



MF0491. Programación web en el entorno cliente

Sku: PDG_MF0491

Horas: 180

OBJETIVOS

- Desarrollar documentos estáticos y dinámicos con las herramientas de programación software para ser procesados en el entorno cliente según el diseño especificado.
- Desarrollar componentes software en el entorno cliente que permitirán cumplir los objetivos del diseño según las especificaciones dadas.
- Desarrollar componentes multimedia con herramientas y lenguajes específicos para aumentar la funcionalidad de los elementos del entorno cliente según especificaciones de diseño.
- Utilizar componentes software en el entorno cliente ya desarrollados para incluir funcionalidades específicas en los documentos en desarrollo según la legislación vigente.

CONTENIDOS

Unidad formativa 1. Elaboración de documentos web mediante lenguajes de marcas

Unidad didáctica 1. Diseño web.

Principios de diseño web.

El proceso de diseño web.

Unidad didáctica 2. Lenguajes de marcado generales.

Origen de los lenguajes de marcado generales: SGML y XML.

Características generales de los lenguajes de marcado.

Estructura general de un documento con lenguaje de marcado.

Documentos válidos y bien formados. Esquemas.

Unidad didáctica 3. Lenguajes de marcado para presentación de páginas web.

Historia de HTML y XHTML. Diferencias entre versiones.

Estructura de un documento.

Color.

Texto.

Estilos lógicos.

Enlaces de hipertexto.

Imágenes.

Listas.

Tablas.
Marcos (frames).
Formularios.
Elementos en desuso (deprecated).

Unidad didáctica 4. Hojas de estilo web.

Tipos de hojas de estilo: estáticas y dinámicas.
Elementos y estructura de una hoja de estilo.
Diseño de estilos para diferentes dispositivos.
Buenas prácticas en el uso de hojas de estilo.

Unidad formativa 2. Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

Unidad didáctica 1. Arquitecturas de aplicaciones web.

Esquema general.
Arquitectura en capas.
Interacción entre las capas cliente y servidor.
Arquitectura de la capa cliente.

Unidad didáctica 2. Navegadores web.

Arquitectura de un navegador.
Navegadores de uso común. Comparativa.
Seguridad en navegadores.
Integración de aplicaciones en navegadores. Adaptadores (plugins).
Conformidad a estándares.

Unidad didáctica 3. Creación de contenido web dinámico.

Fundamentos de programación.
Librerías.
Lenguajes para el desarrollo de contenido dinámico.
Miniaplicaciones (applets).

Unidad didáctica 4. Lenguajes de guión de uso general.

Integración de lenguajes de guión en navegadores web.
Estructura general de un programa en un lenguaje de guión.
Funciones.
Manipulación de texto.
Listas (arrays).
Formatos estándar de almacenamiento de datos en lenguajes de guión.
Objetos.
El modelo de documento web.
Gestión de eventos.
Gestión de errores.
Usos específicos de lenguajes de guión.
Entornos integrados (Frameworks) para el desarrollo con lenguajes de guión.
Comparativa.

Unidad didáctica 5. Contenidos multimedia.

Definición de multimedia. Tipos de recursos multimedia.

Inclusión de contenido multimedia en páginas web.

Gráficos multimedia.

Audio.

Edición de fragmentos de audio.

Vídeo.

Animaciones multimedia.

Elementos interactivos.

Unidad formativa 3. Aplicación de técnicas de usabilidad y accesibilidad en el entorno del cliente

Unidad didáctica 1. Accesibilidad web.

Definición de accesibilidad web.

Ventajas y dificultades en la implantación de la accesibilidad web.

Normativa y estándares sobre accesibilidad web.

Guías para el cumplimiento de normativas y estándares.

Descripción del proceso de la conformidad en accesibilidad web.

Tecnologías donde la accesibilidad es aplicable.

Herramientas para la validación de la accesibilidad.

Evolución de la accesibilidad. Nuevas tendencias.

Unidad didáctica 2. Usabilidad web.

Definición de usabilidad.

Importancia del diseño web centrado en el usuario.

Diferencias entre accesibilidad y usabilidad.

Ventajas y problemas en la combinación de accesibilidad y usabilidad.

Ventajas y dificultades en la implantación de sitios web usables.

Métodos de usabilidad.

Análisis de requerimientos de usuario.

Principios del diseño conceptual. Creación de prototipos orientados al usuario.

Pautas para la creación de sitios web usables.

Evaluación de la usabilidad.