



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ACADEMIA DE					
Lenguajes Informáticos					
I	NOMBRE DE LA MATERIA	Programación en Internet I			
	TIPO DE ASIGNATURA	Curso - Taller	CLAVE	IF143	
II	CARRERA	Ingeniería en Telemática, Ingeniería en comunicación multimedia.			
	ÁREA DE FORMACIÓN	Formación especializante obligatoria			
III	PRERREQUISITOS	Ninguno			
IV	CARGA GLOBAL TOTAL	80 Hrs.	TEORÍA	48 Hrs.	PRÁCTICA 32 Hrs.
V	VALOR EN CRÉDITOS				
FECHA DE CREACIÓN		FECHA DE MODIFICACIÓN	ENERO 2014	FECHA DE EVALUACIÓN	ENERO 2014

VI. OBJETIVO GENERAL

1. Diseñar documentos Web dinámicos utilizando estándares de la industria como lo es XHTML, CSS. Aplicar los conceptos de calidad en contenidos para la Web (Accesibilidad, Portabilidad).

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Aprender a crear y visualizar un documento XHTML; su estructura y sintaxis.
2. Conocer qué hay detrás de Internet y cómo funciona.
3. Entender los principios de los lenguajes XHTML, CSS.
4. Comprender la importancia de realizar páginas Web semánticas, separando la estructura del documento, su diseño y funcionamiento.
5. Analizar, depurar y entender la sintaxis y estructura de los lenguajes HTML, CSS.
6. Aplicar las tecnologías Web estándares demostrando los lineamientos de la accesibilidad.
7. Conceptualizar cómo trabaja el motor de búsqueda de Google.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1. VII. CONTENIDO TEMÁTICO

Unidad 1. Historia y evolución de Internet

Objetivos: Conocer el origen de uno de los medios de comunicación más importantes del mundo e identificar algunos conceptos básicos.

Contenido Temático:

- 1.1. Beneficios de tener una página web
- 1.2. Historia y Evolución de Internet
 - 1.2.1. Introducción
 - 1.2.2. Conectarse a Internet. Terminología de Internet
 - 1.2.2.1. Cómo funciona Internet
 - 1.2.2.2. Protocolo TCP/IP. Lenguaje de Internet
 - 1.2.2.3. Proveedores de Servicio de Internet
 - 1.2.2.4. Publicar un sitio en la Web
 - 1.2.3. Las IP Protocolo de Internet
 - 1.2.3.1. Tecnologías de conexión
 - 1.2.3.2. Módems
 - 1.2.3.3. Tecnología inalámbrica
 - 1.2.3.4. Tipos de redes inalámbricas
 - 1.2.4. Historia de los navegadores
 - 1.2.4.1. Proxy Server
 - 1.2.4.2. Configurar la Seguridad
 - 1.2.4.2.1. Seguridad en contraseñas
 - 1.2.4.2.2. Firewalls
 - 1.2.4.2.3. Peligros en Internet
 - 1.2.4.2.3.1. SPAM ¿Qué es? ¿Cómo solucionarlo?
 - 1.2.4.2.3.2. Estafas en Internet con Dialers
 - 1.2.4.3. URL
 - 1.2.4.4. Correo electrónico
 - 1.2.4.5. Los grupos de noticias
 - 1.2.4.6. FTP



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 1.2.4.6.1. Códigos de error FTP
- 1.2.4.6.2. Comandos FTP
- 1.2.4.7. Voz transmitida sobre IP
- 1.2.4.8. Chat
- 1.2.4.9. Cámara Web
- 1.2.5. La Web 2.0
 - 1.2.5.1. Interactividad en la Web
- 1.2.6. Servicios de Internet
- 1.3. Cómo funciona Internet
 - 1.3.1. Introducción
 - 1.3.1.1. Las páginas Web
 - 1.3.1.2. Los sitios Web
 - 1.3.1.3. Elementos de la página Web
 - 1.3.1.4. El diseño Web
 - 1.3.2. Tecnología de Internet
 - 1.3.2.1. Dreamweaver y su entorno
 - 1.3.2.2. Adobe Photoshop
 - 1.3.2.3. Adobe Fireworks
 - 1.3.2.4. Adobe Flash
 - 1.3.3. Navegadores
 - 1.3.4. HTML
 - 1.3.4.1. XHTML
 - 1.3.4.2. CSS
 - 1.3.4.3. Lenguajes de Script
 - 1.3.5. Audio y video en Internet
 - 1.3.6. Tecnología del lado del Servidor
 - 1.3.6.1. XML
 - 1.3.6.2. DHTML
 - 1.3.6.3. PHP
 - 1.3.6.4. Ajax
 - 1.3.7. Por dónde comenzar



