



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H



Clave: 08USU4053W
FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROGRAMA DEL CURSO:
TECNOLOGÍAS WEB**

DES:	Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería de Software
Tipo de materia:	Obligatoria
Clave de la materia:	BC401
Semestre:	Cuarto
Área en plan de estudios:	Ingeniería de Software
Créditos	5
Total de horas por semana:	5
<i>Teoría:</i>	2
<i>Práctica</i>	3
<i>Taller:</i>	
<i>Laboratorio:</i>	
<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>	
Total de horas semestre:	80
Fecha de actualización:	Julio del 2012
Materia requisito:	

Propósito del curso :

El propósito del curso es introducir al alumno al ámbito de las tecnologías web como nueva área de desarrollo de aplicaciones disponibles en línea. Se le dará al alumno también un conjunto de conocimientos y experiencias que demuestran la importancia y relevancia de las aplicaciones web, así como la sensibilización sobre los costos y efectos asociados a un producto de software web. También es el propósito de este curso el estudio de distintos lenguajes de programación web, así como la experiencia de trabajar con gestores de bases de datos en un servidor.

Al final del curso el estudiante:

- Describe y ejemplifica las ventajas de desarrollar y trabajar con aplicaciones web.
- Identifica los objetivos esenciales de una aplicación web y un servidor.
- Describe el por qué las aplicaciones web son parte fundamental del conjunto de aplicaciones que se usan día a día, y la inminente tendencia del crecimiento y uso de éstas.
- Explica los principios fundamentales de las tecnologías web y la arquitectura cliente / servidor.
- Identifica la diferencia entre Internet, web, aplicaciones web, servicios web y computación en la nube.
- Enlista los pasos fundamentales del proceso de desarrollo de una aplicación web.
- Conoce y lleva a cabo el desarrollo de una aplicación web con arquitectura cliente / servidor.

COMPETENCIAS (Tipo Y Nombre de la competencias que nutre la materia y a las que contribuye).	DOMINIOS COGNITIVOS. (Objetos de estudio, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE. (Por objeto de estudio).
<p>El curso promueve las siguientes competencias:</p> <p>Competencias Profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciencias fundamentales de la Ingeniería <p>Competencias Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas • Trabajo en equipo y liderazgo • Comunicación 	<p>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN</p> <p>1.1. Historia de la World Wide Web 1.1.1. World Wide Web Consortium (W3C).</p> <p>1.2. Web 2.0</p> <p>1.3. Estándares Web. 1.3.1. HTTP 1.3.2. HTML 1.3.3. XML 1.3.4. RSS</p> <p>1.4 Protocolo IP</p> <p>1.5 DNS</p>	<p>Define el estudio de y origen de la web donde se remarca la importancia de la disciplina de desarrollo de aplicaciones web en la época contemporánea. Se establecen fronteras conceptuales entre los conceptos básicos y fortalece el entendimiento de la disciplina por medio de ideas claras y precisas. Se ilustra al alumno sobre las repercusiones y ventajas del desarrollo de aplicaciones web.</p>
	<p>UNIDAD II: ARQUITECTURAS PARA INTERNET</p> <p>2.1. Esquema Cliente/Servidor</p> <p>2.2. Sistemas Distribuidos</p> <p>2.3. Servicios Web</p> <p>2.4. Arquitecturas peer-to-peer</p>	<p>Identifica las distintas arquitecturas utilizadas para Internet. Determina cuales son las adecuadas a utilizar dependiendo de los requerimientos de la aplicación a desarrollar.</p>
	<p>UNIDAD III: APLICACIONES WEB</p> <p>3.1. Estructura de las Aplicaciones Web.</p>	<p>Describe e identifica los diferentes niveles de integración de las tareas comunes encontradas en</p>

