

Historia y Evolución de la Tecnología: De las Primeras Herramientas a la Era Digital

Ciencias de la Educación | Licenciatura en tecnología e informática | para estudiantes de posgrado | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece un análisis profundo y crítico sobre la evolución histórica de la tecnología, abarcando desde las primeras herramientas utilizadas por el ser humano hasta las innovaciones digitales contemporáneas. Está diseñado para estudiantes de posgrado en el área de Ciencias de la Educación, especialmente en la Licenciatura en Tecnología e Informática, que buscan comprender cómo los avances tecnológicos han moldeado y transformado la sociedad, la economía, la educación y la comunicación.

El enfoque metodológico combina el estudio teórico con análisis de casos históricos y contemporáneos, fomentando la reflexión crítica y el debate sobre el impacto social, cultural y ambiental de las tecnologías. A lo largo de 16 semanas, los estudiantes desarrollarán habilidades para identificar patrones históricos, evaluar consecuencias y proponer perspectivas responsables sobre el uso y desarrollo tecnológico.

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de analizar integralmente los procesos históricos que han impulsado la innovación tecnológica, reconocer su influencia en diversos ámbitos sociales y culturales, y adoptar una postura crítica y ética frente al rol de la tecnología en el progreso humano y el desarrollo sostenible.

Objetivos Generales

- Analizar la evolución histórica de la tecnología desde sus orígenes hasta la era digital utilizando marcos teóricos avanzados.
- Identificar y evaluar los hitos tecnológicos que han transformado diferentes ámbitos sociales, económicos y educativos a lo largo de la historia.
- Comprender y explicar las relaciones entre desarrollo tecnológico y transformaciones sociales, culturales y científicas en diversos contextos históricos.
- Evaluar críticamente el impacto de la tecnología en la calidad de vida, el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Fomentar una postura ética y responsable en la aplicación y uso de tecnologías, promoviendo la innovación socialmente consciente.

Competencias

- Analizar críticamente la evolución de tecnologías clave y su impacto en diferentes períodos históricos.
- Identificar y evaluar los principales avances tecnológicos que han influido en la sociedad, la economía y la educación.

- Comprender las interrelaciones entre desarrollo tecnológico y cambios sociales, culturales y científicos.
- Valorar los efectos positivos y las problemáticas asociadas con el desarrollo tecnológico en términos de calidad de vida y sostenibilidad ambiental.
- Desarrollar una actitud crítica, ética y responsable ante el uso y la implementación de tecnologías en contextos educativos y sociales.
- Integrar perspectivas interdisciplinarias para proponer soluciones innovadoras basadas en el aprendizaje histórico de la tecnología.

Requerimientos

- Conocimientos básicos sobre historia general y desarrollo tecnológico.
- Familiaridad con conceptos fundamentales de ciencias de la educación y tecnología informática.
- Acceso a recursos digitales y bibliográficos especializados en historia y tecnología.
- Capacidad para el análisis crítico y la investigación documental.
- Herramientas digitales para la elaboración de informes y presentaciones académicas.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Historia de la Tecnología

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los conceptos fundamentales y métodos de estudio en la historia de la tecnología, aplicando marcos teóricos avanzados para contextualizar su relevancia.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar críticamente la importancia de la historia tecnológica en la educación y la sociedad contemporánea, justificando su impacto en diversos ámbitos sociales y culturales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y comparar diferentes enfoques metodológicos utilizados en la investigación histórica tecnológica, seleccionando los más adecuados para estudios específicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la interrelación entre desarrollo tecnológico y transformaciones sociales, utilizando ejemplos históricos para fundamentar su análisis.

Unidad 2: Tecnología en la Prehistoria: Orígenes y Primeras Herramientas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar las características técnicas y funcionales de las primeras herramientas prehistóricas, utilizando fuentes arqueológicas y estudios especializados para fundamentar su análisis.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el impacto de las tecnologías primitivas en la evolución social y cultural de las comunidades humanas, aplicando marcos teóricos avanzados para sustentar sus

argumentos.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar diferentes teorías sobre el desarrollo tecnológico en la prehistoria, elaborando un ensayo crítico que integre perspectivas interdisciplinarias.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las relaciones entre la innovación tecnológica prehistórica y los cambios en los modos de vida, utilizando ejemplos específicos para ilustrar dichas transformaciones.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar una propuesta de investigación que explore nuevas interpretaciones sobre el papel de las primeras herramientas en la transformación social, justificando la relevancia y viabilidad del estudio.

Unidad 3: Innovaciones Tecnológicas en las Civilizaciones Antiguas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar críticamente los principales avances tecnológicos de Egipto, Mesopotamia, China e India, identificando sus características y funciones en el contexto sociocultural de cada civilización.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la influencia de las innovaciones tecnológicas antiguas en la organización social, la economía y la comunicación, estableciendo relaciones causales fundamentadas en evidencia histórica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar los desarrollos tecnológicos de las civilizaciones estudiadas, utilizando marcos teóricos avanzados para explicar similitudes y diferencias en su impacto social y cultural.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de sintetizar información histórica y tecnológica para argumentar sobre la relevancia de las innovaciones antiguas en la evolución tecnológica hasta la era digital, integrando perspectivas críticas sobre sus implicaciones éticas y sostenibles.

Unidad 4: Tecnología y Sociedad en la Edad Media

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el desarrollo de tecnologías clave en la Europa medieval y el mundo islámico, comparando sus contextos socioculturales y científicos mediante estudios de caso.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el impacto de las innovaciones tecnológicas medievales en la educación y la cultura, utilizando marcos teóricos avanzados para sustentar sus argumentos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de sintetizar las relaciones entre la evolución tecnológica y las transformaciones sociales y culturales en la Edad Media, mediante la elaboración de un ensayo crítico fundamentado en fuentes históricas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de criticar las implicaciones éticas y sociales del desarrollo tecnológico medieval, proponiendo reflexiones que conecten con problemáticas contemporáneas.

Unidad 5: La Revolución Científica y sus Avances Tecnológicos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar críticamente la relación entre los avances científicos y tecnológicos durante los siglos XVI y XVII, utilizando marcos teóricos históricos avanzados.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y evaluar los principales hitos tecnológicos surgidos en la Revolución Científica y su impacto en la transformación de la producción y el conocimiento científico.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar y explicar las implicaciones sociales, culturales y científicas derivadas de la interacción entre ciencia y tecnología en la época de la Revolución Científica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de sintetizar información de fuentes primarias y secundarias para argumentar sobre la influencia de la Revolución Científica en el desarrollo tecnológico posterior y su repercusión en la sociedad.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar críticamente el impacto ético y medioambiental de los avances tecnológicos de la Revolución Científica, proponiendo reflexiones para una innovación responsable.

Unidad 6: La Revolución Industrial: Tecnología y Cambio Social

Unidad 7: Tecnología en la Educación: De la Imprenta a la Era Digital

Unidad 8: Comunicaciones y Tecnología: Transformaciones Históricas

Unidad 9: Tecnología, Cultura y Sociedad en el Siglo XX

Unidad 10: El Surgimiento de la Informática y la Computación

Unidad 11: Tecnologías Digitales y Sociedad de la Información

Unidad 12: Impacto Ambiental y Ético de las Tecnologías

Unidad 13: Innovación Tecnológica y Desarrollo Sostenible

Unidad 14: Perspectivas Críticas sobre la Tecnología en la Educación

Unidad 15: Futuro de la Tecnología: Tendencias y Desafíos

Unidad 16: Integración y Evaluación Final