



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
4605005	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		TIPO	OPT.
H. TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H. PRAC. 2.0	4604044 Y 4604045		VII AL XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de construir aplicaciones web que tengan acceso a base de datos.

Objetivos Parciales:

1. Comprender los principios de la programación web.
2. Construir aplicaciones web con alguna de las tecnologías actuales.
3. Diseñar e implementar aplicaciones web basadas en la arquitectura Modelo-Vista-Controlador con alguna de las tecnologías actuales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
 - 1.1 Definición de aplicación web y los elementos necesarios para su funcionamiento.
 - 1.2 Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).
 - 1.3 Documentos HTML.
 - 1.4 Tipos de páginas web.
2. Elementos HTML.
 - 2.1 Estructura de una página HTML.
 - 2.2 Etiquetas, textos y símbolos.
 - 2.3 Listas, marcos e imágenes.
 - 2.4 Tablas y Formularios.
3. Hojas de estilo en cascada (CSS).
 - 3.1 Sintaxis y propiedades.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	2/ 4
CLAVE	4605005	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

- 3.2 Creación de CSS.
- 3.3 Vinculación CSS en HTML.
- 3.4 Frameworks de CSS.
- 4. Lenguajes de scripts.
 - 4.1 Introducción al lenguaje.
 - 4.2 Funciones y objetos.
 - 4.3 Eventos.
- 5. Diseño e implementación de aplicaciones web basadas en la arquitectura Modelo-Vista-Controlador.
 - 5.1. Sin conexión a bases de datos.
 - 5.2. Con conexión a bases de datos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo con exposiciones temáticas teóricas por parte del profesor y de los alumnos, y trabajos prácticos en computadora.

Diseño de experiencias de aprendizaje por casos de estudio, en donde el profesor conduce el proceso y promueve la cooperación de los alumnos en grupos de trabajo.

En las sesiones de práctica, el profesor deberá promover que los alumnos participen activamente en equipo, aportando ideas para desarrollar aplicaciones web para la solución de problemas.

Las habilidades transversales que deberá adquirir el alumno asociadas a esta UEA son:

(Ht0) Lenguaje disciplinar: reforzará y aprenderá nuevos conceptos relacionados con el desarrollo de aplicaciones web.

(Ht1) Aprender a aprender: realizará investigación documental sobre los temas incluidos en el contenido sintético.

(Ht2) Trabajar armónicamente en equipo: deberán poder transmitir sus ideas para la solución de problemas y recibir retroalimentación a las mismas.

(Ht3) Comunicarse eficazmente en forma oral y escrita en español: presentará al profesor, en forma oral y escrita, informes de los trabajos realizados.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	3/ 4
CLAVE	4605005	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

(Ht4) Comprender perfectamente textos técnicos en español: el profesor deberá proporcionar lecturas sobre temas relacionados con el contenido sintético. Es recomendable que las lecturas ayuden al alumno a encontrar soluciones a los temas tratados en esta UEA.

(Ht5) Comprender textos técnicos en inglés: el profesor deberá proporcionar lecturas asociadas al contenido sintético, para que posteriormente el alumno explique en español lo que entendió de dichas lecturas.

Las habilidades disciplinares que deberá adquirir el alumno asociadas a esta UEA son:

(H1) Abstracción, como la habilidad para conceptualizar un problema que permita plantear una solución al mismo: utilizar técnicas y métodos que propicien el desarrollo de aplicaciones web.

(H4) Aplicar modelos y técnicas para diseñar, implementar y probar sistemas eficientes: integrar las habilidades disciplinares de programación orientada a objetos, bases de datos y diseño de software, para construir aplicaciones web.

Las actitudes que se fomentarán en el alumno asociadas a esta UEA son:

- (A1) Liderazgo en equipos de trabajo multidisciplinarios.
- (A2) Perseverancia en la solución de problemas.
- (A3) Disciplina para aplicar los conocimientos adquiridos.
- (A4) Conducta emprendedora e innovadora.
- (A5) Voluntad de mantenerse actualizado en su área de trabajo.
- (A6) Responsabilidad y ética en su desempeño profesional.
- (A8) Adaptación a nuevos o diferentes entornos tecnológicos.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Tareas individuales y en equipo.
- Exposición y entrega de reportes de prácticas de laboratorio.
- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	4 / 4
CLAVE	4605005	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

- Participación en los procesos de argumentación, tanto en las sesiones de teoría como en las de práctica.
- Evaluación de la comprensión de lecturas en inglés y en español, mediante reportes escritos o de forma oral en español.

Evaluación de Recuperación:

El alumno deberá presentar una evaluación teórico-práctica que contemple los contenidos de la unidad de enseñanza-aprendizaje de tal forma que se cumpla el objetivo general de la UEA.

No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Cabezas Granado, L.M., González Lozano, F.J. Desarrollo web con PHP y MySQL. Anaya Multimedia, 2018.
2. Caya, A. Mastering the faster web with PHP, MySQL, and JavaScript: Develop state-of-the-art web applications using the latest web technologies. PackT Publishing, 2018.
3. Deitel, P. J., Deitel, H. M., Deitel, A. Internet & the world wide web: How to program. Pearson, 2012.
4. Gómez Fuentes, M. C., Cervantes Ojeda, J. Introducción a la programación web con Java: JSP y Servlets, JavaServer Faces. Universidad Autónoma Metropolitana, 2017.
5. Meloni, J., Kyrnin, J. HTML, CSS, and JavaScript: AII in one, Sams Publishing, 2018.
6. Robbins, J. Learning web design: A beginner's guide to HTML, CSS, JavaScript, and web graphics. O'Reilly Media, 2018.
7. Terrel, Bob. Creating data-driven web sites: An introduction to HTML, CSS, PHP, and MySQL. Momentum Press, 2019.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 477

EL SECRETARIO DEL COLEGIO