



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa de estudios del módulo

Desarrollo de páginas Web

Currículum Laboral

Área:

Tecnología y transporte

Carrera:

Profesional Técnico-Bachiller en
Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

4º semestre

Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Módulo: Desarrollo de páginas Web

Área: Tecnología y transporte

Carrera: PT-B en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

Semestre: cuarto

Horas por semana: 5

Fecha de diseño o actualización: 4 de noviembre de 2024.

Vigencia: a partir de la aprobación de la Junta Directiva y en tanto no se genere un documento que lo actualice.

© Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin autorización por escrito del CONALEP.

Directorio

Rodrigo Alejandro Rojas Navarrete

Dirección General

Hugo Nicolás Pérez González

Secretaría Académica

Patricia Alejandra Bernal Monzón

Dirección de Diseño Curricular

Desarrollo de páginas Web

Contenido		Pág.
Capítulo I:	Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller	
1.1	Marco Curricular Común de la Educación Media Superior	5
1.2	Objetivo de la carrera	6
Capítulo II:	Aspectos específicos del módulo	
2.1	Presentación	7
2.2	Propósito del módulo	8
2.3	Mapa del módulo	9
2.4	Unidades de aprendizaje	10
2.5	Referencias	18

CAPÍTULO I: Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller

1.1 Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior propone una apuesta curricular centrada en el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, con la finalidad de formar estudiantes capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción; con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, dispuestos a participar de manera responsable y con toma de decisión hacia los procesos de la democracia participativa y compromiso por generar soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. Que sean adolescentes y jóvenes capaces de erigirse como agentes de transformación social y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica; solidarios y empáticos.

A través del currículum laboral, el Profesional Técnico-Bachiller desarrollará competencias laborales extendidas pertinentes, buscando la transversalidad con los módulos del currículum fundamental y ampliado; permitiendo con ello desarrollar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que le permitan comprender los procesos productivos en los que está involucrado para enriquecerlos, transformarlos, resolver problemas, ejercer la toma de decisiones y desempeñarse en diferentes ambientes laborales, con una actitud creadora, crítica, responsable y propositiva; de la misma manera, fomenta el trabajo en equipo, colaborativo, el desarrollo pleno de su potencial en los ámbitos profesional, personal, así como la convivencia de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad.

1.2 Objetivo de la carrera

PT-B en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

Realizar los servicios de instalación, configuración, operación, mantenimiento y actualización de equipo, dispositivos periféricos, sistemas y redes de computadoras, incorporando tecnologías de vanguardia.

CAPÍTULO II: Aspectos específicos del módulo

2.1 Presentación

El módulo de **Desarrollo de páginas Web** pertenece al currículum laboral extendido y se imparte en el cuarto semestre de la carrera de Profesional Técnico-Bachiller en **Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo** en el Trayecto Técnico Configuración de sistemas multimedia. Tiene como finalidad que la o el alumno adquiera las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar páginas Web.

Está conformado por dos unidades de aprendizaje. En la primera unidad se aborda el desarrollo de los componentes de hipertexto de páginas Web. La segunda unidad, aborda el desarrollo e incorporación de los componentes gráficos y de ambientación de páginas Web.

La contribución del módulo es desarrollar competencias profesionales esenciales para su perfil de egreso y para su inserción laboral, incluyendo conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que se integran y relacionan con otros módulos del plan de estudios, como: Diseño de aplicaciones multimedia y Tratamiento digital de imagen y audio.

La tarea educativa tendrá que diversificarse, a fin de que el personal docente realice funciones preceptoras, que consistirán en la guía y acompañamiento del alumnado durante su proceso de formación académica y personal y en la definición de estrategias de participación que le permitan incorporar a su familia en un esquema de corresponsabilidad que coadyuve a su desarrollo integral; por tal motivo, deberá destinar tiempo dentro de cada unidad para brindar este apoyo a la labor educativa de acuerdo con el Programa de Preceptorías.

Por otro lado, el alumnado deberá gestionar su aprendizaje, a fin de distribuir su tiempo para dedicar un porcentaje de la duración del módulo al estudio independiente, para reforzar el conocimiento previo o adquirido en clase, de tal forma que obtengan hábitos de estudio que le permitan ser autodidacta.

Finalmente, es necesario que al concluir cada resultado de aprendizaje se considere una sesión de clase en la cual se realice la recapitulación de los aprendizajes logrados, con el propósito de verificar que éstos se han alcanzado o, en caso contrario, determinar las acciones de mejora pertinentes. Cabe señalar que en esta sesión el alumno o la alumna que haya obtenido insuficiencia en sus actividades de evaluación o desee mejorar su resultado, tendrá la oportunidad de entregar nuevas evidencias.

2.2 Propósito del módulo

Realizar el desarrollo de los componentes de hipertexto, gráficos y de ambientación de páginas Web, conforme lo establecen los procedimientos y la normatividad vigente, para su publicación en Internet.

