

## 1. Datos Generales de la Asignatura

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Nombre de la Asignatura: | <b>Diseño Gráfico Web</b>                   |
| Calve de la Asignatura:  | <b>DWC-1702</b>                             |
| SATCA <sup>1</sup> :     | <b>2-2-4</b>                                |
| Carrera:                 | <b>Ingeniería en Sistemas Computaciones</b> |

## 2. Presentación

### Caracterización de la asignatura.

El gran avance de sitios Web sobre Internet ha llevado a las empresas, instituciones, organizaciones y gobiernos a no solo considerarlo como un medio para estar presente en el mercado comercial mundial, sino a ser una ventana para mostrarse, este posicionamiento para estar en la comunidad digital no solo implica contratar un sitio, adquirir un dominio y pagar por una propaganda digital; requiere de una creatividad estudiada y planificada para generar en los espectadores e internautas la mayor atención, interacción y servicio por este medio con las instituciones.

La Asignatura de Diseño Gráfico Web representa una herramienta importante para diseño y desarrollo de páginas en los alumnos, ya que busca generar competencias estéticas en el desarrollo de páginas y sitios Web, que abarquen desde la planificación de colores, tipos de letras, contenidos, forma de presentación, navegación; así como las herramientas para llevarlo a cabo para establecerlo y alojarlo en un servidor Web.

Las principales aportaciones que esta asignatura brinda al perfil profesional son:

- Identificar las necesidades estéticas y de usabilidad de proyectos de sitios Web.
- Aplicar técnicas gráficas consistentes y adecuadas para desarrollos Web coherentes con la imagen corporativa de una institución, gobierno o empresa.
- Estudiar y aplicar herramientas tecnológicas vigentes para el diseño de páginas y sitios Web.

Liderar y participar en grupos de trabajo profesional multi e interdisciplinario, para el

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

desarrollo de proyectos que requieran soluciones basadas en tecnologías informáticas con diseño de calidad a través de Internet.

**Intención didáctica.**

El profesor deberá contar con experiencia en el área de desarrollo Web y haber participado en proyectos relacionados con esta área. Deberá desarrollar la capacidad para

coordinar el trabajo en equipo, así como proponer actividades para el aprendizaje significativo que consideren los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes, el entorno de la institución, la formación del profesor y el ámbito profesional en el que se desenvolverán los futuros profesionistas; todo esto con el compromiso de lograr las competencias requeridas al término de la materia.

La asignatura se organiza en cuatro unidades, en la primera se presenta e investiga sobre

lo que es el diseño gráfico, la organización de un proyecto gráfico, la teoría del color, los elementos tipográficos y su representación en el formato informático. En esta unidad el alumno realiza la propuesta al grupo de paletas de colores y tipografías, producto de su investigación y creatividad, justificando el diseño. También se realiza planteamiento preliminar de colores e imagen corporativa para el diseño de una página o sitio Web, para conformar el proyecto integrador.

La segunda unidad corresponde a los elementos de una página Web. En esta unidad el docente presenta los elementos de una página y sitio Web. El alumno por su parte identificará los elementos de una página, como títulos, etiquetas, encabezado, texto, comentarios, marcadores, hipervínculos, mapa, elementos multimedia y gráficos, en páginas existentes y presenta su identificación al grupo. El alumno integra propuestas al proyecto con los elementos que contendrá la página Web.

La tercera unidad presenta los elementos que se consideran en la temática de reusabilidad para el desarrollo de un proyecto Web, que considera a la audiencia, la estructura de la información, organización del contenido, rutas de acceso, diseño visual y la usabilidad. Los temas son investigados por el alumno, además de realizar una presentación

de páginas existentes mostrando la evaluación de tales características. En esta unidad el alumno avanza el proyecto integral estructurando y organizando los elementos de acuerdo

a los principios de usabilidad.

La cuarta unidad presenta y profundiza el uso de las herramientas libres de Software para el diseño y retoque de imágenes (Gimp, Inkscape, Krita, Blender), programación específica con Blue Griffon, HTML 5, Drupal y CS3. En ella se realizarán las prácticas necesarias para su aprendizaje y profundización. En esta unidad el alumno integrará estas tecnologías a su proyecto de página o sitio Web.

