

# Temario

---

## Unidad I - Introducción de la web y al entorno de trabajo

- ◆ Introducción a las herramientas de desarrollo web. Editores de texto, IDE's, instalación y configuración de entorno de trabajo.
- ◆ Introducción a la web. Concepto de sitio web. Concepto de IP y de nombre de dominio. Organización de carpetas. Protocolo HTTP y FTP.
- ◆ Introducción a versionado, GIT. Sentencias básicas. Repositorios local y remoto, vinculación. Agregar archivos, commits, push y pull.
- ◆ Manejo de versiones. Sentencia pull y errores. Merge automático y resolución de conflictos (merge manual), checkout.
- ◆ Conceptos de pair y mob programming.

## Unidad II - Introducción a HTML

- ◆ Introducción al HTML. Concepto de index. Concepto de `<head>` y `<body>`. Concepto de layout. Etiquetas básicas `<h1>`, `<h6>`, `<p>`.  
Etiquetas de texto: `<bold>`, `<i>` Vs. `<strong>``<em>`, `<small>`, `<mark>`, `<del>`, `<sub>`
- ◆ Etiquetas HTML básicas - `<a>`, `<ul>`, `<ol>`, `<img>`. Concepto de atributos de elementos HTML. Concepto de ID. Introducción a elementos contenedores `<div>`
- ◆ HTML etiquetas básicas. Otros contenedores: formularios. Elementos de formularios: inputs, propiedades de los inputs. Botones.
- ◆ HTML organización de elementos tablas.
- ◆ La propiedad display (block, inline, inline-block), valor por defecto según cada componente de HTML.
- ◆ Presentación de HTML 5. La web semántica. Qué cambió y que sigue igual. Combinación con selectores de versiones anteriores. `<header>``<main>``<footer>``<aside>``<section>``<figure>``<article>`. Audio, video y sus atributos.
- ◆ Campos especiales en HTML5. Nuevos tipos de inputs (Date, Email, FileUpload, textarea, Dropdown). Nuevas funcionalidades de validación en formularios (Required y Pattern).

## Unidad III - Introducción a CSS

- ◆ Diferencias entre agregar estilos como atributo, embebido o como documento externo. Introducción a CSS. Selectores. Concepto de clase/id. Herencia.
- ◆ Tipos de elementos: inline y block. Colores (rgba, hexa,hsl), background, background-image, tipografías (font-family, font-size, font-weight, fontstyle), textos (text-transform, text-align, text-decoration, text-indent, textshadow), manejo del espacio (letter/word-spacing), line-height y verticalalign.
- ◆ Box-model.Width/height.Selectores avanzados.
- ◆ Display. Posicionamiento. Propiedad overflow y z-index.
- ◆ Flotación. Relación entre display, float y position.
- ◆ Trabajar con librerías de íconos. Presentación de Fontawesome. Social Media Buttons.

## Unidad IV - Diseño Responsive

- ◆ Introducción a diseño responsive. ¿Qué es el viewport? Tamaños
- ◆ Diseño responsive, concepto de media queries. ¿Como cambia la hoja de estilos CSS?
- ◆ Introducción a Flexbox como alternativa a la organización de componentes HTML en el layout. Flexbox versus display/float.

## Unidad V - Frameworks y librerías CSS (Bootstrap)

- ◆ Introducción a bootstrap. Framework CSS. Diseño de grillas. Utilización en proyectos. Hojas de estilo en cascada. Offsets, columnas anidadas y Clearfix.
- ◆ Layout con la grid de Bootstrap. Componentes de Bootstrap: tablas, imágenes, Glyphicon.
- ◆ Componentes de Bootstrap. Links, menus. Thumbails. Panels.
- ◆ Componentes de Bootstrap: Slideshow, ventanas emergentes (modal), tabs dinámicas.
- ◆ Componentes de Bootstrap. Botones. Acordeón. Formularios.

