



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

Programación Web

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
I5642	40	40	80	8

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	P= practica	CT = Curso– Taller	X	M= módulo	C= clínica	S= seminario
----------	-------------	--------------------	---	-----------	------------	--------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	X	P=Posgrado
----------------	---	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Programación orientada a objetos (I5633)

Departamento

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera

Licenciatura en Tecnologías de la Información

Área de formación

Área de formación básica común obligatoria.	Área de formación básica particular obligatoria.	Área de formación básica particular selectiva.	Área de formación especializante obligatoria.	X	Área de formación optativa abierta.
---	--	--	---	---	-------------------------------------

Historial de revisiones

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
Elaboración	Enero 2016	L.I. María del Rocío Ramírez
Revisión	Enero 2023	Academia de Cómputo



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

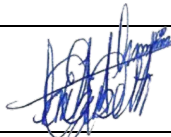
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

Academia

Cómputo

Aval de la Academia

Marzo 2023		
Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Mtra. Larisa Elizabeth Lara Ramírez	Presidenta	
Dra. Auria Lucía Jiménez Gutiérrez	Secretaria	

2. PRESENTACIÓN

El presente curso pretende dar a conocer a los estudiantes las herramientas y los lenguajes necesarios para generar habilidades en el desarrollo e implementación de proyectos para el e – commerce y el e – bussiness a través de portales web y que de esta manera tenga una clara visión de las tecnologías web que más se utilizan para el manejo de información a través de sistemas distribuidos.

Este curso pretende desarrollar habilidades técnicas en los estudiantes de tecnologías de la información en el desarrollo de aplicaciones web dinámicas con el uso y la combinación de lenguajes de servidor con conexión a bases de datos en línea.

Esta materia está organizada en una serie de unidades programáticas en las cuales, mediante contenidos teóricos, pero principalmente prácticos se busca que el estudiante adquiera las técnicas y los conocimientos necesarios en el campo del diseño de aplicaciones web en su modalidad back end.

En la Primera Parte se trabaja sobre el modelo Cliente – Servidor, el hospedaje de sitios web en hosting gratuitos, el protocolo FTP, así como en el diseño y creación de una base de datos en línea que se utilizará para el desarrollo de las prácticas de este curso.

En la Segunda Parte se trabaja sobre las generalidades de programación de un lenguaje del lado de servidor. En la tercera parte se trabaja con formularios web que mediante la programación de código de servidor se puede manipular la información almacenada en una base de datos en línea.

En la cuarta parte se trabaja la aplicación de seguridad para el control de acceso controlado a las aplicaciones web así como la implementación de tecnologías que web que ayudan a mejorar el rendimiento de las mismas.

3. OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrollar en el estudiante habilidades en el uso y manejo de algún lenguaje de programación del lado de servidor con conectividad a bases de datos que permita acceder a la información del negocio desde cualquier parte del mundo a través de Internet.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

Se pretende que el estudiante reconozca y genere habilidades en el diseño de sistemas de información basados en formularios web que interactúen con bases de datos en línea; desarrolle competencias en la programación de aplicaciones cliente - servidor (back end) en arquitecturas de Intranet e Internet con uso de algún lenguaje de servidor a través de elaboración de productos y del desarrollo de los módulos de aprendizaje del curso.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. El estudiante distinguirá y reconocerá el modelo cliente – servidor; administrará un hospedaje web mediante un proveedor de hosting gratuito; publicará archivos desde su equipo de cómputo y hacia su hosting por medio del protocolo FTP y por último diseñará y elaborará una base de datos en línea.
2. El estudiante reconocerá las generalidades y los conceptos básicos de un lenguaje de servidor para posteriormente usarlo como herramienta para la creación de aplicaciones y proyectos web dinámicos.
3. El estudiante desarrollará habilidades en la programación de scripts que permitan elaborar aplicaciones de bases de datos en línea con el uso de un lenguaje de servidor implementando altas de registros, consultas, actualizaciones y eliminación de información de una base de datos desde formularios web dinámicos.
4. El estudiante identificará y reconocerá las sesiones del lenguaje de servidor como mecanismo para compartir valores a través de la navegación entre varias páginas del mismo sitio web, las programará para proteger el acceso de usuarios no validados o no autorizados; además programará scripts tanto del lado del cliente como del lado del servidor para mejorar la experiencia de navegación del usuario evitando recargas innecesarias en el navegador web.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

