



CARRERA TECNICATURA SUPERIOR en DESARROLLO de SOFTWARE

Res. 2391-MEGC-2021

Desarrollo de Sistemas Web (Front End)

Curso: 2do año

Régimen: Segundo Cuatrimestre

Carga Horaria: 3 Hs. Cat./ Sem

1.- Fundamentación

Esta materia sienta las bases esenciales para estudiantes que se adentran en el mundo del desarrollo Front End. Se centra en el aprendizaje de conceptos y tecnologías fundamentales, como HTML, CSS y JavaScript, necesarios para crear páginas web interactivas y atractivas. El programa se enfoca en la comprensión de la importancia de la experiencia del usuario, la adaptación a diferentes dispositivos y la promoción de la accesibilidad. Prepara a los estudiantes para continuar explorando en niveles más avanzados del desarrollo Front End y les proporciona las habilidades necesarias para contribuir en proyectos web básicos.

2.- Objetivos

Que los estudiantes sean capaces de:

- Comprender y utilizar HTML5 para crear estructuras web avanzadas.
- Aplicar estilos y diseños avanzados a páginas web con CSS3.
- Adquirir habilidades en JavaScript para crear interactividad web moderna.
- Diseñar páginas web accesibles y responsivas, aprovechando las características de HTML5, CSS3 y JavaScript.
- Aplicar buenas prácticas de desarrollo y compatibilidad en el contexto de HTML5, CSS3 y JavaScript.



3.- Contenidos

Los contenidos de la materia se dividen en 3 (TRES) unidades didácticas.

- **Unidad 1: HTML5**

Introducción a HTML5.

Estructura de un documento HTML5.

Etiquetas HTML5 básicas (encabezados, párrafos, listas, enlaces, imágenes, formularios).

Atributos HTML5 (ID, class, href, src, alt, type, etc.).

Elementos de formularios HTML5. Elementos form, input, select, option, button.

- **Módulo 2: CSS3**

Introducción a CSS3.

Estructura básica de una regla CSS.

Selectores CSS (etiqueta, clases, IDs, combinadores).

Propiedades CSS3 (colores, fuentes, tamaño, bordes, padding, margin, posicionamiento, etc).

Cascada y especificidad en CSS. Herencia.

Box model en CSS. Content, padding, border, margin. Propiedad Box-sizing, content-box, border-box.

Unidades de medida en CSS. Clasificación.

Posicionamiento en CSS. Posibles valores de la propiedad "position".

Posicionamiento sobre eje Z (propiedad z-index).

Media queries en CSS.

Custom Properties (variables en CSS).

Módulo FlexBox. Propiedades del flex container y de los flex items.

Pseudo-clases. Pseudo-elementos.

Transformaciones. Transiciones.

Diseño responsive con CSS3. CSS Grid Layout. Elementos y principales propiedades.

- **Módulo 3: JavaScript**

Introducción a JavaScript.

Variables y tipos de datos en JavaScript



Operadores y estructuras de control en JavaScript (condicionales, bucles).

Funciones en JavaScript.

Manipulación del DOM con JavaScript.

4.- Bibliografía:

- Jon Duckett (2011). *"HTML and CSS: Design and Build Websites"*. Wiley.
- Jon Duckett (2014). *"JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development"*. Wiley.
- Andy Harris (2014). *"HTML5 and CSS3 All-in-One For Dummies"*. For Dummies.
- Douglas Crockford (2008). *"JavaScript: The Good Parts"*. O'Reilly Media.
- Lea Verou (2015). *"CSS Secrets: Better Solutions to Everyday Web Design Problems"*. O'Reilly Media.
- Nicholas C. Zakas (2019). *"Professional JavaScript for Web Developers"*. Wrox.
- Documentación en línea:
 - Mozilla Developer Network (MDN): Ofrece documentación exhaustiva sobre HTML5, CSS3 y JavaScript.
 - W3Schools: Proporciona tutoriales y ejemplos prácticos sobre estas tecnologías web.

5.- Modalidad de cursada:

La cursada de la materia se dará a través de encuentros sincrónicos conectados vía remota y de instancias presenciales en el Instituto. Para aprobar la cursada, los/as estudiantes deberán, además de aprobar los exámenes parciales, cumplir con un porcentaje de asistencia igual o superior al 75 % (en forma remota y presencial).

El dictado de las clases es de modalidad teórico – práctica.

Los métodos empleados en las clases son didácticos y deductivos, la técnica es expositiva y de diálogo permanente.

El desarrollo y la presentación de los Trabajos Prácticos será en forma individual o grupal de no más de cuatro integrantes.



6.- Condiciones de promoción

Para promocionar la materia el alumno deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Asistencia igual o superior al 75 % de las clases.
- Aprobar los TP propuestos durante la cursada.
- Aprobar los exámenes parciales con una nota no inferior a 6 y obtener un promedio igual o superior a 7.

7.- Evaluación

Durante el cursado de la materia se tomarán uno o dos exámenes parciales y uno o dos exámenes recuperatorios, que se aprobarán con una nota igual o mayor a 4.

El alumno que apruebe los dos exámenes parciales y que tenga una asistencia a clases igual o superior al 75 %, obtendrá la condición de REGULAR. Lo cual lo habilitará a rendir un examen final para la aprobación final de la materia.

Ver condiciones de promoción de la materia en el punto 6 del presente programa.