

DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		049	EDUCACIÓN MEDIA TECNOLÓGICA		
PLAN		2004			
ORIENTACIÓN		48L	Informática Bilingüe énfasis Desarrollo Web		
MODALIDAD		Presencial			
AÑO		2°	Segundo		
ÁREA DE ASIGNATURA		381	Informática – Diseño Gráfico y Web		
ASIGNATURA		11433	Diseño Web I		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Tecnológico			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 02/06/2022	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha __/__/__

FUNDAMENTACIÓN

En el mundo actual han cambiado los conceptos de fronteras, entre otras cosas por el avance de las Tecnologías de la Información impulsados por el exponencial desarrollo de Internet. Tanto empresas como personas tienen sus páginas web, las cuales se han convertido en un medio de publicación y consulta de uso masivo.

El diseño web es una actividad que consiste en la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de sitios web. No es simplemente la implementación del diseño convencional ya que se abarcan diferentes aspectos como el diseño gráfico web, diseño de interfaz y experiencia de usuario, como la navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información; interacción de medios, entre los que podemos mencionar audio, texto, imagen, enlaces, video y la optimización de motores de búsqueda.

La unión de un buen diseño con una jerarquía bien elaborada de contenidos, aumenta la eficiencia de la web como canal de comunicación e intercambio de datos, que brinda posibilidades como el contacto directo entre el productor y el consumidor de contenidos.

Los estudiantes de informática no pueden permanecer ajenos a los avances tecnológicos en esta área, por lo cual la inclusión de esta asignatura pretende ser el primer paso en un camino que se muestra como una vía de especialización profesional.

Esta asignatura tiende al logro de un egresado capaz de vincular empresas y seres humanos sin importar las distancias geográficas, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Deberá satisfacer los requerimientos que le serán exigidos por el mercado laboral tanto en estética y funcionalidad a través del desarrollo responsivo de páginas web estáticas.

Esta asignatura puede ser el gran elemento motivador para que el estudiante siga su formación en la misma área y continúe sus estudios hacia diseño de páginas dinámicas a través del tercer año con énfasis en Desarrollo Web.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Comprensión y producción de textos claros, precisos y coherentes, con estilo gráfico adecuado al público para el que está dirigido, con énfasis en la comunicación vía web.
- Dominio de elementos de la tecnología de la información y la comunicación.
- Obtención de información pertinente. Selección de fuentes útiles.
- Utilización de medios tecnológicos que contribuyan a la producción artística dentro de un marco ético.
- Creación de páginas web de mediano porte, con redireccionamiento y links a otras páginas interesantes o vinculadas.
- Gestión de hosting, administración eficiente del tiempo y otros recursos.
- Aceptación de las diferencias en estilos de trabajo. Tolerancia a ideas y valores diferentes.

CONTENIDOS

1. Conceptos básicos
 - Historia de Internet
 - Direcciones IP
 - Nombre de Dominio
 - Características de las aplicaciones web
2. Tratamiento de texto
 - Tipografía
 - Composición
 - Estructura del documento
 - Cabecera y cuerpo
 - Espaciados y saltos de línea
 - Encabezados y atributos del texto
 - Lista de elementos
 - Hiperenlaces
3. Tratamiento de Imágenes

- Imágenes y fondos
- Teoría del Color
- Diseño Vectorial
 - Crear un área de trabajo.
 - Panel de Herramientas
 - Texto, colores, alinear, unir.
 - Formas: cuadrado, círculo, rectángulo.
 - Relleno pleno, degradado.
 - Filete, máscaras, pluma.
 - Trabajar con capas: crear capas, seleccionar objeto desde las capas, agrupar/desagrupar.
- Diseño Pixelar
 - El área de trabajo.
 - Herramientas
 - Diferentes ventanas (texto, colores, alinear, unir).
 - Relleno pleno, degradado, patrones, sombras, filete.
 - Trabajar con capas.
 - Imágenes: Objetos inteligentes, escalado, recortado.

4. Tablas, Mapas y Formularios

- Tabla simple
- Tabla combinada
- Mapeo de imágenes
- Formularios
- Objetos embebidos

5. HTML

- Etiquetas HTML
- Versiones de HTML
- Diseñar una página en Bloc de Notas
- Estructura básica de un archivo HTML:
 - Head
 - Body

- Etiquetas básicas
 - div
 - img
 - a
 - form
 - input
 - textarea, etc...
- Atributos básicos
 - class
 - id
- Nociones generales de CSS
 - class
 - id
 - propiedades básicas:
 - color
 - font-size
 - width
 - height,
 - background-color, etc
- Especificidad básica (id sobre clase, múltiples clases sobre clase)
- Vinculación de css (linkeado)
 - rutas relativas / absolutas
- Estilos linkeados, embebidos y inline
- Box model (padding, margin, width, height, border)
- Posicionamiento básico, absolute, relative, fixed, static, sticky.
- Inclusión y relacionamiento de todos los elementos dados en un sitio web simple.

6. Diseño responsive y maquetado

- Concepto de diseño responsive.
- Bootstrap:
 - Conceptos básicos:
 - container

- row
 - col
- Grilla y responsividad
- Herramientas/utilidades de Bootstrap 4
 - navbar
 - carousel
 - spacing utilities
 - display utilities
- Creación de un sitio Bootstrap que utilice todos los componentes y herramientas dados
- CSS 3 – JavaScript.
- Categorización y definición de los dispositivos.
- Fundamentos del lenguaje HTML y webs responsive.

