

**1. Datos Generales de la Asignatura**

Nombre de la Asignatura:	<b>Desarrollo de Aplicaciones para Internet</b>
Calve de la Asignatura:	<b>DWC-1703</b>
SATCA <sup>1</sup> :	<b>2-2-4</b>
Carrera:	<b>Ingeniería en Sistemas Computaciones</b>

**2. Presentación****Caracterización de la asignatura.**

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Sistemas Computaciones las siguientes competencias profesionales:

- Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en la solución de problemas en el área computacional con un enfoque interdisciplinario.
- Administrar las tecnologías de la información, para estructurar proyectos estratégicos.
- Analizar, modelar, desarrollar, implementar y administrar sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.

La importancia de esta asignatura, es que permite al alumno desarrollar e implementar Aplicaciones en HTML5 y CSS tecnologías en las que hoy nos conectamos desde teléfonos móviles, tabletas, eBooks, netbooks, computadoras y otra gama de dispositivos.

**Intención didáctica.**

El presente programa cubre los puntos fundamentales en el desarrollo de aplicaciones para internet, desde los fundamentos del lenguaje de programación, hasta la publicación del Sitio Web. Al término del curso, el estudiante será capaz de desarrollar en el estudiante la habilidad para la aplicación del lenguaje HTML5 y técnicas de hojas de estilos (CSS).

El temario se organiza en 4 temas, en el primero el estudiante será capaz de Identificar los conceptos básicos de Internet, la evolución de HTML y los elementos que integran un Sitio Web mediante diferentes actividades de aprendizaje. En el segundo tema el estudiante será capaz de reconocer las estructuras de programación desarrollando aplicaciones que permitan la manipulación de la página a través de sus instrucciones básicas (manipulación de texto, tablas, formularios, enlaces y multimedia).

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

En el tercer temas el estudiante tendrá las competencias de aplicar los elementos que permitan dar un aspecto de calidad y amigable al usuario sobre una aplicación Web.

Y en el cuarto temas el estudiante será podrá Implementar un sitio Web estático en un servidor gratuito.

Durante el desarrollo de las actividades programadas con fechas de entrega preestablecidas, el estudiante aprenderá el valorar del trabajo en el aula y en casa, comprendiendo que construye su hacer futuro. Lo anterior lo impulsa a actuar de una manera profesional, reconociendo la importancia del conocimiento y de los hábitos del trabajo individual y en equipo. El estudiante también desarrollara la curiosidad, imaginación, puntualidad, entusiasmo, interés, tenacidad, flexibilidad y autonomía.

### 3. Competencia(s) a Desarrollar.

#### **Competencia (s) específica (s) de la Asignatura**

Desarrollar e implementar un sitio Web con las diversas técnicas y herramientas del HTML5, CSS y editores de código libre, enriquecido con hojas estilo y orientado al diseño responsive; las cuales permitan dar a las aplicaciones un aspecto de calidad y amigabilidad en su utilización.

### 4. Competencias Previas

Esta asignatura, es la aplicación práctica del conocimiento científico, a través de los métodos y técnicas adecuados, para el desarrollo de aplicaciones Web en HTML5. Por lo que se requieren de las siguientes habilidades:

Diseña y desarrolla programas para la solución de problemas computacionales utilizando el paradigma orientado a objetos.

Conoce, comprende y aplica las estructuras de datos, métodos de ordenamiento y búsqueda para la optimización del rendimiento de soluciones de problemas del contexto.

Realiza el análisis y desarrollo de un proyecto de software, a partir de la identificación del modelo de negocios de la organización que permita alcanzar estándares y métricas de calidad.

Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad

## 5. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Lenguaje HTML5.	1.1 Componentes Básicos. 1.2 Estructura Global. 1.3 Estructura del Cuerpo. 1.4 Dentro del Cuerpo 1.5 Nuevos y Viejos Elementos
2	Lenguaje XML.	2.1 Estructura de un Documento XML. 2.2 Document Type Definitions (DTDs) 2.3 Esquemas XML. 2.4 Lenguaje de Estilos Extendidos (XSL). 2.5 Documento de Modelado de Objeto y Visual Basic 2.6 Documento de Modelado de Objeto y Java 2.7 Lenguaje de Enlace XML (XLink)
3	Hoja de Estilo de Cascada CSS.	3.1 Evolución del CSS. 3.2 Introducción a las hojas de estilo. 3.2.1 Funcionamiento básico. 3.3 Selectores. 3.3.1 Tipos de selectores. 3.4 Unidades de medida y colores. 3.5 Propiedades básicas. 3.5.1 Propiedades de fuentes de letras. 3.5.2 Propiedades asociadas a colores y fondos. 3.6 Modelos de cajas. 3.6.1 estructuras y propiedades. 3.7 Posicionamiento. 3.7.1 Propiedades y tipos de posicionamiento. 3.7.2 Visualización. 3.8 Estilos para listas y tablas. 3.9 Implementación de CSS3. 3.10 Diseño Responsive. 3.11 Validaciones de páginas.
4	Publicación de un Sitio Web.	4.1 Implementación de un sitio Web en un servidor. 4.2 Posicionamiento de un sitio Web en un buscador. 4.3 Mejoramiento con JavaScript. 4.4 Aplicaciones.