

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE EN ENTORNOS DIGITALES Y EL USO DE IA

MGI24M002

CLAVE DE LA ASIGNATURA

PRIMER SEMESTRE

CICLO

FINES DE APRENDIZAJE O FORMACIÓN

Objetivo general: Comprender las teorías del aprendizaje y del comportamiento, integrando estrategias didácticas mediadas por inteligencia artificial y tecnologías emergentes. A través de la planificación, el análisis de datos educativos y la investigación, contribuirá a la mejora de la calidad educativa en contextos presenciales, híbridos y a distancia, con un enfoque basado en tendencias innovadoras.

Objetivos particulares:

- **Comprender las teorías del aprendizaje en el contexto digital:** Analizar los principios del conductismo, constructivismo, aprendizaje social y experiencial en entornos mediados por tecnología, así como evaluar el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- **Explorar los enfoques pedagógicos y su relación con la tecnología emergente:** Examinar el rol de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, identificar estrategias pedagógicas basadas en datos y automatización educativa.
- **Diseñar modelos didácticos innovadores apoyados en IA:** Aplicar modelos didácticos asistidos por IA en la planificación e impartición de clases y desarrollar estrategias de aprendizaje inmersivo con realidad aumentada y virtual.
- **Implementar herramientas tecnológicas en la educación a distancia y digital:** Uso de plataformas LMS con IA para personalizar procesos de enseñanza y evaluación, explorar el uso de blockchain en la certificación de aprendizajes y credenciales digitales.
- **Analizar la ética y regulación en el uso de IA en educación:** Reflexionar sobre el impacto de la IA en la equidad y accesibilidad educativa y diseñar estrategias para la integración responsable de IA en el aprendizaje.

CONTENIDO TEMÁTICO

1. Teoría del aprendizaje en la era digital

- 1.1. Definición y evolución del aprendizaje
- 1.2. Conductismo y su aplicación en plataformas adaptativas
- 1.3. Constructivismo y aprendizaje basado en redes
- 1.4. Aprendizaje social y comunidades digitales
- 1.5. Aprendizaje experiencial y significativo con IA

2. Enfoques pedagógicos y tecnología emergente

- 2.1. Enfoque socio-constructivista y entornos de colaboración digital
- 2.2. Enfoque tecnológico: Machine Learning y personalización del aprendizaje
- 2.3. Enfoque por competencias y el rol de la automatización en la evaluación
- 2.4. Enfoque por proyectos y análisis de datos en educación

3. Modelos didácticos asistidos por IA

- 3.1. Didáctica en entornos digitales
- 3.2. Planificación didáctica con herramientas de IA
- 3.3. Investigación didáctica y minería de datos educativos
- 3.4. Modelos didácticos asistidos por IA
- 3.5. Diseño de experiencias inmersivas con Realidad Virtual y Realidad Aumentada

4. Educación a distancia y aprendizaje automatizado

- 4.1. Fundamentos conceptuales de la educación a distancia y digitalización
- 4.2. Características de los entornos inteligentes de aprendizaje
- 4.3. Relación de la TICCAD y el aprendizaje adaptativo
- 4.4. Modalidades y tipos de educación a distancia con IA
- 4.5. Blockchain en la certificación y credenciales digitales

5. Inteligencia Artificial y ética en educación

- 5.1. Aplicaciones de IA en la enseñanza y el aprendizaje
- 5.2. Uso de chatbots y asistentes virtuales educativos
- 5.3. Evaluación automatizada con análisis de patrones
- 5.4. Ética y regulación en el uso de IA en educación
- 5.5. Buenas prácticas para la integración de IA en procesos educativos

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO

El docente guiará el aprendizaje mediante actividades estructuradas, promoviendo la aplicación de metodologías de investigación y el uso de herramientas digitales.

- Taller de teorías del aprendizaje en la era digital: Comparación entre el conductismo, constructivismo y aprendizaje basado en redes mediante estudios de caso en plataformas digitales.
- Uso de IA en la creación de estrategias didácticas: Demostración y aplicación de herramientas como ChatGPT, Elicit y Scite.ai para diseñar actividades de enseñanza personalizadas.
- Práctica con entornos digitales de aprendizaje: Implementación de modelos didácticos utilizando plataformas LMS con IA, tales como Moodle y Blackboard Ultra. (Unidad 3)
- Taller de recolección y análisis de datos educativos: Uso de software como NVivo (análisis cualitativo), SPSS y Google Sheets (análisis cuantitativo) para interpretar patrones de aprendizaje.
- Desarrollo progresivo de un modelo didáctico innovador: Creación de una estrategia de enseñanza con herramientas tecnológicas emergentes, con supervisión y retroalimentación por pares.
- Simulación de implementación educativa: Presentación de proyectos en un entorno virtual, con aplicación de técnicas de gamificación y análisis de impacto.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTES

Los estudiantes reforzarán su aprendizaje mediante actividades autónomas que les permitan profundizar en los contenidos y aplicar herramientas digitales.

- **Búsqueda y análisis de artículos académicos:** Evaluación crítica de investigaciones recientes sobre IA en educación, en bases de datos como Scopus, Redalyc y Google Scholar.
- **Elaboración de una matriz de análisis pedagógico:** Identificación y comparación de estrategias didácticas basadas en IA.
- **Recolección y procesamiento de datos sobre interacción en entornos digitales:** Aplicación de encuestas en Google Forms y análisis de patrones con IA.
- **Aplicación de normas APA en informes académicos:** Uso de Zotero o Mendeley en la redacción de reportes.
- **Diseño de un modelo didáctico con tecnologías emergentes:** Desarrollo de una propuesta de enseñanza personalizada con herramientas de IA y realidad virtual.
- **Creación de un recurso digital para la difusión de hallazgos:** Elaboración de una infografía o video con Canva o Genially.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará el desempeño del estudiante en cada fase de la asignatura considerando la aplicación de herramientas digitales y la calidad del proceso investigativo.

- **Participación en actividades guiadas por el docente (20%):** asistencia y contribución en debates, talleres y simulaciones y uso adecuado de herramientas digitales en clase.
- **Desarrollo del modelo didáctico innovador (30%):** claridad en la definición de objetivos y metodología, la integración de herramientas tecnológicas emergentes y aplicación de teorías del aprendizaje en el diseño del modelo.
- **Análisis y procesamiento de datos educativos (20%):** uso correcto de técnicas cualitativas y cuantitativas e interpretación de patrones de aprendizaje mediante herramientas de IA.
- **Redacción y estructuración del informe final (20%):** aplicación de normas APA y herramientas de gestión bibliográfica y coherencia y claridad en la argumentación.
- **Presentación y difusión del proyecto (10%):** creatividad y claridad en la comunicación de resultados y el uso de herramientas tecnológicas para la presentación visual e interacción con la audiencia.

TOTAL:

100%

MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS

Para llevar a cabo las actividades mencionadas, es crucial utilizar herramientas tecnológicas y aplicarlas en diversos recursos digitales, tanto en la educación presencial como a distancia. Esto permitirá adaptarse a las tendencias emergentes en teorías del aprendizaje, enfoques y modelos pedagógicos, abordando así las necesidades educativas y sociales actuales.