



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Ficha de Identificación de Cursos

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia:
Curso de Programación Avanzada en Internet

Carrera:	Ingeniería en Teleinformática
Academia:	Computación

AVAL DE LA ACADEMIA:

Nombre	CARGO	FECHA DE REVISIÓN	FIRMA
Gerardo Joel Medina Reyes	Presidente	Julio de 2024	
Alfonso Ramos Michel	Secretario		

Nombre completo de el/los profesores
Jorge Luis Dávila Guerrero

Clave	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Tipo de curso
IN273	40	40	80	8	CT

Tipo de Curso:				
C=Curso	P=Práctica	CT= Curso-Taller	CL= Curso-Laboratorio	S=Seminario

Nivel en que se ubica:	Licenciatura
Área de formación:	Básica Particular Obligatoria (BPO)

Áreas de Formación:			
Básica Común Obligatoria (BCO)	Básica Particular Obligatoria (BPO)	Especializante Selectiva (ES)	Optativa Abierta (OA)

Flujo de materias:	
Prerrequisitos formales:	(IN248) CURSO DE INTERNET (deseable) (IN256) APTO IV (deseable)





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Atributos de Egreso y nivel de avance:

Nivel	Clave	Descripción	
	I	AE1	Aplica los conocimientos de matemáticas, informática y fundamentos de ingeniería, así como conceptos avanzados en sistemas de información y comunicación digital, para identificar, analizar y resolver problemas específicos en el ámbito de la Ingeniería Teleinformática.
X	M		
	A		
	I	AE2	Identifica, analiza y resuelve problemas complejos de las áreas de sistemas de información y comunicación digital, aplicando conocimientos de ingeniería, matemática y ciencias básicas, además formula conclusiones fundamentadas en investigaciones y bibliografía especializada, considerando los principios integrales que promuevan el desarrollo sostenible.
	M		
	A		
	I	AE3	Diseña, desarrolla y administra sistemas de información y comunicación digital resolviendo problemas complejos de ingeniería a partir de la integración de soluciones creativas para satisfacer las necesidades identificadas, considerando cuando sea necesario aspectos clave como la salud y la seguridad pública, la eficiencia en el costo del ciclo de vida, la sostenibilidad ambiental, así como los impactos culturales, sociales y ambientales asociados al uso y gestión de las tecnologías de la información.
X	M		
	A		
	I	AE4	Reproduce ambientes simulados que facilitan la investigación de problemas complejos en las áreas de sistemas de información y comunicación digital utilizando métodos de investigación, diseño de experimentos y análisis e interpretación de datos, integrando conocimiento especializado para sintetizar información y obtener conclusiones fundamentadas y válidas.
	M		
	A		
	I	AE5	Crea, selecciona y aplica sistemas de información y comunicación digital reconociendo las limitaciones de estos recursos al aplicar métodos de predicción y modelización para abordar problemas complejos del área de la Ingeniería Teleinformática.
	M		
	A		
	I	AE6	Desarrolla ambientes simulados que permiten analizar e interpretar datos en sistemas de información y comunicación digital, evaluando los impactos sociales, económicos, legales, ambientales y de sostenibilidad, para proponer soluciones integrales a problemas complejos en el área de la Ingeniería Teleinformática.
X	M		
	A		
	I	AE7	Practica su responsabilidad ética y profesional en los diferentes ámbitos de la Ingeniería en Teleinformática, considerando el
	M		





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

	A		impacto económico, social y ambiental de sus decisiones y cumpliendo con las leyes nacionales e internacionales pertinentes.
	I	AE8	Se desempeña y trabaja efectivamente como individuo, miembro o líder en equipos diversos, inclusivos y multidisciplinarios, estableciendo metas, planeando tareas, y analizando riesgos e incertidumbres en entornos presenciales, remotos o distribuidos.
X	M		
	A		
	I	AE9	Se comunica de manera efectiva e inclusiva, tanto de manera oral como escrita, adaptándose al tipo de audiencia. Además, tiene la capacidad de redactar informes y documentación técnica de manera clara y comprensible.
	M		
	A		
	I	AE10	Aplica los conocimientos y principios de la gestión y la toma de decisiones al desarrollar y/o gestionar proyectos de manera individual o como líder de un equipo en entornos multidisciplinarios.
	M		
	A		
	I	AE11	Reconoce la necesidad de aprendizaje continuo e independiente durante toda la vida, demostrando capacidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar conocimiento de su área profesional de manera adecuada, así como para adaptarse a las tecnologías nuevas y emergentes.
	M		
	A		

