

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

<b>I. Identificadores de la asignatura</b>			
<b>Instituto</b>	IIT	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Eléctrica y Computación	<b>Créditos:</b>	6
<b>Materia:</b>	Desarrollo de Aplicaciones WEB	<b>Carácter:</b>	Optativa
<b>Programa:</b>	Maestría en Cómputo Aplicado	<b>Tipo:</b>	Curso
<b>Clave:</b>	MCA002214		
<b>Nivel:</b>	Maestría		
<b>Horas:</b>	48 Totales	<b>Teoría:</b> 50%	<b>Práctica:</b> 50%

<b>II. Ubicación</b>	<b>Clave:</b>
<b>Antecedentes:</b>	
<b>Consecuente:</b>	

<b>III. Antecedentes</b>
<b>Conocimientos:</b> Lenguajes de programación, bases de datos, sistemas operativos y redes de computadoras.
<b>Habilidades:</b> Manejo del Internet. Solución de Problemas Algorítmicos. Dominio de algún lenguaje de programación. Dominio del inglés al 80% mínimo. Habilidades de búsqueda, análisis y organización de información. Argumentación mediante lenguaje oral y trabajo en equipo.
<b>Actitudes y valores:</b> Honestidad académica, puntualidad, juicio constructivo, responsabilidad, respeto, auto-aprendizaje, trabajo en equipo y personalidad emprendedora.



Condiciones especiales:

No aplica

<b>Temas</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Actividades</b>
1. Introducción al curso. (1 hr)	Encuadre del curso. Importancia del estudio de los sistemas web. Modelo cliente – servidor Protocolo HTTP	El profesor presenta el plan de estudios, las políticas del curso y la forma de evaluar. El profesor describe el modelo cliente-servidor. El profesor explica la importancia del curso y da ejemplos.
2. Lenguajes de Marcado (6 hrs)	Introducción Características de los lenguajes de marcado. Uso de lenguajes de marcado	El profesor describe el protocolo HTTP El profesor describe las características de los lenguajes de marcado. El profesor enseña la sintaxis de lenguajes de marcado convencionales (ejemplo: XHTML HTML, XML, DHTML) El alumno extiende los conceptos vistos en clase haciendo consultas en internet.
3. Las hojas de estilo (5 hrs)	Introducción Características de las hojas de estilo. Uso de hojas de estilo en el diseño de páginas web.	El profesor introduce las hojas de estilo.  El profesor enseña alguna herramienta para apoyar los conceptos de hojas de estilo (ejemplo CSS, Dreamweaver)  El profesor busca ejemplos.  El profesor integra las hojas de estilos con algún lenguaje de marcado (ejemplo, HTML).  El alumno extiende los conceptos vistos en clase haciendo consultas en internet.
4. Programación del lado del cliente. (12 hrs)	Introducción Uso de una herramienta de software para programar del lado del cliente.	El profesor describe la programación del lado del cliente.  El profesor enseña alguna herramienta para apoyar la programación del lado del cliente (ejemplo: javascript )  El profesor busca ejemplos  El alumno extiende los conceptos vistos en clase haciendo consultas en internet.
5. Programación del lado del servidor (12 hrs)	Introducción Uso de una herramienta de software para programar del lado del servidor.	El profesor describe la programación del lado del servidor.  El profesor enseña alguna herramienta para apoyar la programación del lado del servidor (ejemplo: php, ASP.NET )  El profesor busca ejemplos  El alumno extiende los conceptos vistos en clase haciendo consultas en internet.
6. Integración de aplicaciones web con base de datos	Introducción Uso de una herramienta de software para integrar aplicaciones web con	El profesor enseña alguna herramienta para apoyar integración de una aplicación web con una base de datos (ejemplo: PHP-MySQL )

(6 hrs)	base de datos.	El profesor busca ejemplos  El alumno extiende los conceptos vistos en clase haciendo consultas en internet.
<b>7. Caso de estudio</b> (6 hrs)	Diseño de caso de estudio	El profesor en base a su experiencia en el área diseña un caso de estudio (ejemplo: Google Maps, GPS, desarrollo de sitios web, etc) El alumno hace investigación sobre el caso de estudio.

### VIII. Metodología y estrategias didácticas

#### Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

#### Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) aproximación empírica a la realidad
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción

- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

#### **IX. Criterios de evaluación y acreditación**

##### **a) Institucionales de acreditación:**

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: no

##### **b) Evaluación del curso**

Es de acuerdo al criterio del profesor pero se sugiere:

Exámenes Parciales (30%)

Ensayos y trabajos en equipo (10%)

Tareas individuales y prácticas de laboratorio (30%)

Caso de estudio (30%)

Total: 100 %

#### **X. Bibliografía**

Cibelli Christian (2012). PHP Programación WEB avanzada para profesionales. España: Alfaomega

Felke-Morris Terry (2012). Web Development and Design Foundations with HTML5. Estados Unidos: Addison-Wesley

Wright Tim (2012). Learning JavaScript: A Hands-On Guide to the Fundamentals of Modern JavaScript. Estados Unidos: Addison-Wesley

Welling Luke & Thomson Laura (2013). PHP and MySQL Web Development (5<sup>th</sup> Edition). Estados Unidos: Addison-Wesley

Shklar Leon(2012). Web Application Architecture: Principles, Protocols and Practices. Estados Unidos: Wiley

#### **X. Perfil deseable del docente**

Maestría, preferentemente doctorado en áreas de ciencias o ingeniería de la computación o tecnologías de información.

#### **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Jesús Armando Gándara Fernández.

**Coordinador/a del Programa:**

**Fecha de elaboración:** Agosto 09, 2013.

**Elaboró:** Israel Hernández

