

UNIVERSITARIA DE COLOMBIA			
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA DE SOFTWARE			
CONTENIDO PROGRAMATICO			
I. DATOS GENERALES			
		Asignatura:	Ingeniería Web I
		Periodo Académico:	Tercero
		Créditos:	3
		Duración en Horas:	48

## II. JUSTIFICACIÓN

Es un hecho, que actualmente el advenimiento del internet y la generación de muchos modelos de negocio en la web y la evolución de las tecnologías Cloud, han desencadenado una necesidad imperiosa de colocar negocios en internet y valerse de ellos para generar utilidades, no solo a nivel empresarial, sino a nivel personal, profesional, etc. Ante estas necesidades del ingeniero de software, debe conocer todo el ambiente Web y profesionalizarse al respecto mediante algo que se ha denominado Ingeniería web. De esta manera, la Entidad desea formar estudiantes integros, en cada una de las posibilidades que ofrece la Ingeniería de Software, afrontando de cara al futuro web y a su constante evolución.

## III. OBJETIVOS

**GENERAL:** Formar estudiantes con capacidades de alta programación en el manejo de sitios Web. Generar conciencia de emprendimiento basada en la creación de paginas web para negocio.

**Específicos:**

- Revisar conocimientos css y html
- Realizar proyectos Front con Html y Css validando datos y utilizando estándares
- Conocer el manejo de las etiquetas Html
- Aprender a utilizar Css como medio de maquetación
- Conocer algunos frameworks basicos

## IV. CONTENIDOS

### SESIÓN 1

Presentación de la asignatura.  
Presentación del docente  
Autoevaluación de los estudiantes  
Metodología y evaluación de la asignatura  
Horarios  
Concepto de Ingeniería web

### SESIÓN 2

#### CONCEPTOS GENERALES —

Internet

- La Historia y evolución del internet
  - ¿Qué es Internet?
  - Funcionamiento del internet
  - Características del internet
  - web,
    - Evolución de la web, servidor, Reuter, dominios de internet, url, hosting
- Navegadores Web y motores de renderizado

## **SESIÓN 3**

Diseño web

Etapas del diseño web

Tipos de diseño web

Frontend

Backend

Diseño UX/UI

La web

- Páginas web
- Elementos de una página web
- Tipos de páginas web
  - Sitios web
  - Tipos de sitios web
- Herramientas para crear una página web editores de paginas web
- lenguaje HTML estructura de una página web en HTML
- etiquetas
- creación de páginas web en HTML

## **SESIÓN 4**

HTML

Etiquetas para el encabezado

Manejo del title

Manejo del head

Manejo de meta

Anatomía del código HTML

## **SESIÓN 5**

Manejo del body

Etiquetas de texto

Comentarios

Etiquetas básicas

Saltos y separadores de

Encabezados y su tamaño

Etiqueta div

Manejo de parrafos

Etiqueta spam

Mi primera web sencilla

## **SESIÓN 6**

Manejo de hipervínculos

La etiqueta a

Parámetro href  
Enlaces con imágenes  
Enlaces con externos  
Parámetro target  
Enlaces para descargar archivos

## **SESIÓN 7**

### **Etiquetas para inserción de imágenes**

Etiqueta img  
Parámetro src  
Parámetro alt

## **SESIÓN 8**

### **1 parcial practico**

## **SESIÓN 9**

### **1 parcial Teórico**

## **SESIÓN 10**

Manejo de listas y tablas  
Tipos de listas  
Listas ordenadas  
Items de listas  
Listas mixtas  
Etiqueta table  
Etiquetas tr td th  
Tablas anidadas

Audio y video en HTML  
Objetos en html  
Etiqueta iframe  
etiqueta object

## **SESIÓN 11**

### **Formularios**

Manejo de formularios  
Etiqueta form  
Parámetro method  
Parámetro action  
Etiqueta input  
Parámetro type  
Parámetro name  
Parámetro required

## **SESIÓN 12 y 13**

Introducción a CSS

La especificación CSS

Orígenes y antecedentes

Características y ventajas

Formas de definir estilos

Reglas de diseño de CSS

Selectores

El Selector universal

Selectores de tipo o etiqueta

Selector descendente

Selector de clase

Selector ID

Combinación de selectores basicos Selectores avanzados

Selectores Hijos

Cascada y Herencia

Definiciones

Tipo de contenido

Estilos Básicos

Colores y fondos

Notación de colores

Fuentes

Textos

Enlaces

Imágenes

Formularios

Tablas

Numeración

Listas

El Modelo de Caja

Dimensiones de la caja

Márgenes, rellenos y bordes

Esquema de posicionamiento

Flujo normal

Flotantes

## **SESIÓN 14 y 15**

Segundo parcial practico

Segundo parcial Teórico

## **SESIÓN 16**

Buscadores y metabuscadores

Posicionamiento web

SEO SEM

Marketing digital

Correo electrónico

### **SESIÓN 17**

Comercio electrónico  
Política de protección de datos  
Analítica Web  
frameworks

### **SESIÓN 18**

Comunidades Virtuales  
Bogs  
E-learning  
E-salud  
E-gobierno

### **SESIÓN 19**

Entrega y presentación de proyecto  
final

### **SESIÓN 20**

Parcial final y entrega de Notas

## **V. COMPETENCIAS**

- Basado en requerimientos utiliza ingeniería web para obtener resultados de calidad
- Utiliza Html – CSS en todos los programas
- Identifica requerimientos y los convierte en Páginas Web Estáticas y dinámicas con css
- Utiliza de la mejor manera el concepto de Página Web
- Realizar las mejores prácticas para hacer programas Web.
- Utiliza las mejores técnicas de ingeniería y programación web
- Desarrolla software de alta calidad

## **VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Convierte requerimientos en páginas web
- Manipular etiquetas adecuadamente acordes a los requerimientos
- Comprende ciertos modelos de negocio y los utiliza
- Aborda proyectos web con calidad
- Utiliza Ux con css.
- Crea paginas web para negocios
- Maneja Hosting y Dominios

## VII. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Clase Magistral utilizando método inductivo activo

- Video conferencia participativa
- Lluvia de ideas
- Foros de opinión
- Guías didácticas
- Talleres

## VIII. METODOLOGÍA

Trabajo Presencial:

- Clase magistral dada por el docente.
- Exposiciones con apoyo del docente.
- Parciales o Exámenes Orales.
- Seminarios o Conferencias orientadas por el docente.

Trabajo Dirigido:

- Prácticas computacionales.
- Talleres y ensayos.
- Tutorías.

Trabajo Independiente:

- Elaboración de programas en las salas de cómputo y en casa.
- Lecturas e investigación de aula.
- Elaboración de talleres y exposiciones
- Presentación de exámenes escritos o virtuales.

## IX. EVALUACION

- Primer Corte 30%
- Segundo Corte 30%
- Tercer Corte 40%.

## X. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Escrita

- Cascading Style Sheets, Owen Briggs, Editorial Anaya Multimedia.
- Diseño Web Con CssSCHULZ, RALPH G., Editorial Mar Combo.
- Curso De Css, Schmitt Christopher, Editorial Anaya Multimedia.

En la Web

- [www.librosweb.com](http://www.librosweb.com)

- [www.maestrosdelweb.com](http://www.maestrosdelweb.com)
  - [www.desarrolloweb.com](http://www.desarrolloweb.com)
  - Libro principiantes
- <https://www.nodebeginner.org/index-es.html> W3School
- [https://www.w3schools.com/html/html\\_scripts.asp](https://www.w3schools.com/html/html_scripts.asp)