

PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la
Información.

AREA: Tecnologías de la Información

ASIGNATURA: Tecnologías Web

CÓDIGO: ITIM-257

CRÉDITOS: 5

FECHA: Junio de 2013



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura.
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
Modalidad Académica:	Presencial.
Nombre de la Asignatura:	Tecnologías Web
Ubicación:	Nivel formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Sistemas operativos y Ingeniería de Software II
Asignaturas Consecuentes:	Ingeniería Web
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos: Arquitecturas cliente-servidor, sistemas operativos</p> <p>Habilidades: Facilidad para desarrollar aplicaciones Web con las tecnologías adecuadas.</p> <p>Actitudes: Colaborativa, positiva y reflexiva</p> <p>Valores: responsabilidad, puntualidad y solidaridad</p>

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica	3	2	5	5
Total	48	32	80	5



3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Abraham Sánchez López David Núñez Ramírez Mario Anzures García Luz Sánchez Gálvez
Fecha de diseño:	04 de junio de 2013
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	<u>9 de diciembre de 2013</u>
Fecha de aprobación por parte de CDESC-UA	<u>13 de diciembre de 2013</u>
Fecha de revisión del Secretario Académico	<u>20 de enero de 2014</u>
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	<u>Materia de nueva creación</u>

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Ciencias de la computación, tecnologías de la información.
Nivel académico:	Maestría.
Experiencia docente:	Dos años.
Experiencia profesional:	Dos años.

5. OBJETIVOS:

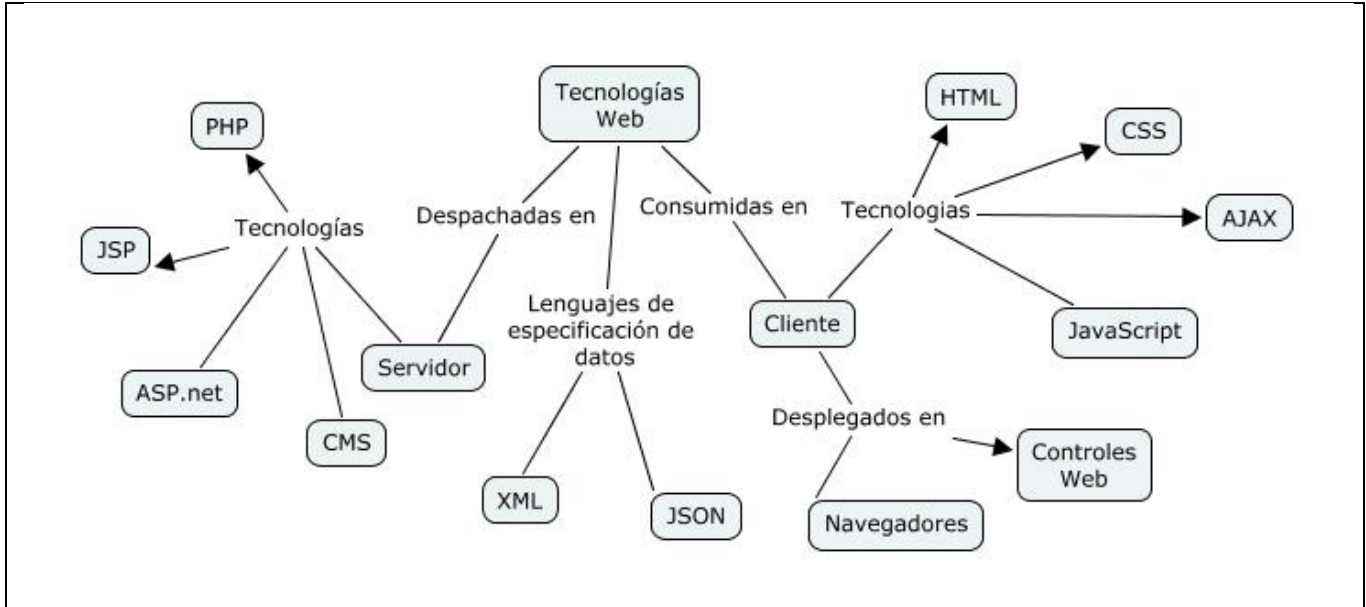
5.1 General: Conocer y aplicar las tecnologías más utilizadas en el desarrollo de aplicaciones Web, tanto desde el punto de vista del cliente como del servidor.

5.2 Específicos:

- 1 Conocer la importancia del desarrollo de aplicaciones Web en las tecnologías de la información.
- 2 Conocer y aplicar las diferentes tecnologías para programar el servidor.
- 3 Conocer y aplicar las diferentes tecnologías para programar el cliente.
- 4 Conocer la importancia de la representación de datos y de los procesos en la Web.
- 5 Aplicar los conocimientos adquiridos de las tecnologías Web en el desarrollo de aplicaciones que resuelvan problemas de tecnologías de la información.



