



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ACATLÁN

CLAVE:		SEMESTRE: 6 (SEXTO)			
DESARROLLO WEB					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARACTER	HORAS SEMESTRE	HORA / SEMANA TEÓRICA PRÁCTICA		CRÉDITOS
CURSO	OBLIGATORIO	64	2	2	6 (SEIS)
ASIGNATURA PRECEDENTE SUGERIDA	NINGUNA				
ASIGNATURA CONSECUENTE SUGERIDA	NINGUNA				

OBJETIVO:

EL ALUMNO ANALIZARÁ LOS ELEMENTOS, FORMAS DE OPERACIÓN Y LENGUAJES USADOS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON ACCESOS A BASES DE DATOS.

Número de horas	Unidad 1. INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB
6	<p><i>Objetivo: El alumno describirá los elementos básicos del desarrollo Web.</i></p> <p>Temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Definición del WWW. 1.2 Historia del WWW. 1.3 Sistema cliente servidor. 1.4 Servicio HTTP (WWW). 1.5 Principales servidores http. 1.6 Etiqueta y Ergonomía en la WEB. 1.7 Herramientas de desarrollo Web: Dream Weaver, Hot Dog, Eclipse, etc. 1.8 Ejemplos de aplicación: carritos de compras, servicios interactivos, portales altamente configurables y servicios push.

Número de horas	Unidad 2. HTML
8	<p><i>Objetivo: El alumno conocerá los elementos de los lenguajes de marcado, centrándose en HTML</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Definición de Lenguaje de Marcado. 2.2 Antecedentes SGML y sus derivados. 2.3 Antecedentes del HTML. 2.4 Revisiones al HTML. 2.5 Gramática HTML. 2.6 Editores HTML. 2.7 Meta Tags de HTML: tratamiento de texto, multimedia, imágenes, enlaces, listas, formas, tablas, cookies, caracteres especiales (Character Entities). 2.8 HTML DTD. <ul style="list-style-type: none"> 2.8.1 Adiciones propuestas (Netscape y Microsoft): styles, CCS y ventanas emergentes (POP-Ups).
Número de horas	Unidad 3. CGI
10	<p><i>Objetivo: El alumno conocerá las diferentes formas del Common Gateway Interface (CGI).</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Interfases de entrada y salida de un CGI. 3.2 Formas HTML. 3.3 Criterio SSI. 3.4 CGI con cookies. 3.5 Programación de CGI con: C/C++, PERL y Visual Basic 3.6 Interfases con base de datos.
Número de horas	Unidad 4. JAVA
10	<p><i>Objetivo: El alumno adquirirá los conceptos básicos de la programación en Java y Javascript orientado al Web.</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Tecnología Java. <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 JSDK, JRE, Javascript, JSP. 4.1.2 Servlet. 4.1.3 JDBC. 4.2 Estructura lógica. 4.3 Variables. 4.4 Funciones. 4.5 Objetos. 4.6 Arreglos.

- 4.7 Programación del lado del cliente (Client Side).
- 4.8 Cookies, formas.
- 4.9 Acceso a base de datos.
- 4.10 Java y Javascript Plug-ins.
- 4.11 Problemas e incompatibilidades.
- 4.12 Seguridad.
- 4.13 Application server.
- 4.14 Portal server.

Número de horas	Unidad 5. PHP
10	<p data-bbox="386 611 1476 674"><i>Objetivo: El alumno adquirirá los conceptos básicos de la programación en PHP y su orientación como CGI</i></p> <p data-bbox="386 747 480 768">Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="386 779 932 810">5.1 Estructura lógica y el protocolo HTTP. <li data-bbox="386 814 570 846">5.2 Variables. <li data-bbox="386 850 581 882">5.3 Funciones. <li data-bbox="386 886 613 917">5.4 Formas Web. <li data-bbox="386 921 711 953">5.5 Operaciones lógicas. <li data-bbox="386 957 662 989">5.6 Ciclos y arreglos. <li data-bbox="386 993 683 1024">5.7 Control de errores. <li data-bbox="386 1029 1045 1060">5.8 Programación del lado del cliente (Client Side). <li data-bbox="386 1064 769 1096">5.9 Cookies, formas, objetos. <li data-bbox="386 1100 776 1131">5.10 Acceso a base de datos. <li data-bbox="386 1136 597 1167">5.11 Seguridad.

