

UTILIZAR HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA PLANEACION ACADEMICA

Ciencias de la Educación | Licenciatura en tecnología e informática

Descripción del Curso

DESCRIPCIÓN

La asignatura Licenciatura en tecnología e informática está diseñada para estudiantes a partir de 17 años, sin restricción de edad superior. A lo largo de 3 semanas, el curso propone un enfoque orientado a la planificación basada en IA, con énfasis en el trabajo en equipo, la integración de perspectivas interdisciplinarias y la comunicación eficaz. La unidad se estructura en tres actividades prácticas:

- **Actividad 1: Formación de equipo** Establecimiento de roles, normas de trabajo y expectativas de entrega para un proyecto de planeación IA. Aprendizajes: dinámica de equipo y coordinación.
- **Actividad 2: Integración de perspectivas** Sesión de diseño conjunto que integre puntos de vista pedagógicos, técnicos y éticos. Aprendizajes: pensamiento interdisciplinario y consenso.
- **Actividad 3: Presentación del plan** Elaboración y presentación de un plan de planeación académica basado en IA ante un comité ficticio. Aprendizajes: comunicación eficaz y argumentación explícita.

Objetivo general: fomentar la colaboración y gestión de equipo (25%), la integración de perspectivas y coherencia del plan (35%), la claridad de comunicación y diseño de narrativa (25%), y la presentación final y retroalimentación (15%).

- Colaboración y gestión de equipo: 25%
- Integración de perspectivas y coherencia del plan: 35%
- Claridad de comunicación y diseño de narrativa: 25%
- Presentación final y retroalimentación: 15%

Específicos: 3 semanas

Competencias

COMPETENCIAS

- Trabajar en equipo de manera eficaz, asumiendo roles y cumpliendo normas para lograr entregables de alto impacto.
- Integrar perspectivas pedagógicas, técnicas y éticas en una planeación basada en IA, demostrando pensamiento interdisciplinario.
- Diseñar y comunicar una narrativa clara y coherente del plan, utilizando argumentos explícitos y adecuados para audiencias diversas.

- Analizar y defender decisiones de diseño y planificación con base en evidencia y consideraciones éticas de la IA.
- Presentar resultados ante comités o audiencias simuladas con capacidad de recibir y aplicar retroalimentación.
- Aplicar conocimientos de tecnología e informática en contextos de planificación educativa y de IA, demostrando adaptabilidad a situaciones reales.

Requerimientos

REQUERIMIENTOS

- Participación activa en las tres actividades y la presentación final.
- Disposición para trabajar en equipo y entregar avances dentro de las 3 semanas del curso.
- Acceso a plataforma educativa y herramientas de diseño/presentación (p. ej., procesador de textos, diapositivas, herramientas de IA si aplica).
- Conexión a Internet estable y dispositivo compatible para participar en sesiones y preparar entregas.
- Lecturas o materiales de apoyo breves previos a cada unidad para fundamentar las discusiones.
- Conocimientos básicos de IA y consideraciones éticas para contextualizar la planeación propuesta.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Identificación y revisión de herramientas de IA para la planeación académica

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y clasificar las herramientas de IA relevantes para la planeación académica.
- Describir las funciones principales, beneficios y limitaciones de estas herramientas en contextos educativos.
- Analizar escenarios de uso y seleccionar herramientas adecuadas según necesidades de planeación.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Revisión de herramientas de IA para planeación

1. Descripción corta: Clasificación de herramientas de IA (analítica educativa, IA generativa, automatización de tareas) aplicables a la planeación.

Unidad 2: Unidad 2: Transformar requisitos curriculares en entradas para IA

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar componentes curriculares relevantes y su traducción a entradas de IA.
- Diseñar plantillas de entrada estructuradas para IA (meta?datos, rúbricas, indicadores).

- Practicar la conversión de ejemplos curriculares a formatos de entrada IA y evaluar la claridad de las entradas.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Requisitos curriculares y marcos de referencia

1. Descripción corta: Identificación de competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación relevantes para IA.

Unidad 3: Unidad 3: Diseño de plan de asignación de recursos académicos con IA

Objetivos de Aprendizaje

- Modelar recursos y restricciones (cupos, disponibilidad, instalaciones) para entradas IA.
- Definir criterios de eficiencia y equidad y traducir estos criterios a parámetros de IA.
- Realizar simulaciones de escenarios y justificar elecciones de asignación mediante evidencia de IA y consideraciones pedagógicas.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Modelado de recursos y restricciones

1. Descripción corta: Representación de horarios, docentes, laboratorios y materiales como datos estructurados para IA.

Unidad 4: Unidad 4: Esquema de evaluación y seguimiento del progreso estudiantil basado en IA

Objetivos de Aprendizaje

- Definir indicadores de desempeño y aprendizaje relevantes para IA en planeación.
- Diseñar métodos de recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos educativos.
- Proponer dashboards y criterios de éxito para monitorear avances y ajustar planes.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Indicadores y métricas de aprendizaje

1. Descripción corta: Definición de KPIs y métricas de progreso para cursos y programas.

Unidad 5: Unidad 5: Principios éticos y privacidad de datos al usar IA en planeación académica

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar riesgos éticos y de privacidad en proyectos de planeación basados en IA.
- Aplicar principios de protección de datos (consentimiento, minimización, anonimización, acceso controlado).
- Diseñar medidas de mitigación y gobernanza para la toma de decisiones basada en IA.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Principios éticos en IA educativa

1. Descripción corta: Justicia, transparencia, explicabilidad y responsabilidad en decisiones de IA.

Unidad 6: Unidad 6: Análisis de conjuntos de datos educativos con IA para obtener insights

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar tipos de datos relevantes y su calidad para análisis con IA.
- Aplicar técnicas básicas de IA para descubrir patrones y correlaciones útiles.
- Traducir insights en recomendaciones prácticas para la planeación académica.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Tipos y calidad de datos educativos

1. Descripción corta: Rendimiento, asistencia, participación y calidad de datos.

Unidad 7: Unidad 7: Evaluar críticamente las recomendaciones generadas por herramientas de IA y ajustar planes educativos

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar sesgos y limitaciones en recomendaciones de IA.
- Aplicar métodos de validación y verificación de resultados.
- Proponer ajustes prácticos para mejorar equidad y calidad educativa.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Sesgos y limitaciones en recomendaciones

1. Descripción corta: Tipos de sesgos y impactos en decisiones pedagógicas.

Unidad 8: Unidad 8: Trabajo colaborativo y comunicación de planes basados en IA

Objetivos de Aprendizaje

- Formar equipos multidisciplinarios y definir roles y responsabilidades.
- Integrar diferentes perspectivas (pedagógica, técnica, ética) en el desarrollo del plan.
- Comunicar razonamiento explícito, supuestos y resultados a stakeholders.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Formación de equipos y roles

1. Descripción corta: Dinámicas de trabajo colaborativo, distribución de tareas y gobernanza del equipo.