comprender** la función de la IA en la optimización de las operaciones de logística inversa.
- El alumnado será capaz de **evaluar** las ventajas y limitaciones de la IA en el contexto de la sostenibilidad y el rendimiento operativo.
- El alumnado será capaz de **explorar** los riesgos éticos y de reputación asociados a la gestión automatizada de las devoluciones.
- El alumnado será capaz de **desarrollar** un pensamiento crítico en torno a la implementación de la IA en iniciativas de cadena de suministro y economía circular.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
4. Seguridad 5. Resolución de problemas

REA

Estudio de caso sobre el aprovechamiento de la IA para la optimización de la logística inversa

Requisitos previos

Ninguno

Duración

1,5 h



Liderazgo

Apoyo a la toma de decisiones

Resultados del aprendizaje

- El alumnado será capaz de **identificar y evitar** fuentes de datos que puedan introducir sesgos en las predicciones de la IA.
- El alumnado será capaz de **validar** las predicciones basadas en IA a través de las aportaciones de diversos equipos para garantizar la imparcialidad y la precisión.

Marco DigiComp

1. Alfabetización en información y datos
4. Seguridad 5. Resolución de problemas

REA

(LD1.1) Ejercicio de simulación: sesgo del sistema judicial penal del sistema de justicia penal.

Requisitos previos

Conocimientos de programación en Python.

Duración

3 h



Sigue nuestro viaje



www.aileaders-project.eu



Co-funded by
the European Union

Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author or authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or the Foundation for the Development of the Education System. Neither the European Union nor the entity providing the grant can be held responsible for them.