Módulo I. CONCEPTOS BASICOS

- 1.1 Introducción al html
- 1.2 Etiquetas básicas del html
- 1.3 Estructura básica de un documento html
- 1.4 Introducción al dreamwevaer

Módulo II. INTRODUCCIÓN AL HTML 5

- 2.1 Estructura de un documento HTML5
- 2.2 Etiquetas de HTML
- 2.3 Etiquetas semánticas HTML5
- 2.4 Reglas CSS
- 2.5 Modelo de cajas CSS
- 2.6 Maquetación HTML5

Módulo III. IMPORTANCIA Y USOS DE LAS ETIQUETAS CSS

- 3.1 Frames y bordes
- 3.2 Colores RGBA
- 3.3 Fuentes y unidades tipográficas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

- 3.4 Sombras y gradientes
- 3.5 Ajustes de texto y textos en columnas
- 3.6 Tamaño de cajas
- 3.7 Fondos: Múltiples, Área, Origen y Tamaño
- 3.8 Transformaciones y animaciones

Módulo IV. JavaScript

- 4.1 Conceptos de programación orientada a objetos
- 4.2 Fundamentos de programación JavaScript
- 4.3 JavaScript y HTML: Document Object Model
- 4.4 Manejador de eventos
- 4.5 JSON
- 4.6 Detección de teclado, ratón, Scroll y pantalla
- 4.7 Detección de dispositivos, plataformas y navegadores

Módulo V. Aplicación Web CRUD

- 5.1 Fundamentos de MVC
- 5.2 Modelo de Datos
- 5.3 Backend
- 5.4 AJAX
- 5.5 Frontend
- 5.6 Módulo de consultas
- 5.7 Inserción de Datos
- 5.8 Modulo de Altas, bajas, edición y actualización

Módulo VI. Servidores, Dominios y Hosting

- 6.1 Servidores compartidos
- 6.2 Servidores dedicados
- 6.3 Servidores VPS
- 6.4 Servidores Cloud
- 6.5 Publicación de proyecto

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.
- b) Integración individual de productos de aprendizaje (reportes de lectura, ensayos, trabajos de investigación, exposición de temas, entre otros).

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	Desarrollo web con HTML 5, Francisco Javier Arce Anguiano, Alfaomega, 2016.
2	Programación web en el entorno servidor, Marcos López Sanz, Ra-ma, 2016.
3	HTML5, CSS y Javascript: crea tu web y apps con el estándar de desarrollo, José Dimas Luján Castillo, Alfaomega, 2016.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA

4	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS WEB. RODRÍGUEZ DE SEPÚLVEDA MAILLO, David. RA-MA, 2015.
5	DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN EN ENTORNOS WEB. GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, Ángel; LÓPEZ GOYTIA, José Luis. Alfaomega, 2016.

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	ROGRAMACIÓN DE APLICACIONES DE RED Protocolos de internet cliente-servidor. CUEVAS MARTÍNEZ, Juan Carlos. Alfaomega, Altaria, 2017.
2	
3	
4	
5	

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias.

Si el alumno llega a reprobado esta materia por calificación o por faltas, tendrá que recurrar la misma, ya que no se tiene extraordinario.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento (Departamento de Ciencias Exactas y Tecnologías) al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Evaluación	Porcentaje
Examen departamental	35%
Examen ordinario	15%
Evaluación continua (tareas, ejercicios, exposición, participación en clase, etc.)	20%
Prácticas	10%
Proyecto final	30%
Total	100%