Número de horas	Unidad 6. ASP
10	<p data-bbox="386 1297 1425 1329"><i>Objetivo: El alumno adquirirá los conceptos básicos de la programación de ASP.</i></p> <p data-bbox="386 1402 480 1423">Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="386 1434 1138 1465">6.1 Tecnología Microsoft: ASP, C#, Visual C y Visual C++. <li data-bbox="386 1470 732 1501">6.2 Activex y Web classes. <li data-bbox="386 1505 505 1537">6.3 .NET. <li data-bbox="386 1541 565 1572">6.4 Variables. <li data-bbox="386 1577 576 1608">6.5 Funciones. <li data-bbox="386 1612 706 1644">6.6 Operaciones lógicas. <li data-bbox="386 1648 657 1680">6.7 Ciclos y arreglos. <li data-bbox="386 1684 678 1715">6.8 Control de errores. <li data-bbox="386 1719 911 1751">6.9 Acceso a base de datos y seguridad.

Número de horas	Unidad 7. XML
10	<p data-bbox="380 279 1455 310"><i>Objetivo: Conocerá los conceptos y métodos de XML como complemento a HTML.</i></p> <p data-bbox="380 375 480 407">Temas:</p> <p data-bbox="380 411 1190 443">7.1 Estándar XML: elementos, atributos, nombres y entidades.</p> <p data-bbox="380 447 797 478">7.2 Enlaces: Xpointer y XHTML.</p> <p data-bbox="380 483 618 514">7.3 Estilos y CSS.</p> <p data-bbox="380 518 500 550">7.4 DTD.</p> <p data-bbox="380 554 894 585">7.5 Funcionalidad y ergonometría XML.</p> <p data-bbox="380 590 751 621">7.6 Acceso a base de datos.</p> <p data-bbox="380 625 574 657">7.7 Seguridad.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Choi, et al., *Beginning PHP4*, Wrox Press Ltd, E.U.A., 2000

Flanagan, D., *Java script the definitive guide*, O´reilly, E.U.A., 1997

Gundavaram, et al., *CGI programming with Perl*, O'Reilly & Associates, China, 2000

Jones, R., *Visual Basic developer's guide to ASP and IIS*, Sybex, E.U.A., 1999

Marchal, B., *Xml con ejemplos*, Pearson Education, México, 2001

Musciano y Kennedy, *HTML The definitive guide*, O´reilly, E.U.A., 1998

Ray, T., *Learning XML*, O´reilly, E.U.A., 2001

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Felton, M., *CGI: Internet programming in C++ and C*, Prentice Hall, E.U.A., 1997

Laor, O., *CGI Programming with Visual Basic 5*, McGraw Hill, E.U.A., 1997

Wall, et al., *Programming Perl*, O'Reilly & Associates, E.U.A., 2000

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Introducir y exponer los temas y contenidos de las diferentes unidades, con ejemplos claros y sencillos.
- Propiciar la participación de los alumnos a través del empleo de diferentes técnicas de trabajo en grupo.
- Desarrollar prácticas y presentar programas ejemplo.

- Dar a conocer a los alumnos las herramientas comerciales y de software libre con sus alcances y limitantes.
- Mostrar la instalación de un servidor Web como puede ser APACHE o TOMCAT.
- Realizar una página WEB, donde el alumno involucren los conocimientos adquiridos en la materia.
- Fomentar en los alumnos la investigación relacionada con la materia, así como tratar temas relevantes que se encuentren en revistas especializadas o en diversas fuentes bibliográficas.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Exámenes parciales y programas.
- Examen final.
- Participación en clase.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO QUE SE SUGIERE

El profesor que impartirá el curso deberá tener el título de licenciado en Matemáticas Aplicadas y Computación, Ing. en Computación o carreras afines.