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

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

Lograr que el alumno construya un sitio web funcional y visiblemente atractivo para los usuarios por medio de las herramientas de diseño web basadas en software libre, respetando los requerimientos solicitados por los clientes y apoyados en los principios de usabilidad de los portales web actuales.

### 4. Competencias Previas

- Analizar, diseñar y planificar aplicaciones Web.
- Planificar un proyecto de desarrollo de software.
- Aplicar las herramientas para la investigación y especificación de requerimientos.
- Conocer en términos generales las tecnologías de HTML, PHP, JAVA Scrip.
- Construir proyectos Web mediante un lenguaje de marcas.

### 5. Temario

| Unidad | Temas                                   | Subtemas   |
|--------|---|--|
| 1      | Introducción al Diseño Gráfico y en Web | 1.1 Concepto, historia y tendencias del diseño gráfico.<br>1.2 Fases de un proyecto gráfico.<br>1.3 Teoría de los colores.<br>1.3.1 Naturaleza, Percepción y Modelo.<br>1.3.2 Tipos, propiedades y contraste.<br>1.4 El color en la página Web.<br>1.4.1 Paletas de colores, Partes y colores para una página.<br>1.4.2 Elección de paleta de colores y herramientas básicas Open Source para su trabajo.<br>1.5 Tipografía.<br>1.5.1 Historia,<br>1.5.2 Medidas, partes y familias tipográficas.<br>1.5.3 Tipografía en la Web y Herramientas de diseño Libres. |

|          |  |   |
|----------|--|---|
|          |  | 1.6 Gráficos Digitales.<br>1.6.1 Características de formato, peso.<br>1.6.2 Dimensionamiento y Optimización.  |
| <b>2</b> | Elementos de una Página Web            | 2.1 Elementos básicos: Título, etiquetas, comentarios, encabezado y texto.<br>2.2 Marcadores, hipervínculos, mapa activo y correo electrónico.<br>2.3 Elementos gráficos y multimedia.<br>2.3.1 Tipos de Imágenes.<br>2.3.2 Películas, sonido y vídeo.  |
| <b>3</b> | Usabilidad.                            | 3.1 Arquitectura de la información.<br>3.1.1 Planificación estratégica de los sitios Web.<br>3.1.2 Estudio de la audiencia.<br>3.1.3 Estructura de la información.<br>3.1.4 Esquema de organización del sitio Web.<br>3.1.5 Estructuras de organización del contenido.<br>3.1.6 Rutas principales de acceso a la información.<br>3.2 Usabilidad.<br>3.2.1 Definición de sistema usable.<br>3.2.2 Normas e ideas básicas de usabilidad.<br>3.2.3 Relación hombre máquina.<br>3.2.4 Definición de Interfaz.<br>3.2.5 Diseño de navegación<br>3.2.5.1 Balsamiq.<br>3.2.5.1 Pencil<br>3.2.6 Niveles de información vs niveles de navegación.<br>3.3 Diseño visual aplicando la usabilidad.<br>3.3.1 Colocación de elementos.<br>3.3.2 Composición, textos, hipervínculos, color.<br>3.3.3 Colocación de elementos.<br>3.4. Evaluación de Usabilidad del Sitio Web<br>3.4.1 Sirius como herramienta de Evaluación de Usabilidad Web. |
| <b>4</b> | Herramientas Libres para el Diseño Web | 4.1 Software de edición de imágenes (Gimp, Krita, Inkscape).<br>4.2 Blender<br>4.2.1 Entorno de trabajo.<br>4.2.2 Herramienta de dibujo.<br>4.2.3 Elementos.  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>4.3 Blue Griffon</p> <p>4.3.1 Entorno de trabajo</p> <p>4.3.2 Objetos de Blue Griffon</p> <p>4.3.3 Creación del Sitio Web con Drupal.</p> <p>4.4 Proyecto Integrador</p> |
|--|--|---|