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Unidad 2. HTML

Objetivos: El alumno tendrá los elementos necesarios para la creación de páginas Web accesibles con base en el estándar.

Contenido Temático:

2.1. HTML

- 2.1.1. Introducción
- 2.1.2. Primeros pasos
- 2.1.3. Configurando fondo y texto
- 2.1.4. Los colores en HTML
 - 2.1.4.1. Psicología y teoría del color
 - 2.1.4.2. Colores seguros para la Web
 - 2.1.4.3. Colores en la Web
- 2.1.5. Configurando el texto
- 2.1.6. Organizar el texto en la página
- 2.1.7. Efectos simples en el texto
- 2.1.8. Efectos avanzados en el texto
 - 2.1.8.1. Tipografía para la web
 - 2.1.8.2. Cufon
- 2.1.9. Secuencias especiales
- 2.1.10. Separar bloques de texto
- 2.1.11. Comentarios
- 2.1.12. Código de estado y error de HTML
 - 2.1.12.1. Errores de URL no seguidas
 - 2.1.12.2. Error 401
- 2.1.13. Metaetiquetas
- 2.1.14. Creación de listas
- 2.1.15. Lista de viñetas
- 2.1.16. Imágenes
 - 2.1.16.1. Imágenes en el fondo de la página
 - 2.1.16.2. Imágenes contenidas en la página



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 2.1.16.3. Rutas y sitios
- 2.1.16.4. Imágenes de baja calidad
- 2.1.17. Enlaces
 - 2.1.17.1. Enlaces externos
 - 2.1.17.2. Enlaces internos
 - 2.1.17.3. Enlaces mixtos
 - 2.1.17.4. Enlaces de correo
 - 2.1.17.5. Enlaces de descarga
 - 2.1.17.6. Enlaces sobre imágenes
 - 2.1.17.7. Mapa de imágenes
- 2.1.18. Tablas
 - 2.1.18.1. Nuestra primera tabla
 - 2.1.18.2. Colocando contenidos
 - 2.1.18.3. Más sobre colocación
 - 2.1.18.4. Combinando celdas
 - 2.1.18.5. Cuidando la presentación
- 2.1.19. Marcos
- 2.1.20. Frameset
 - 2.1.20.1. Estructuras múltiples
 - 2.1.20.2. Enlaces de estructuras de marcos
 - 2.1.20.3. Destinos especiales
 - 2.1.20.4. Un body y un frameset
 - 2.1.20.5. Marcos flotantes
- 2.1.21. Incrustaciones
 - 2.1.21.1. Video, sonido y algomás
 - 2.1.21.2. Video
 - 2.1.21.3. Sonido
 - 2.1.21.4. Animaciones
 - 2.1.21.5. Otros objetos
- 2.1.22. Formularios
 - 2.1.22.1. El formulariobásico
 - 2.1.22.2. Tipos de campos
 - 2.1.22.3. Campos de contraseña