2.3 Mapa del módulo

Nombre del módulo	Unidad de aprendizaje	Resultado de aprendizaje
<p>Desarrollo de páginas Web</p> <p>90 horas</p>	<p>1. Desarrollo de componentes de hipertexto.</p> <p>50 horas</p>	<p>1.1 Describe los elementos y la estructura de la organización de una página Web, a partir de los conceptos básicos que los fundamentan.</p> <p>10 horas</p>
		<p>1.2 Maneja los componentes de hipertexto en la estructuración de documentos de páginas Web, empleando el lenguaje HTML.</p> <p>20 horas</p>
		<p>1.3 Desarrolla los controles dinámicos de los elementos de hipertexto de documentos de páginas Web, empleando funciones y comandos especializados del lenguaje HTML.</p> <p>20 horas</p>
	<p>2. Desarrollo de componentes gráficos y de ambientación.</p> <p>40 horas</p>	<p>2.1 Selecciona formatos de elementos incorporados al cuerpo de las páginas de presentaciones Web, considerando los alcances e intencionalidad de la aplicación</p> <p>16 horas</p>
		<p>2.2 Aplica formatos de componentes de las páginas Web, considerando sus contextos apropiados de uso.</p> <p>24 horas</p>

2.4 Unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje:	1. Desarrollo de componentes de hipertexto	50 horas
Propósito de la unidad	Desarrollar los componentes de hipertexto de los contenidos de páginas Web, empleando el lenguaje HTML, para realizar estructuras de acuerdo con necesidades específicas de aplicación.	
Resultado de aprendizaje:	1.1 Describe los elementos y la estructura de la organización de una página Web, a partir de los conceptos básicos que los fundamentan.	10 horas

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
1.1.1 Realiza un mapa conceptual con los elementos y la estructura de la organización de una página Web.	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual 	20%	<p>A. Características del entorno Web.</p> <ul style="list-style-type: none"> • World Wide Web (www). • Información por hipertexto. • Acceso a internet. • Navegador. • Principales navegadores. <ul style="list-style-type: none"> - Netscape. - Internet Explorer. • Descripción del servidor. <ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento. - Protocolo HTTP. - Solicitudes de archivos. • Descripción del HTTP. <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de transferencia de hipertexto. - Envío de documentos HTML a través de Internet. • Descripción de la URL. <ul style="list-style-type: none"> - Localizador uniforme de recursos. - Localización de información dentro de Internet. • Descripción del HTML. <ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje para marcado de hipertexto. - Tags (instrucciones que le dicen al texto como deben mostrarse). - Atributos (parámetros que dan valor al tag). <p>B. Organización de una Web.</p>

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> • Presentación Web. <ul style="list-style-type: none"> - Boceto inicial de la estructura. - Mantenimiento de futuras revisiones y modificaciones. • Objetivos del desarrollo Web. • Selección de contenidos. • Página principal o página base. • Organización. • Secuenciación. • Revisión de objetivos. • Tablero de secuencia

Resultado de aprendizaje:	1.2 Maneja los componentes de hipertexto en la estructuración de documentos de páginas Web, empleando el lenguaje HTML.		20 horas
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>1.2.1 Desarrolla la estructura básica de un documento HTML, describiendo sus elementos, creando un cuerpo de información y separando los diferentes Tags que la integran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura básica de un documento HTML, realizada con los elementos de una presentación Web. 	<p>20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> A. Manejo del lenguaje HTML. <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de documentos. • Ventajas de HTML. <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidad. - Facilidad de aprendizaje. • Documentos escritos en HTML. <ul style="list-style-type: none"> - Texto del documento. - Tags. B. Manejo de editores y convertidores. <ul style="list-style-type: none"> • Edición del código fuente. • Conversión de la extensión de texto por la extensión html o htm (en los sistemas DOS). C. Estructuración de documentos HTML. <ul style="list-style-type: none"> • Estructura básica de un documento HTML. <ul style="list-style-type: none"> - Cabecera y cuerpo del documento. • Tags que describen la estructura general de un documento. <ul style="list-style-type: none"> - <HTML>. - <HEAD>. - <BODY>.

