PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

GT4. DISEÑO Y DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

- **Denominación del Programa de Formación:** Programación de Software
- **Código del Programa de Formación:** 233104 Versión: 1
- **Nombre del Proyecto :** Soluciones Informáticas para Organizaciones-Articulación
- **Fase del Proyecto:** Planeación
- **Actividad de Proyecto:** Diseñar y construir el software de acuerdo a las necesidades del cliente
- **Competencia:** Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada.
- **Duración de la Guía:** 120 Horas

2. PRESENTACIÓN



Queridos Aprendices:

El diseño es un paso importante en la creación tanto de programas como de sitios web, la cual permite crear las interfaces para la captura de datos o la presentación visual de los contenidos.

Para ello es necesario la utilización de diferentes herramientas que nos facilitan el desarrollo

El diseño web se refiere tanto a la parte estética como a la usabilidad del sitio web. para crear la plantilla y la interfaz de usuario del sitio web.

Los desarrolladores tienen la responsabilidad de convertir aquél diseño en un **sitio web** funcional. Para ello, utilizan herramientas sofisticadas, como los famosos **entornos de desarrollo integrado**; teniendo en cuenta que con **editores de texto básicos o espeficos** pueden crear un sitio profesional de gran impacto visual, para ello se utilizan los lenguajes como: HTML, CSS, **Javascript**, **PHP**, etc.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión Inicial. TIEMPO: 3 Horas

En la siguiente tabla dibujar y completar la secuencia que se hace en un dia cotidiano, tener en cuenta no dejar ningún campo en blanco.

3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje. TIEMPO: 2 Horas

Represente en un seudocodigo la secuencia de las imágenes, que compone el algoritmo de levantarse y arreglarse para ir al colegio

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Grupal

Entregar el pseudocódigo como evidencia de la actividad según indicaciones del instructor.

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización). TIEMPO: 85 Horas

Actividad Cognitiva: (saber)
Estudiar conceptos y etiquetas de HTML para el desarrollo de páginas web.
Diseñar y desarrollar bosquejos de páginas web.

Actividad Procedimental: (hacer)
Manejar las etiquetas básicas de HTML
Aplicar estilos CSS
Crear aplicación WEB con base de datos

Actividad Actitudinal: (Saber Ser)
Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de las actividades
Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo
Desarrollar actividades haciendo uso de recursos de forma correcta
Desarrollar actividades utilizando las herramientas TIC y recursos de forma correcta y de manera puntual.

SUBACTIVIDADES

Para el desarrollo de las siguientes actividades revise el material de apoyo actividad diseño web.

Subactividad 1.

De acuerdo a la información Anteriormente descrita en le material de apoyo sobre las secciones de una página web, deberá diseñar las secciones que contendrán su página, se debe especificar el acotado o dimensiones, nombre que darán a cada sección y los colores que utilizaran.



Se tendrá en cuenta el diseño más creativo.

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Grupal Entregar la maquetación del sitio a construir según indicaciones del instructor.

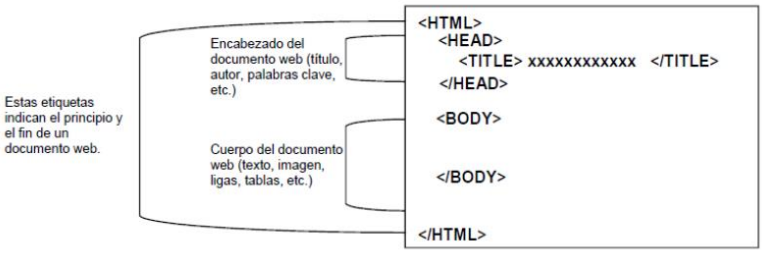
Subactividad 2.

Realizar los 25 ejercicios del taller de html que se encuentra en el material de apoyo.

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Individual Desarrollo de los 25 ejercicios del taller de html.

Subactividad 3.

Teniendo en cuenta la maquetación que han realizado se proceda a codificar su pagina, para ello se debe remitir a la pagina 8 estructura interna de una pagina web, del material de apoyo diseño web.



Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Individual Entrega codificación y estructura interna del sitio web. Envíe esta evidencia según orientaciones del instructor

Subactividad 4.

Desarollar el taller de css que se encuentra en el material de apoyo.

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Individual Entrega taller de css . Envíe esta evidencia según orientaciones del instructor

Subactividad 5.

