

Informática y Desarrollo Web con Vinculación al Sector de la Orientación

Tecnología e Informática | Informática | para estudiantes de media (15-17 años) | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes de educación media interesados en profundizar en el ámbito de la informática aplicada, con un fuerte enfoque en el desarrollo de aplicaciones web y su vinculación con el sector de la orientación. A lo largo de 16 semanas, los estudiantes explorarán conceptos fundamentales de informática, aprenderán a diseñar y crear sitios web funcionales, y comprenderán cómo estas tecnologías pueden ser aplicadas para apoyar procesos de orientación educativa y profesional.

Dirigido a jóvenes de 15 a 17 años, el curso combina teoría y práctica mediante metodologías activas como proyectos colaborativos, aprendizaje basado en problemas y talleres prácticos, facilitando así un aprendizaje significativo y contextualizado. Los estudiantes desarrollarán habilidades técnicas en programación web, comprensión de bases de datos y uso de herramientas digitales, además de fortalecer competencias comunicativas y de trabajo en equipo.

Al finalizar, los participantes estarán capacitados para diseñar aplicaciones web básicas orientadas a la mejora de procesos de orientación, integrando tecnología y necesidades del sector. También estarán preparados para continuar estudios relacionados o iniciar proyectos tecnológicos vinculados a la informática y la orientación.

Objetivos Generales

- Identificar y explicar los conceptos fundamentales de informática y desarrollo web aplicados a la orientación.
- Diseñar y construir páginas y aplicaciones web básicas que respondan a necesidades específicas del sector de la orientación.
- Aplicar metodologías colaborativas para el desarrollo de proyectos tecnológicos en contextos educativos y de orientación.
- Evaluar y mejorar la funcionalidad y usabilidad de soluciones web implementadas para el sector de la orientación.
- Comunicar de manera efectiva los procesos, avances y resultados de proyectos tecnológicos vinculados a la orientación.

Competencias

- Desarrollar aplicaciones web básicas utilizando tecnologías estándar como HTML, CSS y JavaScript.
- Comprender y aplicar conceptos fundamentales de informática y programación en contextos prácticos.
- Analizar necesidades del sector de la orientación para diseñar soluciones tecnológicas pertinentes.
- Implementar estrategias de trabajo colaborativo y comunicación efectiva en proyectos tecnológicos.

- Utilizar herramientas digitales para gestionar información y presentar resultados de manera clara y organizada.
- Evaluar la funcionalidad y usabilidad de aplicaciones web en función de los usuarios y objetivos del sector de la orientación.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de informática, incluyendo manejo de computadora y navegación en internet.
- Acceso a una computadora con conexión a internet para realizar actividades prácticas.
- Software básico de edición de texto y navegador web actualizado.
- Interés por la tecnología, programación y temas relacionados con la orientación educativa y profesional.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la informática y su aplicación en la orientación

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de definir los conceptos básicos de informática, hardware y software, identificando sus componentes principales en ejemplos cotidianos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la importancia de la tecnología en los procesos de orientación educativa y profesional mediante la elaboración de un resumen escrito.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar casos prácticos donde se aplique la informática en la orientación para reconocer su impacto y utilidad en contextos reales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de relacionar los conceptos de informática con las necesidades del sector de la orientación a través de un mapa conceptual.

Unidad 2: Fundamentos de Internet y desarrollo web

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la estructura y componentes básicos de internet, identificando los protocolos principales que permiten la comunicación en la red.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los principios fundamentales del desarrollo web, diferenciando entre los lenguajes HTML y CSS y sus funciones en la creación de páginas web.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear páginas web sencillas utilizando etiquetas básicas de HTML y aplicar estilos básicos con CSS, siguiendo especificaciones definidas para el sector de la orientación.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar ejemplos de páginas web para evaluar la correcta aplicación de los conceptos de estructura y diseño aprendidos, proponiendo mejoras básicas en su presentación y funcionalidad.

Unidad 3: Diseño y maquetación de páginas web

Unidad 4: Introducción a la programación con JavaScript

Unidad 5: Herramientas y plataformas para el desarrollo web

Unidad 6: Bases de datos y gestión de información

Unidad 7: Aplicaciones web en el sector de la orientación

Unidad 8: Diseño centrado en el usuario y accesibilidad

Unidad 9: Desarrollo de un proyecto aplicado I: identificación y planificación

Unidad 10: Desarrollo de un proyecto aplicado II: diseño y prototipado

Unidad 11: Desarrollo de un proyecto aplicado III: programación y pruebas

Unidad 12: Desarrollo de un proyecto aplicado IV: presentación y retroalimentación

Unidad 13: Seguridad informática y ética digital

Unidad 14: Herramientas colaborativas y trabajo en equipo

Unidad 15: Tendencias tecnológicas y futuras aplicaciones en la orientación

Unidad 16: Evaluación final y cierre del curso