Resultado de aprendizaje:	1.3 Desarrolla los controles dinámicos de los elementos de hipertexto de documentos de páginas Web, empleando funciones y comandos especializados del lenguaje HTML.	20 horas	
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>1.3.1 Desarrolla la estructura de un documento HTML, incorporando titulares, enlaces, URL's, listas, estilos de carácter, estilos lógicos y texto preformateado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura básica de un documento HTML con controles dinámicos incorporados. 	<p>20%</p>	<p>A. Desarrollo de los primeros pasos en la creación de documentos HTML.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <H1>, <H2>, <H3>...: Titulares. • <P>: Párrafos. •
: Saltos de línea. • <!-- >: Comentarios. <p>B. Creación de enlaces.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tag <A>. • • Primera parte. <p>C. Manejo de URLs</p> <ul style="list-style-type: none"> • URL: Localizador Universal de Recursos. <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo. - Nombre del host. - Ruta del fichero. • Principales tipos de URL. <ul style="list-style-type: none"> - HTTP. - FTP. - File. - Mailto. - News. <p>D. Creación de listas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listas numeradas u ordenadas. • Listas con viñetas o sin orden. • Listas de menú y de directorio. <ul style="list-style-type: none"> - Menú. - Directorio. • Listas de glosario. • Listas anidadas.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>E. Manejo de estilos de caracter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estilos lógicos. <ul style="list-style-type: none"> - <code> ... </code>. - <code> ... </code>. - <code><code> ... </code></code>. - <code><samp> ... </samp></code>. - <code><kdb> ... </kdb></code>. - <code><var> ... </var></code>. - <code><dfn> ... </dfn></code>. - <code><cite>..... </cite></code>. • Estilos físicos. <ul style="list-style-type: none"> - <code> ... </code>. - <code><i> ... </i></code>. - <code><tt> ... </tt></code>. - <code><u> ... </u></code>. <p>F. Creación de texto preformateado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tag <code><PRE></code>. • Incorporación de textos múltiples.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

Unidad de aprendizaje:	2. Desarrollo de componentes gráficos y de ambientación.	40 horas
Propósito de la unidad	Realizar el desarrollo e implementación de componentes gráficos y de ambientación de páginas web, considerando los aspectos de la presentación, para su publicación en internet.	
Resultado de aprendizaje:	2.1 Selecciona formatos de elementos incorporados al cuerpo de las páginas de presentaciones Web, considerando los alcances e intencionalidad de la aplicación.	16 horas

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>2.1.1 Aplica los formatos seleccionados de elementos a incorporar al cuerpo de las páginas de presentaciones Web.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de formatos de elementos seleccionados y boceto de la estructura propuesta. 	<p>10%</p>	<p>A. Elección de formatos de archivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatos convencionales. • Formatos por medio de plug-ins. <p>B. Elección de formatos de audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivo de audio digital. • Tipos de formato de audio: <ul style="list-style-type: none"> - Formatos de onda de audio. - RA (Real Audio). - AU (Audio). AIFF. - WAV (Waveform). - Formatos de secuencia. MIDI (extensión .mid). - Formatos mixtos. MOD. <p>C. Elección de formatos de imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vectoriales. <ul style="list-style-type: none"> - SVG. • Bitmapped. <ul style="list-style-type: none"> - JPEG (Joint Photographic Experts Group). - GIF (Graphic Interchange Format). - Diferencias entre GIF, JPG y PNG. - Paleta de colores. - Compresión. - Transparencia. - Licencia. - Interlacing. - Animación. - Corrección gamma.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>D. Elección de formatos de video.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video. • Fidelidad de una imagen de video. • Formatos digitales. <ul style="list-style-type: none"> - MPEG (Moving Pictures Expert Group). - QT (Quick Time).

Resultado de aprendizaje:	2.2 Aplica formatos de componentes de las páginas Web, considerando sus contextos apropiados de uso.	24 horas	
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>2.2.1 Desarrolla una presentación de dos páginas Web, incorporando animaciones, videos y audio y publicándola en internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de dos páginas Web, incorporando animaciones, videos y audio, desarrollada. 	<p>30%</p>	<p>A. Aplicación de formatos en páginas Web con animaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imágenes en movimiento. • Efectos especiales. <p>B. Aplicación de formatos en páginas Web con videos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilustración de eventos. • Demostración de un proceso complejo. • Videos en el web, pequeño y de menor resolución. <p>C. Aplicación de formatos en páginas Web con audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Creación de ambiente. • Montaje de piezas musicales. • Feedback al usuario. <p>D. Manejo de tiempos de respuesta de los elementos de las páginas Web.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidad con una tarea. • Manipulación de objetos en pantalla. • Procesando de la computadora. • Un Cargado de páginas.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

2.5 Referencias

Básicas:

- Martínez, J. (2006). *“La accesibilidad de los contenidos web”*, Editorial UOC, S.L.
- MacDonald, M. (2009). *“Creación y diseño Web”*. Anaya Multimedia-Anaya Interactiva.

Complementarias:

- Carey, P. (2002). *“Creación de páginas web con HTML”*. Editorial Paraninfo/Thomson.
- Luján, S. (2002). *“Programación de aplicaciones web”*. Editorial Club Universitario.
- Milhollon, M, y Castrina, J. (2003). *“Creación de páginas web”*. Editorial McGraw-Hill.
- Von, M. (2001). *“Diseño con herramientas digitales”*. Editorial McGraw Hill.
- Peña y Vidal. (1999). *“Diseño de Páginas Web. Guías Visuales”*, Anaya Multimedia.
- Mendoza, J. (2004). *Metodología de desarrollo de Páginas Web*. Milenium. Consultado el 30 de septiembre de 2024 en <http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo87.htm>
- Desarrollo web.com. *Manuales de Desarrollo web, diseño, programación, sistemas, etc.* Consultado el 30 de septiembre de 2024 en <http://www.desarrolloweb.com/manuales/>