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 2.1.22.4. Zonas de texto
- 2.1.22.5. Campos ocultos
- 2.1.22.6. Casillas de verificación
- 2.1.22.7. Botones de radio
- 2.1.22.8. Campos de archivo
- 2.1.22.9. Lista desplegable
- 2.1.22.10. Otros botones
- 2.1.22.11. Campos de imagen
- 2.1.22.12. Otros atributos de los campos
- 2.1.22.13. Cuidando la apariencia
- 2.1.22.14. Uso de CGIs
- 2.1.23. Algunos efectos especiales
 - 2.1.23.1. Marquesinas
- 2.1.24. Tags ocultos
 - 2.1.24.1. Fichando en los buscadores
 - 2.1.24.2. Otros tags informativos
 - 2.1.24.3. Enlaces automáticos
 - 2.1.24.4. Consultas actualizadas
 - 2.1.24.5. Transiciones vistosas
- 2.1.25. Publicando un sitio Web
 - 2.1.25.1. Cómo publicar una Página Web
 - 2.1.25.2. Cómo registrar un dominio en Internet
 - 2.1.25.3. Cómo promocionar una Página Web
 - 2.1.25.4. Consejos y recomendaciones
 - 2.1.25.5. Publicar en un servidor gratuito
 - 2.1.25.6. Publicar en un servidor de pago
 - 2.1.25.7. Google Analytics

Unidad 3. HTML Dinámico

Objetivos: El alumno aprenderá a analizar, planear y crear aplicaciones Web capaces de resolver problemas relacionados con estándares de la industria como XHTML, CSS, PHP y MySQL.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Contenido Temático:

- 3.1.1. HTML Dinámico (DHTML)
 - 3.1.1.1. Uso de capas
 - 3.1.1.2. Unacapabásica
 - 3.1.1.3. Texto sobre una imagen
 - 3.1.1.4. El tamaño del contenido
 - 3.1.1.5. Profundidad de las capas
 - 3.1.1.6. Alinear el texto
 - 3.1.1.7. Bordes
 - 3.1.1.8. Recortes
 - 3.1.1.9. Más sobre el texto
 - 3.1.1.10. Filtros para las capas
 - 3.1.1.11. Reflejando el contenido
 - 3.1.1.12. Transparencia del contenido
 - 3.1.1.13. Transparencia de un color
 - 3.1.1.14. Ondas
 - 3.1.1.15. Invertir colores
 - 3.1.1.16. Combinando filtros
- 3.1.2. Hojas de estilo en cascada (CSS)
- 3.1.3. Hojas de estilo en documentos HTML
 - 3.1.3.1. Generalidades sobre los estilos
 - 3.1.3.2. Estilos para toda la página
 - 3.1.3.3. Clases personalizadas
 - 3.1.3.4. Estilos para todo el site
 - 3.1.3.5. Acerca de las imágenes de fondo
 - 3.1.3.6. La barra de scroll
 - 3.1.3.7. Estilos para los enlaces
 - 3.1.3.8. Formularios con CSS
 - 3.1.3.9. Controlando el cursor
 - 3.1.3.10. Las viñetas de las listas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Unidad 4. Proyecto final

Objetivos:

El alumno deberá elaborar una página Web, mostrando contenidos semánticamente estructurados y accesibles. El proyecto integrará las tecnologías vistas a lo largo del curso, mismo que tendrá que estar instalado de manera local, así como también bajo un servidor web, el cual debe ser capaz de poder ser visualizado ante cualquier dispositivo, obteniendo así, el beneficio de portabilidad, escalabilidad y accesibilidad en la información, todo bajo el estándar W3C.

VIII. MODALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Este programa se ofrece en la modalidad presencial. La convivencia y uso de tecnologías permite al estudiante adecuar el ritmo y profundizar de los estudios a sus necesidades. Se ha diseñado en el marco del programa una metodología heterogénea para la explotación de la formación, que permite estructurar e impartir de manera personalizada y eficaz contenidos muy diversos, la estructura del curso es un taller de trabajo.

