

Herramientas y plataformas de estudio potenciadas por IA

Tecnología e Informática | Informática

Descripción del Curso

El curso de Informática para estudiantes a partir de 17 años propone una experiencia de aprendizaje que integra conceptos fundamentales de la informática con el uso responsable de herramientas digitales. A través de varias unidades, el alumnado explorará desde fundamentos de programación y resolución de problemas hasta prácticas de colaboración y comunicación en entornos tecnológicos. En la Unidad 1, Herramientas y plataformas de estudio potenciadas por IA, se explorarán herramientas de IA que facilitan el estudio: toma de notas, organización y búsqueda, asistentes de codificación, plataformas de resolución de problemas y entornos de aprendizaje adaptativo. Los estudiantes identificarán al menos cinco herramientas o plataformas y describirán su función principal en el proceso de aprendizaje informático, así como reflexionarán sobre buenas prácticas y consideraciones éticas en su uso. El curso enfatiza el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de aprender de forma autónoma y colaborativa, y la habilidad de transferir lo aprendido a contextos reales, como proyectos de programación, resolución de problemas y tareas de aprendizaje diario.

Competencias

- Comprender y aplicar conceptos básicos de informática y programación en contextos prácticos de la vida real.
- Analizar, seleccionar y utilizar herramientas de inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje y la resolución de problemas.
- Desarrollar pensamiento crítico y ético en el uso de herramientas digitales y en la gestión de la información.
- Desarrollar habilidades de búsqueda, organización de información y gestión del tiempo para el estudio autónomo.
- Comunicar ideas técnicas de forma clara y colaborativa, trabajando en equipo y participando en comunidades de aprendizaje.
- Resolver problemas de programación y lógica mediante prácticas guiadas y aprendizaje autónomo, aplicando estrategias de razonamiento y depuración.
- Fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida, la adaptability a nuevas herramientas y entornos tecnológicos.

Requerimientos

- Dispositivo con acceso a Internet (PC, portátil o móvil) y suficiente capacidad para ejecutar herramientas de IA en línea.
- Conexión estable y cuenta institucional para las plataformas de estudio potenciadas por IA indicadas por el curso.
- Espacio de tiempo regular para estudiar, practicar programación y completar entregas.

- Conocimientos básicos de informática y lectura en español (o el idioma de instrucción).
- Compromiso con la ética digital, la seguridad de la información y el uso responsable de herramientas tecnológicas.
- Habilidad para trabajar de forma colaborativa en proyectos y participar en foros y discusiones en línea.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Herramientas y plataformas de estudio potenciadas por IA

Objetivos de Aprendizaje

1. Reconocer al menos 5 herramientas o plataformas de IA relevantes para el estudio de informática y describir su utilidad en contextos de aprendizaje.
2. Describir la función principal de cada herramienta y explicar cómo puede apoyar la comprensión de conceptos informáticos y la práctica de programación.
3. Analizar ventajas, limitaciones y buenas prácticas para el uso responsable y seguro de estas herramientas en el estudio de informática.

Contenidos Temáticos

1. **Herramientas de organización y toma de notas potenciadas por IA** - Descripción breve: estas herramientas pueden resumir textos, extraer ideas clave y organizar conceptos para facilitar la revisión y el estudio de contenidos de informática.
2. **Asistentes de código y entornos de desarrollo con IA** - Descripción breve: plataformas que ofrecen autocompletado, generación de fragmentos de código y revisión para apoyar la programación y el aprendizaje de algoritmos.
3. **IA para resolución de problemas, simulación y aprendizaje adaptativo** - Descripción breve: herramientas que facilitan la verificación de resultados, la simulación de escenarios y el seguimiento del progreso a través de rutas de aprendizaje personalizadas.
4. **Ética, seguridad y buenas prácticas en el uso de IA para estudiar informática** - Descripción breve: consideraciones sobre plagio, privacidad de datos, sesgos y uso responsable de las herramientas IA en contextos educativos.

Actividades

1. **Actividad 1: Exploración guiada de una herramienta IA de toma de notas** - Exploración práctica de una IA que resume textos y organiza ideas. Se busca identificar cómo la herramienta facilita la extracción de conceptos clave y la estructuración de apuntes. Puntos clave: facilidad de resúmenes, organización de temas, posibles mejoras. Aprendizajes: reconocer qué tipo de contenido se puede resumir y cómo adaptar los resúmenes a necesidades de estudio.

2. **Actividad 2: Taller de código asistido** - Uso de un asistente de código para escribir y revisar fragmentos simples de código. Se buscan beneficios (ahorro de tiempo, corrección de errores) y límites (dependencia, posibles errores). Puntos clave: generación de boilerplate, sugerencias de algoritmos, revisión básica. Aprendizajes: evaluar la utilidad de la IA en programación y detectar errores potenciales.
3. **Actividad 3: Análisis de un problema de informática con una IA de resolución** - Plantear un problema de programación o matemático y resolverlo con una plataforma de IA; comparar la solución con el razonamiento propio. Puntos clave: verificación de resultados, interpretación de soluciones y límites. Aprendizajes: interpretar salidas de IA y validar soluciones mediante razonamiento propio.
4. **Actividad 4: Comparativa de plataformas IA para aprendizaje** - Investigar y comparar al menos 3 plataformas/herramientas (p. ej., IA de notas, asistentes de código, plataformas de simulación). Puntos clave: criterios de comparación, costo, privacidad, facilidad de uso. Aprendizajes: seleccionar herramientas adecuadas para distintos propósitos de estudio.
5. **Actividad 5: Debate ético sobre IA en el estudio de informática** - Discusión en grupo sobre buenas prácticas, plagio, seguridad y responsabilidad. Puntos clave: casos de uso responsables, límites y reglas de citación. Aprendizajes: desarrollar una postura informada y comunicarla de forma clara.

Evaluación

La evaluación se alinea con el OBJETIVO GENERAL y se distribuye entre diferentes componentes formativos y sumativos:

- Identificación y descripción de herramientas IA (30%): informe corto que identifique al menos 5 herramientas o plataformas y describa su función principal.
- Análisis de uso y buenas prácticas (25%): ensayo corto o reflexión sobre ventajas, limitaciones y prácticas responsables al usar IA en el estudio de informática.
- Actividades prácticas y participación (25%): evaluación de la participación en las actividades 1-5 y la calidad de las entregas individuales.
- Actividad de comparación de plataformas (20%): informe comparativo entre al menos 3 plataformas, con criterios de selección y conclusiones.