De acuerdo a la estructura del sitio web, Aplique los estilos css de su preferencia.

Recursos:

Para complementar el material de estudio pueden dirigirse a los siguientes link o recursos.

- ✓ https://www.colourlovers.com/
- ✓ Utilizar tipografía para los iconos
  https://icomoon.io/

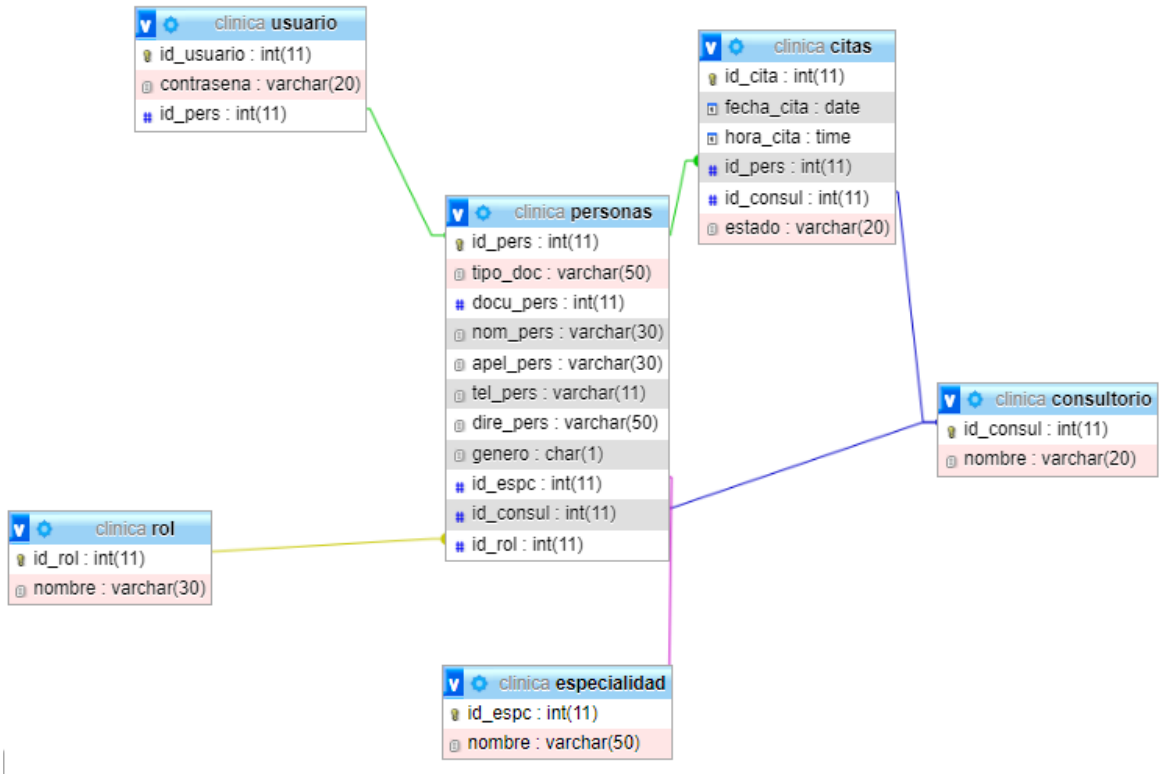
✓ sitio web para aprender tecnologías web en línea

https://www.w3schools.com/

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Individual Entrega aplicación de estilos al sitio web . Envíe esta evidencia según orientaciones del instructor

Subactividad 6. Estudio de caso

De acuerdo a los conocimientos adquiridos sobre HTML y CSS tomando como base el ejercicio paso a paso del archivo MATERIAL CSS FORMULARIO.doc. Desarrollar los formularios para el modelo relacional trabajado para el estudio de caso Clínica "Vivir Mejor".



Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Grupal Entregar su sitio web planteado de acuerdo al modelo relacional según orientaciones del instructor

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento. TIEMPO: 30 Horas

Diseñar su sitio web del proyecto planteado, teniendo en cuenta los siguientes items:

- Maquetación
- Codificación
- Estilos css
- Formularios del modelo relacional

Evidencia requerida
Modalidad de trabajo: Grupal Entregar su sitio web planteado de acuerdo a la anterior lista enunciada, solicitados según orientaciones del instructor

✓ **Ambiente requerido.**

Aula convencional con 30 sillas y mesas, buena iluminación, computadores con internet, video beam, ambiente limpio para mejorar las condiciones locativas y biomecánicas del lugar de formación.