La composición de las sesiones de formación se basa en el uso selectivo de los recursos para la información y la formación, apoyándose en la administración teniendo como elementos importantes los siguientes:

- Estudio profundo de cada unidad de aprendizaje y exposición del profesor
- Reflexión sobre valores y conductas que te facilitarán el logro del objetivo de este curso, el cual se evidencia a través del producto final.
- Trabajo individual y por equipo, Participación en las sesiones presenciales, así como su asistencia a ellas.
- Evaluaciones continuas reflejada en cada unidad de aprendizaje.
- Metodología de proyectos, trabajo en grupos y uso de materiales en diversos formatos y medios.
- Se vinculará el trabajo de los equipos del curso con las empresas e instituciones para las cuales desarrollaran los proyectos y estas a su vez emitirán una evaluación del trabajo.

Método de enseñanza

- Explicativo-Ilustrativo:** Permite descartar y explorar los factores variables que intervienen en el fenómeno que nos proponemos a investigar. El alumno se apropia de conocimientos elaborados y reproduce modos de actuación que ya él conoce.
- Tutorial:** Tiene como máximo objetivo ofrecer oportunidades de un desenvolvimiento individual a un completo desarrollo de sus posibilidades



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

personales. Predominan los métodos de enseñanza individualizada son elaboración de proyectos tipo multimedia.

Técnicas y actividades de Aprendizaje:

- a) Explicaciones Teóricas por parte del Profesor.
- b) Resoluciones de Ejemplos Prácticos por parte del Profesor.
- c) Resoluciones de Ejercicios Prácticos por parte del Profesor y del Alumno.
- d) Participación en clase por parte del Alumno.
- e) Realización de Proyectos enfocados a la asignatura
- f) Trabajo en subgrupos (equipos) e individual
- g) Conferencia ó exposición
- h) Instrucción Programada
- i) Exposiciones y análisis de contenidos temáticos
- j) Resolución de Ejercicios,
- k) Reflexión sobre valores y conductas que te facilitarán el logro del objetivo de este curso, el cual se evidencia a través del producto final.

Recursos Didácticos:

- a) Computadoras o laboratorio de computadoras con capacidad para 40 estudiantes
- a) Software especializado como Internet Explorer 7+, Google Chrome, Mozilla Firefox, Editor de Textos, PDF Reader.
- b) Aula equipada con 40 equipos de cómputo con acceso a Internet
- a) SmartBoard ó laptop, televisión o cañón.
- b) Pintarrón y plumones.
- c) Ejercicios prácticos
- d) Uso de correo electrónico como apoyo en la distribución de materiales y recursos, así mismo para la entrega de trabajos de los estudiantes

El curso exige la participación de sus estudiantes en actividades extracurriculares como son la participación en conferencias, y talleres de índole cultural, deportiva, social y educativa relacionado con su campo de formación.

IX. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

MacDonald Matthew 2012. *Creación y diseño Web*. Madrid España Anaya Multimedia.
ISBN: 9788441529854

Herrera Ríos Manuel 2012. *Arrancar con HTML5: curso de programación*. México Alfaomega.
ISBN: 9786077073314



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

José López Quijaldo 2008. *Domine HTML y DHTML*, Segunda edición. México Alfaomega Grupo editor: Ra-Ma Editorial.
ISBN: 9789701513217

Kris Jamsa, Ken Cope 1996. *Programación en Internet*. México: Mc Graw-Hill.
ISBN: 000142159

Juan Carlos Oros 2011. *Diseño de páginas Web con XHTML, JavaScript y CSS*, Segunda edición. México Alfaomega.
ISBN:9786077071150

Ralph G. Schulz2009. *Diseño Web con CSS*. México Alfaomega Grupo Editorial.
ISBN: 000327330

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1) Andy Budd. 2009. *CSS Mastery, Advanced Web Standards Solutions*.
- 2) BailynEvan 2012. *Ganar con Google*. Madrid España Anaya Multimedia.

X. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, ACTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE ADQUIRIR

Aptitud:

El curso preparará a alumno para reconocer y utilizar diferentes tecnologías estándares para la realización de documentos web.

Actitud:

El curso fomenta la creación de diseños web incluyentes y usables óptimos para mostrar información a cualquier persona sin importar la discapacidad física o mental que presente incluso desde cualquier dispositivo móvil.

