

Impacto social y equidad en la implementación de IA

Ciencias de la Educación | Educación general

Descripción del Curso

Este curso de Educación General está diseñado para desarrollar una formación integral que permita a los estudiantes comprender y analizar críticamente las dinámicas de equidad en contextos educativos, con atención especial al uso de la inteligencia artificial (IA). La estructura curricular propone un equilibrio entre fundamentos teóricos, investigación basada en evidencia y prácticas profesionales orientadas a la resolución de problemas reales. Se busca que el alumnado posibilite la reflexión ética, la toma de decisiones informadas y la aplicación de conocimientos en situaciones diversas de la vida profesional y cotidiana. En particular, Unidad 3 se centra en un proyecto colaborativo orientado a identificar problemas de equidad relacionados con IA en educación, generar recomendaciones fundamentadas y presentar un informe final que integre reflexión crítica y evidencia. Esta unidad enfatiza el trabajo en equipo, la capacidad de investigación y la comunicación profesional como herramientas para intervenir de forma responsable en contextos educativos. Unidad 3: Proyecto colaborativo: identificar problemas de equidad y proponer recomendaciones basadas en evidencia Descripción:

Esta unidad propone un proyecto grupal para identificar un problema de equidad relacionado con IA en educación, generar recomendaciones fundamentadas y presentar un informe final con reflexión crítica y evidencia. Se trabajan habilidades de colaboración, investigación y comunicación profesional.

Objetivo:

Colaborar en un proyecto grupal para identificar un problema de equidad relacionado con IA en educación, generar recomendaciones y presentar un informe final con reflexión crítica y evidencia.

y específicos:

- Formar equipos y definir un problema de equidad relacionado con IA en educación, con alcance y criterios claros.
- Generar recomendaciones basadas en evidencia (datos, literatura, casos) para abordar el problema identificado.
- Presentar un informe final que integre reflexión crítica, evidencia y consideraciones prácticas para implementación.

Competencias

- Analizar y diagnosticar problemas de equidad en contextos educativos con IA, identificando causales, efectos y grupos afectados.
- Aplicar métodos de investigación y revisión de literatura para sustentar recomendaciones basadas en evidencia.
- Trabajar de forma colaborativa en equipos multiculturales o multidisciplinarios, gestionando roles, tareas y cronogramas.
- Comunicar de manera clara y profesional resultados, tanto por escrito como oralmente, ante audiencias diversas.
- Desarrollar pensamiento crítico y ética en la interacción entre IA y procesos educativos, considerando impactos sociales y legales.

- Diseñar propuestas prácticas y factibles para la implementación de mejoras basadas en evidencia en contextos reales.

Requerimientos

- Participación activa en el trabajo colaborativo, incluyendo reuniones de equipo y cumplimiento de roles asignados.
- Acceso a recursos digitales y a la plataforma educativa para investigación, discusión y entrega de entregables.
- Entrega de un informe final en formato PDF y preparación de una presentación oral/resumen ejecutivo para una audiencia profesional.
- Lecturas obligatorias y revisión de literatura científica, con citación adecuada y coherencia en el uso de evidencia.
- Compromiso con normas de ética y uso responsable de IA, respetando derechos de autor y confidencialidad cuando corresponda.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Conceptos clave de IA, impacto social y equidad en educación

Objetivos de Aprendizaje

- Definir y distinguir IA, impacto social y equidad, explicando su relevancia en contextos educativos.
- Identificar y describir al menos tres ejemplos de IA en educación y su posible impacto en el aprendizaje y la equidad.
- Analizar escenarios educativos para detectar posibles sesgos, riesgos y oportunidades de mejora desde una perspectiva ética y de equidad.

Contenidos Temáticos

1. **Conceptos clave de IA, impacto social y equidad** — Descripción breve de IA, aprendizaje automático, aprendizaje profundo, impacto social y conceptos de equidad en educación.
2. **Aplicaciones de IA en educación** — Tutoría inteligente, retroalimentación automática y análisis de aprendizaje con recomendaciones.
3. **Riesgos, sesgos y consideraciones de equidad** — Privacidad, sesgo algorítmico, representatividad de datos, accesibilidad y transparencia.

Actividades

- **Actividad 1: Exploración conceptual guiada** — Lectura breve y discusión en parejas para definir IA, impacto social y equidad. Se construye un glosario de 10 términos clave y se clarifican conceptos para evitar confusiones. Aprendizaje activo: comprensión de conceptos y capacidad de explicarlos a otros.

