

Fundamentos de Programación Web para Educación

Técnica

Ciencias de la Educación | Educación general | para estudiantes de educación técnica/tecnológica | 8 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para introducir a los estudiantes de educación técnica y tecnológica en los principios esenciales de la programación web, con un enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas para la creación y mantenimiento de sitios web funcionales y accesibles. A lo largo de ocho semanas, los participantes explorarán desde conceptos básicos hasta técnicas aplicadas que les permitirán comprender y desarrollar páginas web utilizando tecnologías estándar del sector.

Dirigido a estudiantes que inician su formación en programación web dentro del área de Ciencias de la Educación, el curso enfatiza una metodología activa y práctica que combina teoría con ejercicios de aplicación, fomentando el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias técnicas pertinentes para el entorno laboral tecnológico.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de diseñar, construir y publicar sitios web estáticos, comprendiendo la estructura y funcionamiento de lenguajes como HTML, CSS y nociones básicas de JavaScript, además de aplicar buenas prácticas de accesibilidad y usabilidad orientadas a mejorar la experiencia del usuario.

Objetivos Generales

- Desarrollar habilidades para crear estructuras web utilizando HTML de forma semántica y accesible.
- Diseñar y aplicar estilos visuales con CSS adaptados a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.
- Implementar funcionalidades básicas con JavaScript para mejorar la interactividad de las páginas web.
- Aplicar criterios de usabilidad y accesibilidad en el diseño y desarrollo de sitios web.
- Manejar herramientas de desarrollo y publicación para poner en línea proyectos web simples.

Competencias

- Construir páginas web estáticas utilizando HTML para estructurar contenidos de manera semántica y accesible.
- Aplicar estilos visuales mediante CSS para mejorar la presentación y diseño responsivo de sitios web.
- Integrar elementos básicos de JavaScript para añadir interactividad elemental a las páginas web.
- Implementar buenas prácticas de usabilidad y accesibilidad en el desarrollo web para usuarios diversos.
- Utilizar herramientas básicas de desarrollo y publicación web para gestionar proyectos digitales simples.
- Analizar y solucionar problemas comunes en la creación y mantenimiento de sitios web estáticos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de informática (manejo de sistemas operativos y navegadores web).
- Acceso a computadora con conexión a internet.
- Editor de código o entorno de desarrollo web básico (por ejemplo, Visual Studio Code, Sublime Text o similar).
- Interés por el aprendizaje de tecnologías digitales y programación.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Programación Web y Estructura HTML

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los conceptos fundamentales de la web, incluyendo el rol de navegadores y servidores, con ejemplos prácticos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir la estructura básica de un documento HTML, reconociendo sus principales etiquetas y atributos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de construir una página web simple utilizando etiquetas HTML semánticas, cumpliendo con criterios básicos de accesibilidad.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de validar la estructura HTML creada mediante herramientas de desarrollo para asegurar su correcta interpretación por navegadores.

Contenidos Temáticos

1. Conceptos Fundamentales de la Web

- Definición y evolución de la web: historia breve y su importancia actual.
- Arquitectura cliente-servidor: explicación del modelo y roles de cada componente.
- Rol de los navegadores web: funciones principales, cómo interpretan y muestran contenido.
- Rol de los servidores web: funcionamiento, tipos de servidores y ejemplos prácticos.
- Protocolo HTTP/HTTPS: qué son, cómo funcionan y su importancia para la comunicación web.

2. Introducción a HTML y su Estructura Básica

- ¿Qué es HTML?: lenguaje de marcado para la construcción de páginas web.
- Estructura básica de un documento HTML: declaración DOCTYPE, etiquetas html, head y body.
- Principales etiquetas y sus atributos:
 - Etiquetas de estructura: ,