

**PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Ciencias de la Computación /
Ingeniería en Ciencias de la Computación..**

ÁREA: Optativas

ASIGNATURA: Aplicaciones Web

CÓDIGO: ICCM-617

CRÉDITOS: 5

FECHA: 10-Junio-2012



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ciencias de la Computación / Ingeniería en Ciencias de la Computación
Modalidad Académica:	Presencial
Nombre de la Asignatura:	Aplicaciones Web
Ubicación:	Nivel Formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	S/R
Asignaturas Consecuentes:	Ninguna
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • De expresión escrita • De Internet <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creatividad en la búsqueda de soluciones a problemas concretos. • Capacidad creativa y analítica, inteligencia práctica, perseverancia y compromiso social. • Capacidad de observación, iniciativa y disposición al trabajo en equipo. • Habilidad para la lectura y comprensión de textos. <p>Actitudes y valores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una actitud favorable para adquirir nuevos conocimientos y realizar innovaciones. • Inclinación hacia las materias de ciencias aplicadas. • De respeto y empatía con las personas. • De Honestidad y responsabilidad. • De liderazgo y humanismo. • Actitud participativa. • Empatía, apertura al dialogo, comprensión y tolerancia hacia la diversidad cultural.



2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE (Ver matriz 1)

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</i> (16 horas = 1 crédito)	16	64	80	5
Total	16	64	80	5

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Mario Anzures García Rafael De la Rosa Flores Hilda Mejía Matías Meliza Contreras González Luis Enrique Colmenares Guillén
Fecha de diseño:	1 de Junio de 2009
Fecha de la última actualización:	10 de Junio de 2012
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	29 de enero de 2013
Fecha de aprobación por parte de CDESC-UA	15-febrero-2013
Fecha de revisión del Secretario Académico	18-febrero-2013
Revisores:	María Luz Adolfina Sánchez Gálvez Mario Anzures García Rafael De la Rosa Flores Meliza Contreras González Pedro Bello López Luis Enrique Colmenares Guillén Mario Rossainz López Eugenia Erica Vera Cervantes
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Esta asignatura fue actualizada por la necesidad de adecuar el diseño de una aplicación Web para alumnos de la DESIT. Cambiar la modalidad a Presencial. Con respecto a las unidades se realizarán las siguientes modificaciones:



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidad 1: Agregar las tecnologías, Diferenciar el concepto de Internet y Web, los puntos de la Unidad 4 pasan a ésta Unidad. ▪ Unidad 3: Se convierte en la Unidad 2. ▪ La nueva Unidad 3 se llamará “Herramientas para el Desarrollo de Aplicaciones Web”, conteniendo la sección Plataformas de Desarrollo con dos subsecciones Lenguaje Web y Manejador de Base de Datos
--	---

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

Disciplina profesional:	Ciencias de la Computación, Informática
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	Mínima de 2 años
Experiencia profesional:	Mínima de 2 años

5. OBJETIVOS:

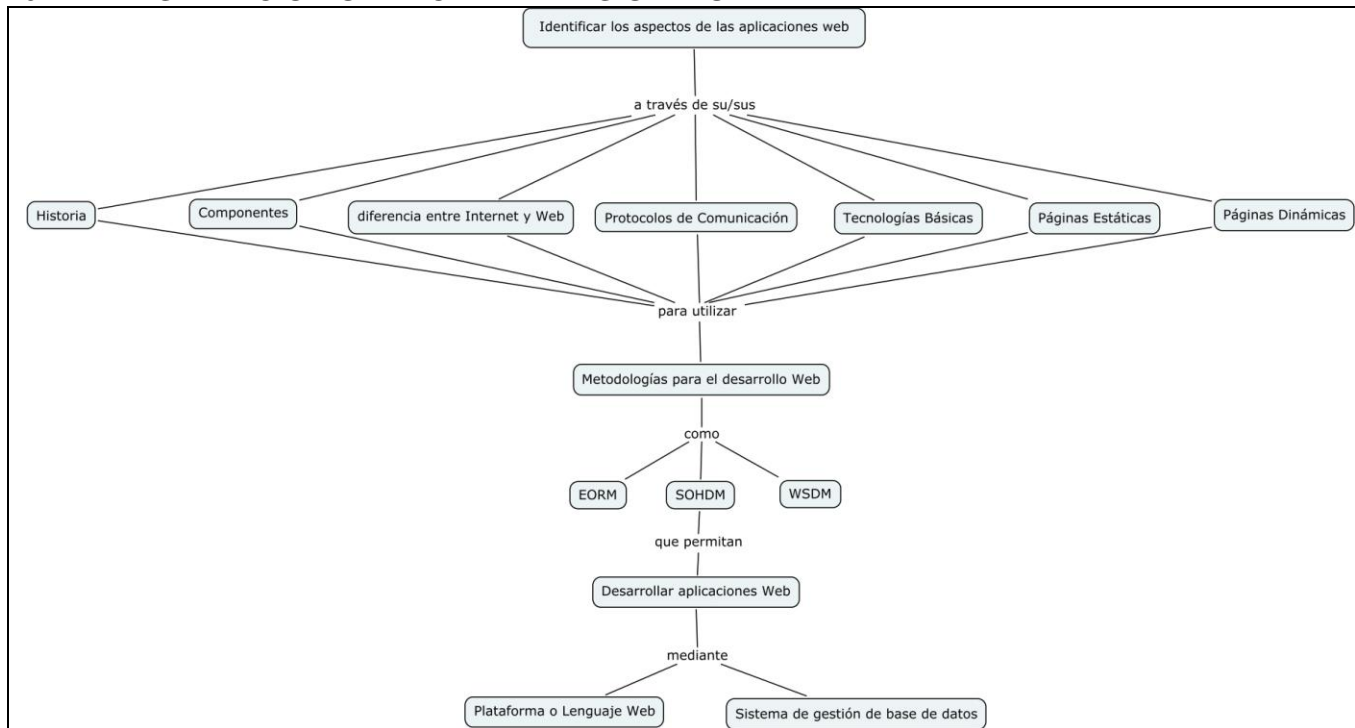
5.1 General: El estudiante será capaz de identificar y aplicar las diversas técnicas y metodologías de diseño y desarrollo de aplicaciones Web para solucionar problemas específicos referentes a su disciplina con una actitud responsable y colaborativa.