✓ **Materiales.**

Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)		Materiales de formación (consumibles)	
Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad
Computadores	30	Hojas de papel	23
Parlantes	1	Bolígrafos	23
Video Beam	1	USB	23
Tablero acrílico	1		
Marcador borrador	2		
Internet	30 equipo conectados		

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento Reconocer conceptos de HTML, CSS y principales etiquetas. **Evidencias de Desempeño** Aplica los conceptos del lenguaje HTML en el desarrollo de una página web. **Evidencias de Producto** • Taller diseño web • Taller html • Taller maquetación y maquetación • Taller css • Presentar la página web mediante el uso del lenguaje de marcas HTML y css. • Entrega del diseño de su proyecto "sitio web"	Codifica los módulos del software siguiendo estándares de programación. Genera las interfaces de captura y presentación de datos para el diseño de paginas web.	**Técnica:** formulación de preguntas **Técnica:** valoración de producto **Instrumento:** lista de chequeo **Técnica:** Valoración de producto **Instrumento:** Rubrica de evaluación

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

© COPYRIGHT: derechos de autor. Es el derecho legal de un autor se obtiene por el por medio de un trabajo original. Es un método de protección garantizada por la ley.

APLICACIÓN: programa informático.

ASCII: (American Standard Code for Information Interchange -- Estándar Americano de Codificación para el Intercambio de Información): conjunto de normas de codificación de caracteres mediante caracteres numéricos, de amplia utilización en informática y telecomunicaciones.

ASP(Active Server page):es un lenguaje de programación del cual es Microsoft propietario. ASP suele ser usado para combinar HTML con bases de datos y generar páginas web dinámicas.

BANNER (anuncio): son llamados banners a unas pequeñas imágenes o textos publicitarios, que aparecen en las páginas web.

CACHÉ: referente a internet, es la copia creada por el navegador de las páginas web visitadas. Puesto que, si el usuario vuelve a solicitarlas, son cargadas desde el disco duro, cargando mucho más rápidamente.

CIBERESPACIO: término creado por William Gibson en su novela fantástica "Neuromancer", del año 1984 para describir el 'mundo' de los ordenadores y la sociedad creada en torno a ellos.
CIBERNAUTA: persona que navega por la red.

CÓDIGO FUENTE: conjunto de instrucciones que forman un programa o subprograma informático.

CONTADOR: en el contexto de las páginas web, un contador es una pequeña aplicación o programa que tiene como misión contar el número de visitas o de impactos que ha recibido un sitio web.

COOKIE: se denominan cookies a pequeños datos que se almacena en el disco duro o en la memoria temporal del ordenador cuando un usuario accede a las páginas web. Estas cookies pueden llegar a ser un peligro para la intimidad de los usuarios.

CSS"Cascade Style Sheet " Hojas de Estilos en Cascada: son empleadas hoy en día en la maquetación y diseño de sitios web, reemplazando muchas de las etiquetas HTML.

ETIQUETA (tag): instrucción mediante la cual podemos realizar páginas HTML. Un ejemplo es <b> que no permite poner en negrita las letras que están englobadas por medio de esta etiqueta. Estas etiquetas son interpretadas por los navegadores a la hora de reproducir las páginas HTML
File Transfer (transferencia de ficheros): copia o envió de un fichero de un ordenador a otro por medio de una red de ordenadores.

FILE TRANSFER PROTOCOL -- FTP (Protocolo de Transferencia de Ficheros): este protocolo permite al usuario acceder y transferir desde un ordenador o red a otro.

FRAME (Marco): instrucción del lenguaje HTML que permite de dividir una página web en varias zonas o marcos. Cada una de los frames o marcos puede tener un contenido independiente de las demás.

GUI (Interfaz Gráfico de Usuario): componente de una aplicación informática que el usuario visualiza y a través de la cual opera con ella. Está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos.

HIPERENLACE: puntero o enlace existente en un documento hipertexto que apunta a (enlaza con) otro documento que puede ser o no otro documento hipertexto.

HIPERTEXTO: este concepto fue creado por el físico norteamericano Vannevar Bush en 1945. En Internet el término se aplica a los enlaces existentes en las páginas escritas en HTML. Estos enlaces conducen a otras páginas que pueden ser a su vez páginas de hipertexto. Las páginas de hipertexto son mostradas a través de navegadores.

