

Biología para la Educación Ambiental y Ciencias Naturales: Integración de TIC e Inteligencia Artificial en la Docencia

Ciencias de la Educación | Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental | para estudiantes de posgrado | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes de posgrado en Ciencias de la Educación, específicamente en la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con el propósito de fortalecer sus conocimientos en biología desde una perspectiva integral y actualizada. Además, el curso integra el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) básicas y avanzadas, así como herramientas de Inteligencia Artificial (IA), para potenciar la enseñanza y aprendizaje en contextos educativos.

El curso aborda conceptos fundamentales y avanzados de biología, enfocándose en su aplicación en la educación ambiental y natural, y proporciona competencias para el manejo crítico y efectivo de TIC e IA en la planificación y desarrollo de estrategias didácticas innovadoras. Está dirigido a docentes y futuros docentes que buscan transformar sus prácticas pedagógicas mediante la incorporación de tecnologías emergentes.

Al concluir, los estudiantes serán capaces de comprender y explicar principios biológicos clave, diseñar actividades educativas integradas con tecnologías digitales, y aplicar herramientas de inteligencia artificial para optimizar la enseñanza, evaluación y gestión del aprendizaje en ciencias naturales y educación ambiental.

Objetivos Generales

- Comprender y explicar los fundamentos biológicos esenciales para la educación ambiental y las ciencias naturales.
- Aplicar herramientas y recursos TIC básicos para diseñar actividades educativas en el área de biología.
- Integrar tecnologías de inteligencia artificial en la planificación y evaluación de procesos docentes.
- Analizar críticamente el uso de las TIC y la IA como recursos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en ciencias naturales.

Competencias

- Analizar y sintetizar conceptos avanzados de biología aplicados a la educación ambiental.
- Diseñar estrategias didácticas innovadoras utilizando TIC básicas e inteligencia artificial para la enseñanza de las ciencias naturales.
- Evaluar críticamente el impacto y potencialidad de las tecnologías digitales en el aprendizaje de la biología.

- Implementar herramientas de IA para personalizar y mejorar procesos educativos en entornos de educación ambiental.
- Integrar conocimientos científicos y tecnológicos para fomentar prácticas pedagógicas sostenibles y contextualizadas.

Requerimientos

- Conocimientos básicos en biología general y educación ambiental.
- Competencias básicas en el uso de computadoras y navegación en Internet.
- Acceso a computadora con conexión estable a Internet.
- Disposición para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Software básico para manejo de datos y acceso a plataformas educativas digitales.

Unidades del Curso

Unidad 1: Fundamentos de Biología y su Relevancia en la Educación Ambiental

Unidad 2: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Enseñanza de las Ciencias Naturales

Unidad 3: Introducción a la Inteligencia Artificial y su Aplicación en la Docencia

Unidad 4: Diseño e Implementación de Estrategias Educativas Integrando Biología, TIC e Inteligencia Artificial