2. PRESENTACIÓN

Descripción:

Una de las principales ventajas que presenta el trabajar con programación del lado del servidor es el poder trabajar con contenidos que están alojados en bases de datos. Gracias a las bases de datos ganamos muchas ventajas a la hora de desarrollar y mantener un sitio web. El lenguaje PHP, ya hemos dicho, ofrece interfaces para el acceso a la mayoría de las bases de datos existentes. Podrás encontrar bases de datos de código abierto, como MySQL o MariaDB, comerciales propietarias como Oracle y además tiene librerías para acceso a datos por ODBC, lo que nos permite comunicar con todas las bases de datos posibles en sistemas Microsoft Windows, como Access o SQL Server.

3. OBJETIVOS

General

Aprender a desarrollar bases de datos que estén alojadas en servidores externos para poder ser consultadas desde cualquier parte.



Av. Independencia nacional No. 151, Col. Centro C.P. 48900
Aulán de Navarro, Jalisco, México Tel. (317) 382 5010
www.cucusur.udg.mx



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Específicos:

- Conocer el lenguaje de programación PHP
- Integrar bases de datos en páginas web
- Modular las páginas web
- Aprender y aplicar el modelo vista controlador en las páginas web

4. CONTENIDO

Temas y Subtemas:

1. Introducción a la programación PHP
 - Introducción a PHP
 - Métodos de petición HTTP (POST, GET)
 - Instrucciones (echo, asignación, sintaxis)
 - Variables (tipos, conversión, ambiente)
 - Operadores Aritméticos (incremento, decremento)
 - Operadores de Cadena
 - Operadores de Comparación
 - Operadores Lógicos
 - Estructuras de Control
 - Funciones (matemáticas, cadenas, fecha)
 - Interacción con Formularios
 - Matrices
 - Funciones y Procedimientos
2. Programación PHP con MySql
 - Integración a bases de datos desde PHP
 - Registros
 - Navegación sobre los registros
 - Formularios de visualización de datos
 - Formularios desde una base de datos
 - Formularios ingreso de datos
 - Formularios de actualización de datos
 - Eliminación de datos
3. Programación PHP Avanzada
 - Concepto de sesiones.
 - Manejo de cookies
4. Modelo Vista Controlador
 - Concepto
 - Patrón MVC
 - Modularizar plantillas
 - URL's amigables
 - Listas blancas
5. PWA (Progressive Web App)





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

- Conceptos
- Características
- Implementación

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Investigación previa de temas
- Exposición de temas
- Análisis y debates grupales
- Resolución de casos de estudio

7. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN DEL CURSO

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 65% de las asistencias.

Además, esta asignatura puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

De conformidad a lo que establece el Capítulo IV en los artículos 19 al 22 y Capítulo V en los artículos 23 al 29 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de la Universidad de Guadalajara.

8. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia y Porcentajes:

Exámenes	30%
Prácticas	35%
Proyecto final	30%
Actividades Integradoras	5%

Estrategias de Enseñanza e Instrumentos de Evaluación sugeridas en el curso:



Av. Independencia nacional No. 151, Col. Centro C.P. 48900
Axtlán de Navarro, Jalisco. México Tel. (317) 382 5010
www.cusur.udg.mx



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Estrategias de Enseñanza:	Instrumentos de Evaluación:
<ul style="list-style-type: none">EEI08: Resolución de ejercicios y problemas.	<ul style="list-style-type: none">IEI06I: Trabajo de investigación individual.IEI07I: Solución individual de ejercicios.IEI20I: Examen.

9. BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Recio García, Juan Antonio. **HTML5, CSS3 y JQuery curso práctico.** Editorial Ra-ma. Año 2016. Clasificación005.72 REC 2016
- Carlos Alberto Venegas. **Aplicaciones Web con HTML Javascript y Php.** Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Año 2018. Clasificación005.72 CAR 2018
- Arce Anguiano, Francisco Javier. **Desarrollo Web con HTML 5.** Editorial Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V. Año 2016. Clasificación005.72 ARC 2016

Complementaria:

- Rubiales Gómez, M. **HTML5, CSS3 Y JavaScript.** Editorial Anaya Multimedia. Año 2013. Clasificación
- <https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php>
- <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