- **Actividad 2: Análisis de casos educativos** — Revisión de tres casos breves de IA en educación y análisis de impactos y posibles sesgos. Puntos clave: identificar actores, beneficios y riesgos, y plantear preguntas éticas.
- **Actividad 3: Mapeo de impactos y sesgos** — Trabajo en grupo para diseñar un mapa conceptual de impactos sociales y sesgos potenciales en escenarios educativos, con énfasis en equidad.
- **Actividad 4: Debate guiado y síntesis** — Debate estructurado sobre dilemas éticos y estrategias para promover equidad, seguido de una síntesis en un informe corto de aprendizaje clave y conclusiones.

Evaluación

- Evaluación formativa de conceptos y terminología (cuestionario corto y participación en debates).
- Análisis de casos educativos con identificación de impactos y sesgos, acompañado de una breve reflexión escrita.
- Participación y contribución en las actividades grupales (cooperación, evidencia citada, y claridad de argumentos).

Unidad 2: Unidad 2: Comunicación para audiencias no expertas sobre IA: riesgos, beneficios y equidad

Objetivos de Aprendizaje

- Diseñar materiales informativos accesibles (infografías, preguntas frecuentes, resúmenes) que expliquen IA, riesgos y beneficios en educación.
- Redactar un guion de exposición de 5 minutos dirigido a un público no experto, con lenguaje claro y ejemplos relevantes.
- Identificar y proponer medidas de equidad y gobernanza para mitigar riesgos y promover un uso responsable de IA en entornos educativos.

Contenidos Temáticos

1. **Comunicación para audiencias no expertas** — principios de lenguaje claro, estructura de mensajes y verificación de comprensión.
2. **Riesgos y beneficios de IA en educación** — privacidad, seguridad, sesgo, dependencia tecnológica y efectos en la equidad de acceso.
3. **Medidas de equidad y responsabilidad** — transparencia, gobernanza, supervisión ética y evaluación de impactos.

Actividades

- **Actividad 1: Construcción de materiales informativos** — En parejas, diseñan una infografía o una guía FAQ clara y visual que explique IA, riesgos y beneficios de manera accesible.
- **Actividad 2: Redacción del guion de exposición** — Redactan y reformulan un guion de 5 minutos para presentar a una audiencia general, con ejemplos simples y lenguaje inclusivo.

- **Actividad 3: Análisis de equidad** — Identifican posibles medidas de equidad y proponen estrategias para mitigar riesgos en escenarios educativos reales.
- **Actividad 4: Ensayo y simulación de presentación** — Practican la exposición de 5 minutos ante pares, reciben retroalimentación y refinan el guion y los materiales.

Evaluación

- Evaluación de los materiales informativos: claridad, accesibilidad y utilidad para el público no experto.
- Rúbrica del guion de exposición de 5 minutos: claridad del mensaje, estructura, ejemplos y lenguaje inclusivo.
- Evaluación de la capacidad de identificar riesgos/beneficios y proponer medidas de equidad en un caso práctico.

Unidad 3: Unidad 3: Proyecto colaborativo: identificar problemas de equidad y proponer recomendaciones basadas en evidencia

Objetivos de Aprendizaje

- Formar equipos y definir un problema de equidad relacionado con IA en educación, con alcance y criterios claros.
- Generar recomendaciones basadas en evidencia (datos, literatura, casos) para abordar el problema identificado.
- Presentar un informe final que integre reflexión crítica, evidencia y consideraciones prácticas para implementación.

Contenidos Temáticos

1. **Metodologías de proyectos colaborativos** — organización de equipos, roles, cronograma y gestión de conflictos.
2. **Identificación de problemas de equidad en IA educativa** — sesgo de datos, accesibilidad, brechas digitales, costo y disponibilidad de recursos.
3. **Elaboración de recomendaciones y formato de informe final** — estructuración de recomendaciones, evidencia citada, y reflexión crítica.

Actividades

- **Actividad 1: Formación de equipos y elección del problema** — Organización de grupos, definición del alcance, criterios de éxito y plan de trabajo.
- **Actividad 2: Revisión de evidencia y recopilación de datos** — Búsqueda y síntesis de investigaciones, casos y datos relevantes para fundamentar la recomendación.
- **Actividad 3: Desarrollo de recomendaciones y borrador del informe** — Elaboración de recomendaciones factibles y medibles, estructuración del informe y consolidación de evidencias.
- **Actividad 4: Presentación final y reflexión crítica** — Presentación ante la clase o un panel, defensa de las recomendaciones y entrega de un informe final con análisis crítico y sugerencias de implementación.

Evaluación

- Informe final: claridad de la problemática, fundamentación basada en evidencia, viabilidad y proposición de acciones.
- Presentación oral: capacidad de comunicar ideas, respuestas a preguntas, uso de evidencia y claridad de argumentos.
- Colaboración y gestión del equipo: roles definidos, cumplimiento de hitos, y evaluación por pares.