

1.- IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura : Temas selectos de aplicaciones Web Carrera : Ingeniería en Sistemas Computacionales
Clave de la asignatura : SCE0438
Horas teoría-horas práctica-créditos : 2-2-6

2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN O REVISIÓN	PARTICIPANTES	OBSERVACIONES (CAMBIOS Y JUSTIFICACIÓN)
Instituto Tecnológico de Cd. Madero Mayo de 2006	Rodolfo Pazos Rangel José Antonio Martínez Florez	Definición de los programas de estudio del módulo de la especialidad de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Instituto Tecnológico de Cd. Madero Marzo de 2006	Academia Sistemas y Computación	Análisis y diseño de la estructura de materias y macrocontenidos del módulo de especialidad de la carrera de Ing. Sistemas Computacionales

3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) Relación con otras asignaturas del plan de estudio

ANTERIORES		POSTERIORES	
ASIGNATURAS	TEMAS	ASIGNATURAS	TEMAS
Programación Web	Todos		
Redes de computadoras	Todos		
Fundamentos de bases de datos	Todos		

b) Aportación de la asignatura al perfil del egresado

- Desarrollar y administrar sistemas informáticos que utilicen las tecnologías Web.

- Aplicar nuevas tecnologías a la solución de problemas de su entorno laboral.

4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

- Que el alumno conozca y pueda aplicar las tecnologías más recientes en el área de aplicaciones en la Web.
- Este curso está concebido para tener un contenido variable (debido a la velocidad de los cambios en esta área); es decir, puede variar de semestre a semestre. Algunos ejemplos de los grandes temas adecuados para este curso son los siguientes: comercio electrónico, bases de datos en la Web, cómputo móvil, así como temas similares. En tales circunstancias, en este documento se detalla el contenido para el tema de comercio electrónico.

5.- TEMARIO

NUM	TEMAS		SUBTEMAS
I	Fases de administración de un proyecto de comercio electrónico	1.1	Estructuración de un proyecto de comercio electrónico
		1.2	Asignación de recursos al proyecto
II	Fases tecnológicas del comercio electrónico	2.1	Publicación basada en Internet
		2.2	Interacción con los clientes
		2.3	Integración de aplicaciones "en casa"
		2.4	Integración externa
		2.5	Comercio electrónico dinámico y servicios de Web
III	Tecnologías de soporte para comercio electrónico	3.1	Tecnologías críticas de soporte para comercio electrónico
		3.2	Tecnologías de desarrollo de comercio electrónico
		3.3	Plataformas de equipo y sistemas operativos
		3.4	Seguridad
		3.5	Sistemas de red
		3.6	Servidores de Nombres de Dominio
		3.7	Tecnologías de código abierto

6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

- Habilidades en el uso de la computadora.
- Dominio de un lenguaje de programación.
- Experiencia utilizando el Word Wide Web.
- Manejo de sistemas gestores de bases de datos.
- Experiencia en configuración de servidores.

7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Utilizar software didáctico y de apoyo.
- Presentar proyectos finales por parte de los alumnos.
- Propiciar el uso de terminología técnica adecuada al programa.
- Definir los lineamientos de documentación que deberán contener las tareas y prácticas.
- Mostrar al alumno ejemplos de cada uno de los temas.
- Utilizar el aprendizaje basado en problemas, trabajando en grupos pequeños, para sintetizar y construir el conocimiento necesario para resolver problemas relacionados con situaciones reales.
- Solicitar al alumno, la elaboración de los programas ejemplo en la computadora.
- Solicitar al alumno propuestas de problemas a resolver y que sean significativas para él.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Elaborar una guía de ejercicios para actividades extraclase.
- Uso del laboratorio para la elaboración de aplicaciones que integren los temas estudiados.
- Formar equipos de trabajo para la exposición de investigaciones y tareas.
- Desarrollo de un proyecto con aplicación real.

8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Desempeño integral del alumno en el desarrollo del programa (dominio de los conceptos, capacidad de la aplicación de los conocimientos en problemas reales, transferencia del conocimiento).
- Cumplimiento de tareas, tales como investigación bibliográfica, resolución de problemas, desarrollo de programas y similares.
- Participación y desempeño del alumno en el aula.
- Cumplimiento de los objetivos y desempeño del alumno en las prácticas.
- Desarrollo de un proyecto final que integre todas las unidades de aprendizaje.
- Integración del alumno en actividades de autoevaluación.
- Se recomienda utilizar varias técnicas de evaluación con un criterio de evaluación específico para cada una de ellas. Se propone el criterio heurístico para los programas de cómputo desarrollados, axiológico para las prácticas grupales y criterio teórico para los exámenes de conocimiento. Los pesos que se le den a cada una de las técnicas se basará en la experiencia del docente.

NOTA: Los puntos anteriores deberán ser elaborados y enriquecidos por la Academia en conjunto con el Departamento de Desarrollo Académico.

9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE.

UNIDAD I.- Fases de administración de un proyecto de comercio electrónico

Objetivo educacional	Actividades de aprendizaje		Fuentes de información
El alumno conocerá las fases más importantes de un proyecto de comercio electrónico.	1.1	Buscar y seleccionar información sobre administración de proyectos de comercio electrónico.	1, 2, 3.
	1.2	Comparar las fases de administración de comercio electrónico vs. el ciclo de vida del software.	

UNIDAD II.- Fases tecnológicas del comercio electrónico

Objetivo educacional	Actividades de aprendizaje		Fuentes de información
El alumno conocerá los aspectos más importantes para la implantación de sistemas de comercio electrónico.	2.1	Buscar y seleccionar información sobre software y servicios aplicables a sistemas de comercio electrónico.	1, 2, 3.
	2.2	Buscar información sobre software y servicios disponibles en México para la implantación de sistemas de comercio electrónico.	

UNIDAD III.- Tecnologías de soporte para comercio electrónico

Objetivo educacional	Actividades de aprendizaje		Fuentes de información
El alumno conocerá las tecnologías más importantes que se usan en sitios de comercio electrónico.	3.1	Buscar y seleccionar información sobre tecnologías de soporte para sitios de comercio electrónico.	1, 2, 3.
	3.2	Buscar información sobre tecnologías de código abierto para comercio electrónico.	

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Dougal Watt
E-business Implementation: A guide to web services, EAI, BPI, e-commerce, content management, portals, and supporting technologies
Butterworth-Heinemann, ISBN 0750657510
- 2.- Kenneth C. Laudon, Carol Guercio Traver y Carol G. Traver
E-Commerce: Business, Technology, Society, Second Edition

Addison Wesley, ISBN 032120056X

- 3.- Jeffrey S. Brown, Susan L. Thom, et al.
CIW: Site and E-Commerce Design Study Guide
Sybex, ISBN 0782140823

DIRECCIONES UTILES DE INTERNET

1. <http://www.ilr.cornell.edu/library/subjectGuides/ecommerce.html>.
2. <http://www.w3.org/>.
3. <http://www.iso.org/>.
4. <http://www.itu.int/ITU-T/e-business/mou/>.

11.- Practicas propuestas

Unidad I

Práctica No. 1: Realizar una compra por medio de un portal de comercio electrónico (v. gr., eBay).

Unidad II

Práctica No. 2: Instalar y probar algún demo gratis de software comercial para uso en algún aspecto de un sistema de comercio electrónico.

Unidad III

Práctica No. 3: Instalar y probar algún software de código abierto, e implementar alguna aplicación con éste.