5.2 Específicos:

- Identificar los aspectos fundamentales relacionados con las aplicaciones web.
- Analizar las metodologías para diseñar y desarrollar aplicaciones web.
- Utilizar las principales metodologías y herramientas para el desarrollo de Aplicaciones Web
- Elaborar una solución Web para un problema específico de su disciplina.



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:



7. CONTENIDO

Unidad 1	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Introducción.	Identificar los aspectos fundamentales relacionados con las aplicaciones web.	1.1 Historia del desarrollo de aplicaciones WEB.	Capilla R, Urquiza J. (2003) <i>Fundamentos de internet y programación de aplicaciones para la web.</i> España: Editorial Ramón Areces.	Rodríguez S. (2004). <i>Programación de aplicaciones web.</i> México: Paraninfo. Fowler S., Stanwick V. (2004). <i>Web application design handbook: best practices for web-based software.</i> Estados Unidos: Morgan Kaufmann.
		1.2 Componentes de una aplicación Web.		
		1.3 Diferencia entre Internet y Web.		
		1.4 Protocolos de Comunicación.		
		1.5 Tecnologías Básicas, del Cliente, del servidor, específicas del documento y de base de datos.		
		1.6 Páginas Estáticas.		
		1.7 Páginas Dinámicas.		

Unidad 2	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Casos de estudio utilizando las Metodologías para el desarrollo de aplicaciones Web.	Analizar las metodologías para diseñar y desarrollar aplicaciones web.	2.1. Metodologías para el desarrollo Web.	Capilla R, Urquiza J. (2003) <i>Fundamentos de internet y programación de aplicaciones para la web.</i> España: Editorial Ramón Areces.	Rodríguez S. (2004). <i>Programación de aplicaciones web.</i> México: Paraninfo. Fowler S., Stanwick V. (2004). <i>Web application design handbook: best practices for web-based software.</i> Estados Unidos: Morgan Kaufmann.
		2.2. Metodología de Relaciones de Objetos Mejorada (EORM).		
		2.3. Metodología de Diseño Hipermedia Orientada a Objetos y basada en escenarios (SOHDM).		
		2.4. Método de Diseño de Sitios Web (WSDM)		

Unidad 3	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Herramientas para el desarrollo de aplicaciones Web.	Utilizar las principales metodologías y herramientas para el desarrollo de Aplicaciones Web. Elaborar una solución Web para un problema específico de su disciplina.	3.1. Desarrollar aplicaciones Web.	Capilla R, Urquiza J. (2003) <i>Fundamentos de internet y programación de aplicaciones para la web.</i> España: Editorial Ramón Areces.	Rodríguez S. (2004). <i>Programación de aplicaciones web.</i> México: Paraninfo.
		3.1.1. Plataforma o Lenguaje Web.		
		3.1.2. Sistema de gestión de base de datos.		



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
Aplicaciones Web	<ul style="list-style-type: none"> • De las herramientas y técnicas aplicadas a los procesos de la Ingeniería en Ciencias de la Computación. • Para analizar, elaborar, evaluar, integrar, operar, desarrollar o adaptar proyectos, productos y tecnología. • De las herramientas y técnicas necesarias para el desarrollo de aplicaciones Web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser autodidacta • Expresar las ideas y pensamientos de manera clara, precisa y correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estará preparado para insertarse en el marco de la globalización. • Será un profesional responsable, solidario, crítico, ético y comprometido con la sociedad y con el medio ambiente.

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	Permite desarrollar una actitud ética y profesional que se vea reflejada en el desarrollo de aplicaciones web endógenas.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Establece los conceptos básicos para utilizar y desarrollar aplicaciones Web.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Ayuda a conceptualizar la aplicación web para diseñarla de acuerdo a una de las metodologías estudiadas en ésta materia.
Lengua Extranjera	Facilita la comprensión de las metodologías, lenguajes y herramientas web existentes, ya que estás generalmente se encuentran escritas en inglés.
Innovación y Talento Universitario	Establece los elementos fundamentales para el desarrollo de proyectos innovadores, que tengan como punto central las aplicaciones web.

10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
<p>Estrategias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y comprensión, • Reflexión, • Comparación, • Resumen. <p>Estrategias de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABP, • Aprendizaje activo, • Aprendizaje cooperativo, • Aprendizaje colaborativo, • Basado en el descubrimiento. <p>Ambientes de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula, • Laboratorio, • Simuladores. <p>Actividades y experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita a empresas. 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectors, • TICs, • Plumón y pizarrón.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
▪ Tareas	20%
▪ Trabajos de investigación y/o de intervención	50%
▪ Otros	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)

