

## **UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT Y AL DESARROLLO WEB**

- Conceptos básicos de programación, lenguajes de programación, algoritmos, código fuente, etc.
- Primer programa: Hola Mundo.
- Uso de editores de código o IDEs.
- Creación de documentos HTML (Estructura básica) e inclusión de código javascript dentro de un html.
- Ventanas emergentes: métodos alert y prompt.
- Variables en JavaScript: Declaración, asignación. Diferencias entre var, let y const.
- Idea intuitiva de las funciones, métodos y procedimientos.
- Tipos de datos en javascript.
- Operadores en javascript: aritméticos, de asignación, y de comparación.

## **UNIDAD 2: ESTRUCTURAS DE CONTROL Y DE REPETICIÓN**

- Introducción a los bloques de código en javascript y el alcance.
- Estructura If, if-else (Conceptos, uso, y ejemplos)
- If else anidados.
- Estructura de repetición For.
- Estructura de repetición While.
- Estructura de repetición Do While.
- Sentencias break y continue.
- Desarrollo de algoritmos aplicando las estructuras vistas.

## **UNIDAD 3: FUNCIONES**

- Declaración de funciones con function.
- Métodos y procedimientos.
- Sentencia return.
- Operadores lógicos: Not, And, Or (conceptos básicos y aplicación).
- Arrow functions.

## **UNIDAD 4: ARRAYS**

- Concepto de array.
- Formas de declarar arrays en javascript.
- Diferencias entre tamaño e índices.
- Acceder a los elementos de un array. Asignar o modificar valores.
- Propiedad Length.
- Iterar un array: For clásico, For In, For Of, For Each, While y Do While.
- Métodos fundamentales de los arrays.

## **UNIDAD 5: ARRAYS ASOCIATIVOS (OBJETOS)**

- Concepto de arrays asociativos.
- Declarar, modificar, y recorrer arrays asociativos.
- Introducción a los objetos.

## **UNIDAD 6: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

- Introducción: Concepto de objetos, características de la POO.
- Clases en javascript.
- Definir clases, crear constructor y métodos de una clase, definir atributos.
- Instancias de una clase o objeto: sentencia new.
- Herencia.
- Métodos estáticos.
- Métodos modificadores: Getters y Setters.
- Objetos Window, Document, y Math.

## **UNIDAD 7: MÉTODOS DE CADENAS Y ARRAYS, Y OBJETO MATH.**

- Métodos fundamentales de los strings, y ejemplos de aplicación
- Métodos fundamentales de los arrays, y ejemplos de aplicación
- Métodos de la clase Math: Profundización.

## **UNIDAD 8: HTML BÁSICO: CREACIÓN DE ELEMENTOS**

- Creación de inputs, botones, formularios, párrafos, y otros elementos de utilidad.
- Atributos de las etiquetas. (Class, Id, Name, atributos específicos).

## **UNIDAD 9: DOCUMENT OBJECT MODEL (DOM)**

- Introducción al DOM.
- Métodos de selección de elementos.
- Métodos de atributos de un elemento.
- Atributos de los inputs.
- Propiedad style y conceptos básicos de css.
- Agregar, modificar, y eliminar clases de un elemento.
- Crear y modificar elementos del dom.
- Crear, obtener y modificar childs.
- Nodos.

## **UNIDAD 10: CONCEPTOS BÁSICOS DE EVENTOS**

- Introducción a la programación orientada a eventos.
- Handlers, Listeners, y objeto Event
- Eventos de mouse, keys, e interface.
- Remover eventos.
- Timers: setInterval(), setTimeout(), clearInterval() y clearTimeout()

## **UNIDAD 11: MANEJO DE ERRORES**

- Excepciones.
- Capturar, crear y arrojar excepciones.
- Bloque Try Catch, y Try Catch Finally

## **UNIDAD 12: ALMACENAMIENTO**

- LocalStorage y SessionStorage

## **UNIDAD 13: CONCEPTOS BÁSICOS DE JS ASÍNCRONO Y PETICIONES HTTP**

- Callbacks.
- Promesas, sentencias async y await.
- Objetos JSON
- Comunicación con un servidor
- Peticiones Http con XMLHttpRequest y Fetch a una API.
- Peticiones GET y POST.

## **UNIDAD 14: PROYECTO**

Creación de un pequeño proyecto que englobe todo el contenido del curso.