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:



7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
1. Introducción a las tecnologías Web.	Conocer la importancia del desarrollo de aplicaciones Web en las tecnologías de la información.	1.1. Internet, WWW, HTTP. 1.2. Arquitecturas tiers (2 capas, 3 capas y más) 1.3. Programación estática 1.4. HTML y CSS 1.5. Ejemplos	Deitel, Paul J., Deitel, Harvey K. (2008). AJAX, Rich Internet Applications, and Web Development for Programmers.	Zervaas, Quentin (2008). Practical Web 2.0 Applications with PHP, Apress. Duckett, Jon (2010). Beginning HTML, XHTML, CSS, and JavaScript, Wiley Publishing, Inc.
2. Programación del lado del servidor	Conocer y aplicar las diferentes tecnologías para programar el servidor.	2.1 ASP 2.2 JSP 2.3 PHP 2.4 Otras tecnologías	Zervaas, Quentin (2008). Practical Web 2.0 Applications with PHP, Apress.	Deitel, Paul J., Deitel, Harvey K. (2008). AJAX, Rich Internet Applications, and Web Development for Programmers.
3. Programación del lado del cliente	Conocer y aplicar las diferentes tecnologías para programar el cliente.	3.1 JavaScript. 3.2 AJAX 3.3 Otras tecnologías	Deitel, Paul J., Deitel, Harvey K. (2008). AJAX, Rich Internet Applications, and Web Development for Programmers.	Refsnes, H., Refses, J. J., Refses E., Henthorne, K. D. (2010) Learn JavaScript and AJAX with w3schools, Wiley Publishing, Inc.
4. Representación de datos y procesos en la Web.	Conocer la importancia de la representación de datos y de los procesos en la Web.	4.1 XML (DTD, XSLT, XML Schema, XPath). 4.2 Programación XML (SAX, DOM, JDOM). 4.3 Notación JSON 4.4 Conexión a Base de Datos. 4.5 Ejemplos aplicaciones web con los conocimientos anteriores	Fawcett, J., Ayers, D., Quin, L. R. E. (2012) Beginning XML, Wrox, 5 th Edition.	Young, Michael J. (2002) XML Step by step, Microsoft Press, Second Edition
5. Desarrollo de aplicaciones Web con CMS	Aplicar los conocimientos adquiridos de las tecnologías Web en el desarrollo de aplicaciones que resuelvan problemas de tecnologías de la información.	5.1 Instalación. 5.2 Funcionalidades generales. 5.3 Utilización de CMS (interfaz, sitio, contenido, contenido personalizado). 5.4 Administración del sistema CMS.	Ipswich, David. (2011) Drupal 7 Manual, Technology Now Ltd	Butcher, Matt., Garfield, Larry., Wilkins, John Albin., Farina, Matt., Richard, Ken., Dunlap, Greg. (2010). Drupal 7 module development, Packt Publishing



8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Asignatura	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas, cómo contribuye la asignatura al perfil de egreso)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Tecnologías Web	Identificar los elementos que están presentes en las aplicaciones orientadas a la Web. Conocer las diferentes arquitecturas de base para el desarrollo de aplicaciones Web. Conocer y aplicar las tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web tanto del lado cliente como del lado servidor. Conocer la importancia de la representación y procesamiento de los datos. Conocer los estándares de la Web. Conocer y aplicar los IDEs y frameworks para el desarrollo de aplicaciones Web.	Identificar las diferencias y semejanzas entre el desarrollo de aplicaciones de escritorio y las aplicaciones Web. Analizar y clasificar las diversas tecnologías existentes en el desarrollo de aplicaciones orientadas a la Web. Distinguir las ventajas y desventajas que ofrecen las diferentes tecnologías Web al desarrollar aplicaciones. Evaluar mediante el desarrollo de una aplicación orientada a la Web, los estándares existentes.	Propiciar el interés por el estudio de tecnologías de vanguardia con actitud propositiva en el desarrollo de la Web. Fomentar mediante esquemas metodológicos la responsabilidad que implica el desarrollo de las aplicaciones Web en las tecnologías de la información. Comprometerse al desarrollo de productos y servicios Web de calidad. Centrarse en atender el beneficio que representa la Web a la persona o usuario. Visualizar de forma práctica como impacta en la sociedad moderna el uso de las tecnologías de la información en la Web.

9. Describa cómo el eje o los ejes transversales contribuyen al desarrollo de la asignatura

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Análisis, reflexión y juicio crítico para utilizar las diferentes tecnologías Web en la solución de problemas sociales.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Búsqueda de información electrónica relacionada con el desarrollo de aplicaciones Web en medio digitales.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Comprensión del uso de estándares en el desarrollo de aplicaciones como el único medio para el desarrollo de aplicaciones robustas orientadas a la Web.
Lengua Extranjera	Facilita la comunicación del conocimiento en otros idiomas
Innovación y Talento Universitario	Este curso aporta los elementos diferenciadores en el desarrollo de las aplicaciones Web, lo que

	contribuye a una mayor competitividad en el desarrollo de software moderno.
Educación para la Investigación	Habilidad para descubrir y construir nuevos conocimientos aplicables a la solución de problemas planteados en las T.I..



10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
<p>Estrategias de Aprendizaje: El estudiante deberá leer textos, destacará conceptos, elaborará mapas conceptuales, organizará, jerarquizará y aplicará información.</p> <p>Estrategias de enseñanza: El profesor Jerarquizará la información y usará preferentemente las técnicas grupales como el aprendizaje colaborativo.</p> <p>Ambientes de aprendizaje: Disponibilidad de salones adecuados, bibliotecas y licencias del software requerido.</p> <p>Actividades y experiencias de aprendizaje: Se realizarán actividades para el uso del software requerido, también se realizarán actividades que involucren diálogo, redescubrimiento, técnicas grupales, mapas conceptuales, entre otras.</p>	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales convencionales: <ul style="list-style-type: none"> • libros y/o fotocopias - Tableros didácticos: <ul style="list-style-type: none"> • pizarrón. - Nuevas tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> • Procesadores de texto • WAMP (PHP, MySQL, Apache) • Dreamworks • Notepad++ - Servicios telemáticos: <ul style="list-style-type: none"> • Sitios Web • Moodle



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
▪ Prácticas de laboratorio	40%
▪ Participación en clase	10%
▪ Tareas	20%
▪ Proyecto final	30 %
Total	100%

12. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

13. Anexar (copia del acta de la Academia y de la CDESC- UA con el Vo. Bo. del Secretario Académico)

