



IFCD65. Front end o web developer.

Sku: PS_IFCD65

Horas: 240

Formato: HTML

OBJETIVOS

- Desarrollar aplicaciones web en el ámbito Front End para trabajar en el sector digital.
- Desarrollar webs basadas en HTML y CSS utilizando un entorno profesional de desarrollo y herramientas de gestión de proyectos.
- Crear proyectos web interactivos con HTML, CSS y JavaScript (ES6) con el fin de asentar los fundamentos de la programación web.
- Utilizar un framework de desarrollo web basado en JavaScript, como Vue.js, y extrapolar el proceso a otros frameworks a partir de la experimentación.

CONTENIDOS

- **Unidad 1. Desarrollo web y gestión de proyectos.**
 - Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Identificación de los elementos de Internet
 - Historia de Internet y el desarrollo web.
 - Evolución de los navegadores.
 - Cliente y Servidor
 - Protocolos. HTTP
 - Aplicación del lenguaje de marcado HTML para maquetar web.
 - Historia del HTML
 - Elementos de HTML: html, head, body y metadatos.
 - Elementos de separación del contenido, de texto y de multimedia
 - Tablas y formularios
 - Block vs Inline
 - Atributos de los elementos de HTML
 - Document Object Model (DOM)
 - Interpretación de los estándares y las directrices de accesibilidad web
 - Elementos semánticos

- Ayudas técnicas y modos de interacción
 - Introducción a las WCAG 2.1
 - Introducción a a11y project y en inclusive componentes
- Aplicación del lenguaje de hojas de estilo en cascada (CSS) para maquetar web
 - Historia del CSS
 - Anatomía del CSS
 - Especificidad
 - Pseudo-selectores y pseudo-elementos básicos
 - Estilos para textos y formularios
 - Colores y contraste
 - Modelo Box
 - Unidades (absolutas y relativas)
 - Posicionamiento
 - Layouts
 - Responsive web design
 - Flexbox
 - CSS Grid
 - Uso de transiciones
 - Uso de animaciones
- Análisis de diseños realizados con herramientas de diseño gráfico.
 - Archivos de diseño (provistos por Zeplin, AdobeXD, etc)
 - Diseño de prototipos con herramientas de diseño gráfico reproduciéndolo a través de código.
- Caracterización de los entornos, las fases y herramientas necesarias para realizar proyectos
 - Entornos, fases y documentación de un proyecto.
 - Metodologías de elicitación de requerimientos de usuario.
 - Planificación de tareas en proyectos de desarrollo.
 - Entornos colaborativos de desarrollo de software.
- Relación de los conocimientos de control de versiones y repositorios de código, como GitHub.
 - Introducción al Control de Versiones con Git
 - Sintaxis básica
 - GitFlow
 - GitHub
- Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Demostración de iniciativa y visión estratégica para entender los elementos y las relaciones entre las partes de un proyecto web.
 - Capacidad para analizar los elementos relevantes de un proyecto web basado en HTML y CSS.
 - Mejora de las habilidades comunicativas con los clientes y el equipo de trabajo, utilizando herramientas de control de tareas y control de versiones de código.
 - Disposición para desarrollar las fases individuales de un proyecto autónomo basado en HTML y CSS, gestionando y planificando el tiempo.

- **Unidad 2. Javascript (es6).**

- Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Caracterización de los fundamentos de la programación Front End: JavaScript.
 - Historia y evolución de JavaScript.
 - Variables (var, let y const)
 - Tipo de datos: Boolean, Number, String, Date, undefined, BigInt y Symbol.
 - Objetos
 - Valores especiales: null, NaN y Infinity.
 - Operadores y precedencia de operadores.
 - Expresiones.
 - Bloque de control del flujo, y control / tratamiento de errores
 - Scopes (incluyendo hoisting)
 - Funciones (first-class functions, funciones anidadas y clausuras, funciones anónimas, callback, arrow functions y this).
 - Gestión de eventos (event bubbling y captura).
 - JavaScript y DOM: cómo se relacionan HTML, CSS y JavaScript.
 - Aplicación de los elementos más avanzados de JavaScript:
 - Herencia basada en prototipos.
 - Herencia en ES6.
 - Programación funcional: map, filter y reduce.
 - Módulos y elementos introducidos en ES6: desestructurador, spread, etc.
 - Interpretación y reescritura de llamadas, datos y código AJAX.
 - Callback.
 - Promises.
 - Programación asíncrona, HTTP, API REST y Fetch API.
 - Reproducción con código, de prototipos realizados con herramientas de diseño gráfico.
 - Planificación de tareas en proyectos de desarrollo.
 - Escritura y depuración de código
 - Entornos colaborativos de desarrollo de software.
 - Manipulación de código de terceros
 - Comparación de códigos y soluciones existentes
 - Documentación técnica de terceros
 - Elaboración de documentación técnica y de usuario de lenguaje Javascript.
 - Documentación destinada al usuario final de una aplicación.
 - Documentación técnica destinada a programadores.
- Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Concienciación de la importancia de la identificación, análisis y diseño de proyectos que requieran el uso de JavaScript.
 - Adquisición de actitudes positivas hacia el análisis de la información extraída de libros, Internet, etc. para solventar dudas y problemas que se presentan en la utilización de Javascript.
 - Mejora de las habilidades comunicativas con los clientes y el equipo de trabajo, utilizando herramientas de control de tareas, control de versiones

de código y generación de documentación.

- **Unidad 3. Framework de front-end (vue.js).**

- Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Distinción de los frameworks de desarrollo Front End web.
 - Historia y evolución de los frameworks de desarrollo front-end web.
 - Comparativa de Vue.js, React y Angular.
 - Identificación de los elementos comunes que aparecen en los diversos frameworks:
 - Data binding
 - Reactividad
 - Templates
 - Componentes
 - Routing
 - State management
 - Utilización de un framework de front-end, en particular, Vue.js.
 - Data reactivity / two-way binding
 - Templates
 - Interpolación
 - Directivas
 - Conditional rendering
 - Events
 - Computed properties, Watchers
 - Componentes
 - Registration
 - Props
 - Custom events
 - Slots
 - Routing
 - Flux-like state management
 - Reproducción con un framework, de prototipos realizados con herramientas de diseño gráfico.
 - Planificación de tareas en proyectos de desarrollo.
 - Escritura y depuración de código
 - Entornos colaborativos de desarrollo de software.
 - Manipulación de código de terceros:
 - Comparación de códigos y soluciones existentes
 - Documentación técnica de terceros
 - Elaboración de documentación técnica y de usuario de un framework
 - Documentación destinada al usuario final de una aplicación.
 - Documentación técnica destinada a programadores.
- Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Efectividad en la selección del framework JavaScript más adecuado para un problema dado.
 - Concienciación de la importancia de analizar la información extraída de la documentación y de los foros oficiales de un framework.

- Uso de habilidades de comunicación con los clientes y el equipo de trabajo, utilizando herramientas y estándares propios del framework para la codificación de los proyectos, el control de tareas, el control de versiones de código (p.ej. GitHub) y la generación de documentación.