7. Ampliando el HTML

- Extensiones del HTML (HTML Dinámico)
- Inclusión de Javascript
- Validación de formularios
- Variables y funciones predefinidas
- Expresiones y operadores
- Sentencias de control
- Funciones definidas por el usuario
- Jerarquía de objetos
- Ventanas y frames
- Cookies
- Conceptos básicos de Javascript
 - funciones
 - variables
 - iteraciones
 - selección de elementos
 - estilos: inline con js
- Realizar un sitio web responsivo con los elementos dados.

8. Introducción a la animación (HTML 5 + Javascript)

9. Publicación y promoción

- Tipos de servidores web
- Creación de sitios web y directorios virtuales
- FTP
- Trabajar en la nube

10. Seguridad

- Hackers vs. Crackers
- Información Confidencial
- Criptografía
- Seguridad en el equipo local
- Seguridad en servidores
- Seguridad en redes

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Las competencias antes mencionadas se desarrollan en clases teórico-prácticas dictadas en el laboratorio de informática, con una carga horaria de 2 horas semanales.

Asimismo cada alumno deberá dedicar 2 horas semanales al estudio y aplicación de los conocimientos aprendidos en clase.

Se trabajará coordinadamente con otras asignaturas y de acuerdo a los intereses académicos de los alumnos, contribuyendo a que el aprendizaje sea significativo. Los ejemplos y ejercicios serán presentados a través de fichas de trabajo individuales. Las primeras páginas se construirán en forma sencilla y se les agregarán progresivamente los elementos que se vayan tratando, permitiendo al estudiante la comprobación efectiva de sus avances en el dominio del tema y la utilización de los diferentes componentes.

El docente podrá proponer situaciones complejas en las cuales sea necesario trabajar en equipo para optimizar la tarea, vivenciando el enriquecimiento del trabajo colectivo frente al individual.

Las características de esta asignatura la hacen altamente coordinable con las demás. Se sugiere realizar un obligatorio en conjunto con Programación y Base de Datos que permita desarrollar un software en Java, que genere páginas web mediante HTML (con CSS) utilizando información proveniente de una Base de Datos relacional almacenada en un Servidor Linux.

EVALUACIÓN

La evaluación educativa se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de logro alcanzado de los objetivos planteados. Es entonces un proceso de valoración de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de mejorarlos en ambos sentidos: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

Los criterios de evaluación se extraen de la justificación del curso, de los objetivos y contenidos del mismo. Es el profesor quien deberá concretarlos y adaptarlos, en función de las características de su alumnado, los medios disponibles y la metodología de enseñanza.

La evaluación del alumno debe tener las siguientes características:

- Integral: ya que se ha de tener en cuenta todos los aspectos de la personalidad del alumno (conceptos, procedimientos, actitudes, capacidades de relación y comunicación así como del desarrollo autónomo de cada estudiante.).
- Continua: durante el proceso. Se ha de hacer una evaluación:
 - Inicial: para detectar los conocimientos previos de los alumnos
 - Progresiva: para saber en qué situación se encuentra el alumno en cada momento.
 - Final: como síntesis de todo lo conseguido.
- Formativa: los resultados de la evaluación deben servir al alumno para mejorar sus procesos de aprendizaje con la orientación del profesor.

Los instrumentos de evaluación tienen por objeto dar información sobre el grado de adquisición de los aprendizajes esperados. La información recogida debe ser válida y fiable.

La evaluación debe realizarse en múltiples ocasiones y a través de diferentes instrumentos como ser: observación, orales, trabajos domiciliarios (individuales o en grupo), trabajos en clase, escritos, prácticos, obligatorios, cuestionarios, exposiciones u otras.

Es necesario evaluar de forma permanente por observación directa, la organización y la actitud, el respeto por el trabajo ajeno, la valoración de la tarea corporativa, y en general todos aquellos aspectos que influyan luego en las relaciones interpersonales y laborales.

Se realizará al final del curso una evaluación final sobre una página diseñada por el estudiante, cuya temática estará – preferentemente - relacionada con las asignaturas de la orientación o con el centro al que asiste.

Esta evaluación final tendrá en cuenta la calidad con que aplica la tecnología, los contenidos, la estética y la aplicación coordinada de los conocimientos de otras asignaturas (particularmente con Programación y Base de Datos).

BIBLIOGRAFÍA

- Diseño de paginas web interactivas con JavaScript, Juan C. Oros – Alfaomega
- 1 gran libro de HTML. Como publicar en Internet, Schwarte, Joachim (Dr.), Marcombo
- Libros electrónicos de los temas tratados en el curso
- Manuales propios del Software utilizado
- Publicaciones en la web
- Learning web design
Autor: Jennifer Niederst Robbins
Editorial: O'Reilly
- Técnicas avanzadas de diseño web (en español)
Autor: Equipo vértice
Editorial: Editorial Vértice

- HTML and CSS: Design and Build Websites
Autor: Jon Duckett
Editorial: Wiley
- Creación y diseño Web 2012 (en español)
Autor: Matthew MacDonald
Editorial: O'Reilly/Anaya
- The Principles of Beautiful Web Design
Autor: Jason Beard
Editorial: Sitepoint