

PROGRAMACIÓN WEB 2

Introducción

Dentro de los lenguajes de programación, mencionaremos dos grandes grupos, los cuales podríamos clasificarlos entre los que nos permiten realizar aplicaciones de escritorio y aquellos que nos permiten realizar aplicaciones web. La gran diferencia entre estos sería, que los primeros requieren de una instalación en el equipo o maquina donde se quiera trabajar con la aplicación, y el segundo grupo permite utilizar la aplicación desde cualquier navegador web y con una conexión a internet.

La programación web requiere del conocimiento de diferentes tecnologías y lenguajes de programación, las cuales se pueden unir en un mismo proyecto, donde cada una de ellas se encargará de un aspecto específico de la aplicación. Entre ellas tenemos las que nos permiten realizar la conexión a la base de datos, la que nos permite crear la lógica o reglas del negocio, las que nos permiten crear la parte visual de la aplicación, las que nos permiten realizar las validaciones de la información para que sea coherente, etc.

Existe una gran variedad de estos lenguajes, pero como siempre se debe analizar las necesidades específicas de cada requerimiento y así elegir la mejor opción para brindar la mejor solución.

Propuesta metodológica

Con este currículo el estudiante aprenderá a crear y diseñar páginas web, utilizando diferentes lenguajes de programación que permitirán desarrollar esta tarea. De cada lenguaje se explican conceptos teóricos básicos, la manera como se integra cada uno con el resto y el papel que juega cada uno sobre el diseño web.

Habiendo entendido con claridad cada concepto, se llevará a la práctica lo aprendido, desarrollando una porción a la vez de la implementación del diseño por cada lenguaje visto.

Se proponen nuevas actividades y ejercicios que el estudiante desarrollará individualmente y de manera grupal, en las cuales utilizarán su creatividad, contando siempre con el acompañamiento adecuado del docente o tutor.

Planteamiento de objetivos

Objetivo General:

Capacitar a los estudiantes de grado 10° de Instituciones Educativas públicas del país, en el diseño y construcción de páginas web con ayuda de las herramientas informáticas disponibles.

Objetivos Específicos:

- Permitir reconocer las necesidades de soluciones de desarrollo de aplicaciones, eligiendo las herramientas más adecuadas para ello.
- Utilizar la tecnología disponible como las salas Vive Digital Plus, para la enseñanza de la creación de páginas web.
- Fomentar la creatividad de los estudiantes permitiéndoles así llevarla a los aspectos de diseño de páginas web.
- Generar en los estudiantes la capacidad de utilizar y manejar las diferentes herramientas informáticas en la creación de un proyecto web.
- Desarrollar mayores competencias en el estudiante en el diseño y creación de páginas web, que le permitan acceder diferentes campos laborales asociados con tecnología.

Marco procedimental

El proceso de trabajo con estudiantes se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Elaboración de proyectos y actividades de los estudiantes de forma individual y grupal.

- Desarrollo de actividades que permitan construir conocimiento dentro de la clase a partir de saberes previos.
- Supervisión, tutoría, asesoría y acompañamiento del docente en el desarrollo de las actividades.
- Proponer actividades de investigación que permitan al estudiante obtener información de manera crítica.
- Llevar a problemas del mundo real cada concepto aprendido para entender la importancia de lo que se está desarrollando.
- Desarrollar los temas de manera gradual, empezando desde los conceptos más hasta llegar a los más complejos.

ÁREA	ASIGNATURA	GRADO	DURACIÓN	AÑO
Tecnología e Informática	Informática	10	3 horas semanales. 20 semanas	2015

Competencias desarrolladas durante las 20 semanas

Competencias Específicas

- Capacidad de comprender los conceptos básicos de diseño web.
- Desarrollar modelos y diseños para páginas web.
- Capacidad para elaborar la maquetación adecuada para una página web.
- Determinar adecuadamente los estilos que se deben agregar a una página web para mejorar su aspecto.
- Integrar adecuadamente lenguajes como JavaScript y JQuery para acceso a los elementos HTML.
- Analizar y desarrollar las validaciones adecuadas que se deben realizar sobre los formularios de captura de información.

Competencias interpersonales

- Capacidad de actuar autónomamente.
- Capacidad de autocrítica.

- Capacidad de relación interpersonal.
- Capacidad de y trabajar en equipos multidisciplinares.

Competencias Sistémicas

- Desarrollar el pensamiento abstracto que le permitan abstraer y descomponer un problema, permitiéndole así llegar a su solución.
- Capacidad de razonamiento crítico
- Compromiso ético
- Capacidad del aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Desarrollo de la creatividad

Semana	1, 2, 3, 4 y 5
Componente	Introducción al lenguaje HTML.
Contenidos	1. Estructura básica de una página Web.

	<p>2. títulos, Párrafos y listas en HTML.</p> <p>3. Imágenes e hipervínculos.</p> <p>4. Creación de tablas en HTML.</p>
Indicador de desempeño	Utiliza adecuadamente las etiquetas en HTML para crear una página web simple con la estructura adecuada.
Actividades	Buscar fragmentos de noticias en internet y crear una página sencilla donde se recreen estas noticias utilizando las etiquetas de HTML vistas en esta unidad.
Recursos	Internet, Computadores, Libros de HTML, Editor de texto: (Sublime, Notepad, bloc de notas, etc.)
Criterios de evaluación	Proyecto de elaboración de página HTML.

Semana	6, 7, 8, 9 y 10
Componente	HTML Avanzado.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de formularios. 2. Inserción de Audio y Video. 3. Canvas en HTML. 4. Maquetación de una página web.
Indicador de desempeño	Utiliza adecuadamente etiquetas avanzadas de HTML y las integra a la página web.
Actividades	Crear páginas HTML con una maquetación definida con los formularios necesarios para capturar la información de los ejercicios realizados en el curso de Bases de Datos.
Recursos	Internet, Computadores, Libros de HTML, Editor de texto: (Sublime Text, Notepad, bloc de notas, etc.)

Criterios de evaluación	Proyecto de Elaboración página HTML utilizando las etiquetas avanzadas vistas en este módulo.
--------------------------------	---

Semana	11, 12, 13, 14 y 15
Componente	Estilos (CSS).
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a CSS y sintaxis básica. 2. Textos, Fondos y colores. 3. posicionamiento y visibilidad de elementos. 4. Espaciado, márgenes y bordes.
Indicador de desempeño	Crea e integra estilos en las páginas web para mejorar el diseño de la misma.
Actividades	Crear los estilos necesarios para agregarle diseño a las páginas creadas en la actividad anterior.

Recursos	Internet, Computadores, Libros de CSS, Editor de texto: (Sublime Text, Notepad, bloc de notas, etc.)
Criterios de evaluación	Proyecto de Elaboración página HTML con estilos CSS.

Semana	16, 17, 18, 19 y 20
Componente	Lenguaje JavaScript y JQuery.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a JavaScript y JQuery. 2. Encontrar y acceder a los elementos HTML. 3. Validación de formularios. 4. Funciones en JavaScript.
Indicador de desempeño	Programa correctamente en el lenguaje Javascript y lo integra en un proyecto web.
Actividades	Agregar código JavaScript o JQuery para acceder a

	los datos y realizar validaciones sobre los formularios creados con anterioridad.
Recursos	Internet, Computadores, Libros de Javascript, JQuery y HTML, Editor de texto: (Sublime Text, Notepad, bloc de notas, etc.)
Criterios de evaluación	Proyecto de Elaboración página HTML integrando lenguaje de programación JavaScript y JQuery.