HTML: el HTML, acrónimo inglés de Hypertext Markup Language (lenguaje de formato de documentos de hipertexto), es un lenguaje de marcas diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas web

HTML DINÁMICO: extensiones del lenguaje HTML.

HTTP: abreviación de "Hypertext Transfer Protocol" o, en español, "Protocolo de Transferencia de Hipertexto". Es el tipo de comunicación utilizado entre un servidor y un navegador. Por este motivo, las direcciones de las páginas web comienzan por "http://...".
URL: Es el Localizador Uniforme de Recursos, o dicho más claramente, es la dirección que localiza una información dentro de Internet.

INTERNET ACCESS PROVIDER – IAP: Proveedor de Acceso a Internet].

LINK (ENLACE): apuntador de hipertexto que tiene como misión llevarnos de una información a otra, de una página a otra, o de un servidor a otro. Cuando navegamos por internet.

MULTIMEDIA: información digitalizada que combina, texto, gráficos, audio y video. Permitiendo en muchos caso la interacción con el usurario.

NAVEGADOR: un navegador web, hojeador o web browser es una aplicación software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto, comúnmente descritos en HTML, desde servidores web de todo el mundo a través de Internet.

PÁGINA INICIAL: la Primera página que se carga al entrar en un sitio web.

PORTAL: sitio web cuya misión es ofrecer al usuario, el acceso a unos recursos y servicios. Fácilmente e integrado en el mismo dominio.

SCRIPT (GUION): una rápida definición de script puede ser unas líneas de código de algún programa, entre ellos podemos destacar java script.

SERVIDOR: (HOST): ordenador conectado a Internet capaz de prestar uno o más servicios a otros ordenadores llamados "clientes". Ejemplos de servicios: conexión, cuenta de correo, sitio web, ftp, news, etc.

SERVIDOR WEB: ordenador conectado a la red en cual proporciona una serie de servicios que pueden ser portales o páginas web.

URL (Localizador Uniforme de Recursos): sistema unificado de identificación de recursos en la red. Ejemplos de URL son :http://www.pcweb.es, ref.="imágenes/dibujo.jpg"

W3 : World Wide Web

W3C :(Consorcio W3) organización cuyo objetivo es el establecimiento de los estándares de relacionados con Internet.

WAN- Wide Área Network (Red de Área Amplia): red compuesta por ordenadores en una área relativamente extensa.

WEBMASTER: administrador de Web, persona que dirige la gestión y mantenimiento de un sitio web.

WORLD WIDE WEB (WWW): (del inglés, Telaraña Mundial), la Web o WWW, es un sistema de hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador web para extraer elementos de información (llamados "documentos" o "páginas web") de los servidores web (o "sitios") y mostrarlos en la pantalla del usuario.

WUI "Web User Interface ": interface de usuario de la web

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

WEB GRAFÍA

Anónimo, Retrieved 14 March 2018, http://paginaspersonales.deusto.es/airibar/Ed_digital/HTML/HTML_1.html

Anónimo, Retrieved 14 March 2018, http://www.virtualnauta.com/html-etiquetas

Anónimo, Retrieved 14 March 2018,https://www.uv.es/jac/guia/tablaeje.htm

INFOGRAFÍA

Biblioteca virtual SENA Ingrese a la base de datos SENA. Puede acceder a colecciones de libros, revistas, artículos, índices bibliográficos, resúmenes y tesis en texto completo en inglés y español, que pueden ser consultadas desde la red del SENA. http://biblioteca.sena.edu.co/ dar clic en bases de datos y puede acceder a: e-brary, Gale, GaléCengageLearning, Océano para administración, Knovel, Océano universitasP&M, Proquest

CIBERGRAFIA

Biblioteca virtual SENA Ingrese a la base de datos SENA. Puede acceder a colecciones de libros, revistas, artículos, índices bibliográficos, resúmenes y tesis en texto completo en inglés y español, que pueden ser consultadas desde la red del SENA.

http://biblioteca.sena.edu.co/ dar clic en bases de datos y puede acceder a: e-brary, Gale, Galé Cengage Learning, Océano para administración, Knovel, Océano universitas P&M, Proquest.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Grupo articulación	Instructores	Articulación	16/02/2021

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					