## Unidad VI - CSS Sass y Less

- ◆ Introducción a Sass y Less. ¿Qué mejoran Sass y Less?
- ◆ Less versus Sass
- ◆ Instalación de paquetes. Y manejo de entorno.
- ◆ Variables en Sass y Less. Concepto de Mixins y Scope.
- ◆ Operaciones y funciones.
- ◆ Herencia

## Unidad VII - Introducción a la lógica y JS

- ◆ Introducción a la lógica en programación. ¿Qué es un algoritmo? ¿Qué es un programa o aplicación? Características y partes de un algoritmo. Ejemplos diarios de algoritmos para hacer más natural la programación. Instalación y configuración de herramientas para la programación.
- ◆ Concepto de condicionales, aplicación en juegos lógicos. Concepto de selectores (Switch).
- ◆ Concepto de bucle de iteración. Aplicación en los juegos. Bucle while.
- ◆ Combinación de bloques de programación, condicionales y bucles.
- ◆ Concepto de arreglo. Diferencia con variable. Índice, tamaño, elementos. Bucle For para recorrer arreglos, comparación con while y do-while.
- ◆ Concepto de función. Declaración de funciones. Invocación. Parámetros. Valores de retorno. Variables locales y globales. Scope.
- ◆ Introducción a JS. ¿Qué es un lenguaje de script? ¿Cómo incorporar JS a mi sitio HTML? Diferencias con Java. Aplicación de conceptos lógicos al lenguaje.
- ◆ Sintaxis. Palabras reservadas. Tipos de datos. Definición de variables. Operadores. Condicionales en JS. El alert(). Ejemplo mostrar/ocultar un DIV usando JS y condicionales (if - else - elseif).
- ◆ Métodos String, Métodos Array. Hoisting. Introducción al DOM.
- ◆ Agregando nodos al DOM, Modificando, reemplazando y eliminando nodos. Propiedades. Eventos del DOM. Timing. Timers, Timeout e Interval. Trabajamos con fechas y tiempo.
- ◆ Pantallas Modales.

- ◆ Validación de formularios con JS. Funciones para validar ingreso de letras, números, expresiones regulares.
- ◆ Botón submit y envío de formulario. Botones tipo button y el addEventListener.
- ◆ Concepto de paradigma de programación. Paradigma de objetos.
- ◆ Concepto de Objeto. Atributo, método. Juegos de definición e implementación de objetos.

## Unidad VIII - Frameworks y librerías JS

- ◆ Frameworks y librerías JS. Introducción a jQuery. ¿Qué es? ¿Para qué sirve? ¿Cómo incorporar jQuery a mi web? Selectores en jQuery. Document Ready. ¿Por qué lo usamos?
- ◆ Evento de botón y alerts. Primer ejemplo de cero con jQuery. Mostrar/Ocultar un DIV utilizando jQuery.Manipulation, addClass, removeClass, after, append, appendTo,attr, before, CSS, HTML, innerHeight.
- ◆ Extensión de selectores. JQuery Efectos: fade, animate, delay,finish, slide, toggle, show, hide.
- ◆ Manipulación del DOM. Palabra reservada This. Animaciones y método stop.
- ◆ Los plugins más importantes de JQuery. Optimiza el tiempo tras entender la lógica.
- ◆ JSON. ¿Qué es? ¿Para qué sirve? Leer un JSON. Generar un combo desde un JSON. La función .each de jQuery.
- ◆ JSON y formularios. Serialización de formularios como alternativa al method POST directo.
- ◆ AJAX. ¿Qué es? ¿Para qué sirve? AJAX + JSON.

## Unidad IX - Node JS

- ◆ Introducción a NodeJS. ¿Qué es? ¿Por qué es una buena opción para desarrollo web ? ¿Qué necesitamos para usarlo?
- ◆ Node como servidor web.Componentes.
- ◆ Manejador de paquetes NPM. ¿Qué es NPM? Global vs. Local. Buscar, desinstalar, actualizar y crear módulos (package.json)

- ◆ REPL Terminal. Características. Expresiones. Uso de variables. Comandos. Ventajas de su uso.

## Unidad X - React JS

- ◆ Introducción a React JS. React vs. Angular.
- ◆ Instalación y manejo de paquetes.
- ◆ Concepto de componentes.
- ◆ Clases, tipos, propiedades.
- ◆ Manejo de eventos y estados. Manipulación del DOM.

## Extras

- ◆ Accesibilidad. Fundamentos web: dominio, hosting y FTP. Cómo usar un gestor de FTP (Filezilla). Valida tu código HTML y CSS por la W3C <https://validator.w3.org/>. Diferencias entre los navegadores más importantes de internet.