



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Bicentaria de Aragua  
Vicerrectorado Académico  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
ESTRUCTURA DE DATOS II	III	FPE13E	FPE12E		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04

**JUSTIFICACION**

A través de la unidad curricular Estructura de Datos II, se busca que el estudiante se inicie como desarrollador de aplicaciones Web. Esta asignatura debe brindar al estudiante los conocimientos de un lenguaje de programación que ejecute scripts del lado del servidor. Siendo PHP un lenguaje scripting del lado del servidor, le permitirá al alumno, escribir código e incrustarlo dentro del código html para generar desarrollos Web.

**OBJETIVO GENERAL**

Ofrecer a los estudiantes una herramienta para la programación en ambiente Web.

**CONTENIDO**

<b>UNIDAD I</b> Conceptos fundamentales de PHP	Historia, evolución, funcionalidad y arquitectura del lenguaje PHP; Tipos de datos elementales. Acciones elementales: declaración de variable, constantes y tipos: Operaciones de lectura/escritura; Uso de funciones. Funciones definidas por el usuario. Funciones del lenguaje. Extensiones en PHP.
<b>UNIDAD II</b> Sentencias de control	Estructuras de selección: condicional If simple, If...elseif y condicionales anidados; Selección múltiple switch. Instrucciones break y default; Estructuras iterativas: Para, Repetir, Mientras.
<b>UNIDAD III</b> Arreglos de datos	Arreglos unidimensionales, declaración, operaciones; Algoritmos para operaciones sobre vectores. Búsqueda secuencial; Ordenamiento de elementos en vectores; Arreglos multidimensionales, declaración, operaciones.
<b>UNIDAD IV</b> Introducción a la programación orientada a objetos	Declaración de clases. Atributos. Constructores. Métodos. Acceso a atributos y métodos; Declaración de superclases y subclases. Definición y acceso a miembros protected. Uso de los constructores en la jerarquía de la herencia; Implementación de métodos usando el polimorfismo para que ejecuten acciones diversas dependiendo del objeto que lo invoca.
<b>UNIDAD V</b> Acceso a bases de datos	Conexión a una base de datos usando ODBC. Ejecución de sentencias para la recuperación, inserción, eliminación y actualización de registros usando funciones ODBC; Conexión a una base de datos en MySQL. Ejecución de sentencias para la recuperación, inserción, eliminación y actualización de registros.

**ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

  
Dr. José Domingo Mora Márquez  
Secretario



**República Bolivariana de Venezuela**  
**Universidad Bicentaria de Aragua**  
**Vicerrectorado Académico**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Escuela de Ingeniería de Sistemas**



<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACION</b>
-Revisión de los ejercicios resueltos. -Participación Individual -Revisión de informes

<b>REFERENCIAS</b>
Charte Ojeda, F. PHP 5. Editorial Anaya. Gil Rubio, J, Yague A. Creación de sitios Web con PHP 5. Editorial McGraw Hill. Gutierrez, A. y Bravo G.PHP 5 a través de ejemplos. Editorial Ra-Ma. Welling, L. y Thomson L .Desarrollo Web con PHP y MySQL. Editorial Anaya. <a href="http://www.desarrolloweb.com/manuales/12/http://www.phpya.com.ar/http://www.aprendiendophp.net">http://www.desarrolloweb.com/manuales/12/http://www.phpya.com.ar/http://www.aprendiendophp.net</a>

  
**Dr. José Domingo Mora Márquez**  
**Secretario**