



Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología

**Carreras: Programador Universitario / Licenciatura en Informática /
Ingeniería en Informática**

LABORATORIO I (Programador Universitario y Lic. en Informática)

LABORATORIO DE SOFTWARE I (Ingeniería en Informática)

Plan: 2004

Módulo de la Carrera: I (PU y Lic. en Inf.), III (Ing. en Inf.)

Carga Horaria: 5 horas reloj semanales

CONTENIDOS

Unidad I: Marco de Trabajo e introducción básica a la web

Lineamientos generales de W3C sobre Accesibilidad Web. Ley Nacional 26.653. Disposición ONTI N° 2/2014 (WCAG 2.0). Concepto de Hipertexto. Proceso para visualizar una web. HTML. Etiquetas básicas de maquetación HTML. Etiquetas Meta. Comentarios. Etiquetas de Título, párrafo y marcado lógico. Enlaces absolutos y relativos, dentro de una página, externos al sitio, a correo y a número telefónico. Validador automático de sitios.

Unidad II: Estructuración del Contenido con HTML y CSS

Estructura de las propiedades CSS. Unidades de medida para web (em, %, px). Color de fuente, fondo y borde. Padding (espacio interno). Margen. Mostrado (display) y alineación. Clases e Id: diferencias y usos. Maquetación CSS básica. Imagen accesible, tamaño y alineación. Imagen de fondo. Listas Ordenadas y Desordenadas. Menú parte HTML y CSS (básico y con efecto). Tablas: usos, alcance (scope) de las celdas título, recomendaciones de accesibilidad, expansión de celda (colspan, rowspan), borde y color de fondo. Texto en columnas.

Unidad III: Interacción y Contenido Multimedia

Formulario accesible: elementos auto validados por HTML5, etiqueta label, atributo required, etiquetas legend y fieldset, diferencia entre método get y post. CSS para formulario. Contenedores de audio y video y sus codecs, compatibilidad con los navegadores. Subtítulos (cómo se redactan y se incorporan a un video). Inserción de videos de Youtube. Lectores de Pantalla para personas con discapacidad visual.

Unidad IV: Fuentes tipográficas

Fuentes con y sin Serifa: uso pertinente. @font-face. Uso de fuentes locales y online, compatibilidad de las fuentes con los navegadores. Propiedades de la fuente. Fuentes que lucen como íconos.



Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología

**Carreras: Programador Universitario / Licenciatura en Informática /
Ingeniería en Informática**

Unidad V: Web Responsive

Necesidad de diseño para distintos tamaños de pantalla. Resolución Vs. Ventana gráfica (viewport). Diseño Mobile first vs Desktop first. Etiqueta meta viewport. @media. Orientación del dispositivo. Transiciones. Menú para móviles básico y avanzado. CSS para adaptar galerías, tablas y formularios a distintos tamaños de pantalla.

Unidad VI: Desarrollo de sitio web dinámico.

Concepto de Sitio Dinámico. Entrevista a clientes. Análisis de requerimientos. Bosquejo de Sitio. Sistema manejador de Contenido (CMS). Simulador local de Servidor. Elección de Tema (platilla) y creación de Tema hijo. Implementación del sitio con un CMS. Diferencia entre página y entradas. Categorías y etiquetas. Personalización del sitio mediante CSS, Plugins y Widgets.

Unidad VII: Introducción a Javascript.

DOM y BOM. Variables y Tipos de Datos. Creación de Funciones. Eventos. addEventListener. Modificación del DOM. Control del Flujo. Validación de Formularios.

Bibliografía

- Aubry, C. (2018). *Cree su primer sitio web. Del diseño a la realización (2a edición)*. Barcelona, España: Ediciones Eni.
- Casado, P. E. F. (2023). *Construcción y diseño de páginas web con HTML, CSS y JavaScript*. Edición 2023. Ra-Ma Editorial.
- Estándares de desarrollo web oficiales: <https://www.w3.org/>
- Martínez Rolán, X. (2019). *Diseño de páginas web: WordPress para todos los públicos.*, 1-128. Barcelona, España: Editorial UOC. (Disponible en EbookCentral, de Biblioteca FACET)
- Mozilla.org, Recursos para desarrolladores, <https://developer.mozilla.org/es/>