	<p>3.2. Aplicaciones de Internet Enriquecidas (RIA).</p> <p>3.3. Beneficios de las Aplicaciones Web.</p> <p>3.4. Las Aplicaciones web en el mundo de los negocios.</p> <p>3.5. Aplicaciones Web de uso común.</p> <p>3.5.1. Webmail</p> <p>3.5.2. Wikis</p> <p>3.5.3. Weblogs</p> <p>3.5.4. Tiendas en línea y el comercio electrónico</p> <p>3.5.5. Manejo de documentos ofimáticos.</p>	<p>aplicaciones web. El alumno establece la importancia de las aplicaciones web en distintos ámbitos.</p>
	<p>UNIDAD IV: PROGRAMACIÓN WEB</p> <p>4.1. HTML</p> <p>4.1.1. Estructura de HTML.</p> <p>4.1.2. Etiquetas.</p> <p>4.1.3 Diseño y CSS.</p> <p>4.2. Introducción a un lenguaje de procesamiento del lado del servidor.</p> <p>4.2.1. Sintaxis básica de PHP.</p> <p>4.2.2. Estructuras de control de PHP.</p> <p>4.3. Uso de un paquete con aplicación de servidor, procesamiento de código y gestión de bases de datos (WAMP).</p> <p>4.4. Aplicaciones de PHP de uso general embebidas en HTML.</p> <p>4.5. Manejo de archivos multimedia, rutas relativas y absolutas, y formularios en HTML.</p> <p>4.6. Introducción a un gestor de bases de datos como servidor (MySQL).</p> <p>4.7. Integración de aplicaciones web desarrolladas en PHP con manejo de una base de datos desde una interfaz gráfica.</p>	<p>Aplica el diseño del desarrollo y pone en marcha aplicaciones web completamente funcionales. El alumno Identifica y utiliza las distintas herramientas para el desarrollo y depuración de aplicaciones web. El alumno conoce y aplica las opciones de desarrollo más convenientes de acuerdo a las necesidades de la aplicación web.</p>

	4.8. Otros lenguajes para el enriquecimiento de las aplicaciones web mediante eventos del lado del cliente, como Java Script y Action Script.	
--	---	--

OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.
<p>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS WEB.</p> <p>UNIDAD II: ARQUITECTURAS PARA INTERNET.</p> <p>UNIDAD III: APLICACIONES WEB.</p> <p>UNIDAD IV: PROGRAMACIÓN WEB.</p>	<p>1. Para cada Unidad, se presenta una introducción por parte del maestro, utilizando un organizador previo temático.</p> <p>2. Se dispone de una guía de estudios, la cual ayuda al manejo y estudio de los contenidos y debe entregarse al profesor al inicio del curso, este producto se utiliza para la discusión de tema por equipo y para el resto del grupo.</p> <p>3. El material para el estudio de los contenidos, también se entrega al profesor al inicio del curso. Este material apoya al estudiante en su estudio para la obtención de las evidencias del aprendizaje</p> <p>4. La discusión y el análisis se propician a partir del planteamiento de una situación problemática, dónde el estudiante aporte opciones de solución o resolver un caso de estudio dónde aplique conceptos ya analizados.</p> <p>Centrado en la tarea Trabajo de individual y en equipo (dependiendo de la tarea) en la elaboración de tareas, planeación, organización, cooperación en la obtención de un producto para presentar en clase.</p>	<p>Se entrega por escrito: Elaboración de resúmenes. Cuestionarios. Contenidos de exposiciones. Trabajos por escrito con estructura IDC (Introducción, desarrollo conclusión). Exámenes escritos. Elaboración de Antologías Resolución de ejercicios en la plataforma Exámenes Elaboración de diagramas</p> <p>Los resúmenes deberán abarcar la totalidad del contenido programado para dicha actividad. Los cuestionarios se reciben si están completamente contestados, no debe faltar pregunta sin responder. Las exposiciones deberán presentarse en un orden lógico:</p> <p>✓ Introducción.</p>

	<p>Inductivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación • Comparación • Experimentación <p>Deductivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación • Comprobación • Demostración <p>Sintético</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación • Definición • Resumen • Esquemas • Diagramas • Conclusión <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Lectura comentada • Expositiva • Debate dirigido • Diálogo simultáneo <p>Material de Apoyo didáctico: Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Instrucción • Materiales gráficos: artículos, libros, diccionarios, etc. • Cañón • Pintarrones • Plataforma • Información en Internet 	<p>Resaltando el objetivo a alcanzar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo temático. Responder preguntas y aclarar dudas. ✓ Conclusión. Entregar actividad al grupo para evaluar el contenido expuesto. <p>Los trabajos se reciben si cumplen con la estructura requerida, es muy importante reportar las referencias bibliográficas al final en estilo APA.</p> <p>Las antologías deberán indicar las referencias donde se Ubican.</p>
--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, Direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
1. Holzner, Steven. (2009). <i>"PHP Manual de referencia"</i> . McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9789701067574.	Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales: 3 exámenes parciales donde se evalúa conocimientos, comprensión y