Valores:

Iniciativa para utilizar los elementos más adecuados durante la realización de un diseño web

Conocimiento:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Los estudiantes utilizarán tecnologías estándares para el diseño web utilizados para enriquecer de una manera apropiada los contenidos que se distribuirán por internet estando conscientes de las diferentes audiencias existentes.

Capacidades:

El alumno tendrá podrá generar contenidos ligeros, portables, accesibles y adaptados a las necesidades de su audiencia.

Habilidades:

Análisis y selección de tecnología adecuada para cada uno de los escenarios en los que se puedan involucrar los estudiantes será una habilidad medular a desarrollar durante el curso.

XI. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

Desarrollar competencias para crear diseños Web que garanticen la accesibilidad de contenidos así como la convergencia de medios audiovisuales e interfaces de aplicaciones interactivas para Internet.

XII. EVALUACIÓN

1) ASPECTOS A EVALUAR

- a) **Participación;** en este criterio se incorporan las participaciones individuales y por equipo, las asistencia a las sesiones presenciales, la puntualidad en la entrega de los actividades de aprendizaje, así como la disposición y responsabilidad para el aprendizaje del curso
- b) **Asignaciones prácticas:** Entrega de trabajos realizados fuera del aula de clases, instrumentos de valoración escrita, exposición de temas de manera individual o en equipo.
- c) **Proyecto final:** Trabajo de investigación mediante la creación de un producto web tipo multimedia.

2) MEDIOS DE EVALUACIÓN

- a) Tablas de seguimiento y evaluación individual de estudiantes
- b) Resolución de casos de estudio y ejercicios prácticos
- c) Actividades o trabajos en cada unidad de aprendizaje
- d) Trabajos de investigación (escritos y documentos)
- e) Elaboración de productos y materiales tipo multimedia (guías de evaluación)

3) MOMENTOS DE EVALUACIÓN

Los momentos de la evaluación será en el proceso y cada elemento suma cierto porcentaje a la calificación final del curso. Cada unidad de aprendizaje contiene actividades de aplicación de conceptos, actividades de aprendizaje relacionadas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

con la información de la unidad. Al finalizar el curso el estudiante presenta un proyecto de elaboración y diseño de un producto multimedia que demuestre la aplicación de conceptos y el cumplimiento de objetivos temáticos.

4) PORCENTAJE DE CADA UNO DE LOS CRITERIOS

- a) Examen teórico.....40 %
- b) Trabajos en clase.....20 %
(Exposición, participación)
- c) Proyecto final.....40 %

XIII. TIPO DE PRÁCTICAS

Las prácticas que el curso exige son:

- a) la elaboración de un producto Web multimedia basado en procesos de producción de materiales a partir de la aplicación de conceptos a necesidades de personas, empresas o instituciones, y
- b) participación de los estudiantes en actividades de investigación y difusión de conocimientos relacionados con el campo de la accesibilidad web.

XIV. MAESTROS QUE IMPARTEN LA MATERIA

Delgado Rodríguez Hugo Adrián (2929929)
E-mail: adrian.delgado@cuc.udg.mx

Reseña del profesor:

Profesor con grado de Ingeniería en Computación egresado de la Universidad de Guadalajara. Profesional, crítico, competitivo y en constante actualización en el desarrollo de tecnologías y lenguajes de programación.

XV. PROFESORES PARTICIPANTES



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS /
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

PROFESORES PARTICIPANTES:

CREACIÓN DEL CURSO:

Ing. Hugo Adrián Delgado Rodríguez (2929929)

MODIFICACIÓN DEL CURSO:

Ing. Hugo Adrián Delgado Rodríguez (2929929)

EVALUACIÓN DEL CURSO:

Ing. Gustavo Viera Estrada (Presidente de la Academia de Lenguajes Informáticos)

Ing. Hugo Adrián Delgado Rodríguez (Secretario de la Academia de Lenguajes Informáticos)

Ing. Gustavo Viera Estrada
PRESIDENTE DE ACADEMIA

Dr. Aurelio Enrique López Barrón
JEFE DEL DEPARTAMENTO

Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN