

 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>			
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19	<b>PAGINA:</b> 1 de 2

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre de la Asignatura <b>PROGRAMACIÓN WEB</b>		Código 72020602		Área Ingeniería aplicada
Naturaleza  Teórico-práctica	No de Créditos  3	TP Trabajo Presencial 3	TD Trabajo Dirigido 2	TI Trabajo Independiente 4
Semestre Sexto	Duración 80 horas	Habilitable No	Homologable Si	Validable No
<b>PRE-REQUISITO: NINGUNA</b>				
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>				
<p>El desarrollo de habilidades para diseñar y construir soluciones web de acuerdo a la arquitectura web seleccionada o basado en la necesidad requerida, con el fin de proponer una aplicación bajo los estándares de competitividad establecidos en el área de desarrollo de soluciones tecnológicas.</p> <p>Los lenguajes de programación aportan la esencia para el desarrollo de soluciones a problemas que representan situaciones reales, buscando que los estudiantes asimilen los conceptos para sus interpretaciones por medio de la construcción de aplicaciones web.</p>				
<b>3. COMPETENCIAS</b>				
<b>3.1 Competencias Generales</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar de forma constructiva y mostrar compromiso ético en su comportamiento.</li> <li>• Capacidad de diálogo y socialización con los compañeros de equipo.</li> <li>• Capacidad de búsqueda, análisis e integración de información.</li> </ul>				
<b>3.2 Competencias Especificas</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber emplear las estructuras de datos en solución de problemas.</li> <li>• Aprender a definir la técnica de programación de sus posibles soluciones de acuerdo a su complejidad algorítmica y al requerimiento.</li> </ul>				



FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

**CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01

**VERSION:**  
2

**FECHA:**  
2010-04-19

**PAGINA:**  
2 de 2

- Definir arquitecturas web que solventen requisitos.

#### 4. OBJETIVOS

- Construir soluciones computacionales apoyadas en arquitecturas multiplataforma.
- Integrar en sus soluciones persistencia para los datos por medio de alternativas robustas y serias como resultados de requerimientos reales.
- Definir estrategias de solución de aplicaciones con respecto a los servidores de despliegue necesarios para la ejecución de sus alternativas.

#### 5. CONTENIDO TEMÁTICO Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS

##### Contenido temático (incluir las practicas)

##### UNIDAD 1: Introducción a las tecnologías Web.

- Perspectiva histórica del Internet.
- Protocolo http (Arquitectura del WWW, URL, Métodos http, Persistencia en http, Cookies).
- Introducción al HTML. Lenguaje de despliegue del web
- (HTML como un tipo SGML, Elementos del lenguaje HTML, Tablas en HTML, Formularios)
- Evolución del desarrollo de aplicaciones Web.
- Hojas de estilo
- JavaScript

##### UNIDAD 2: Desarrollo de aplicaciones Web

- Arquitectura de las aplicaciones Web.
- Servidores web.
- Metodologías para el desarrollo de aplicaciones Web.
- Aspectos de seguridad
- Arquitectura Frontend.
- Lenguajes
- Modelo de objetos
- Eventos
- Entradas

##### UNIDAD 3: Arquitectura Backend

- Procesamientos
- Herramientas de desarrollo
- Sesiones
- Seguridad
- Elementos y componentes
- Persistencia de datos (NoSQL y SQL)
- Ambientes para el desarrollo de aplicaciones Web.
- Intercambio de datos

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO**CODIGO:  
FO-M-DC-05-01VERSION:  
2FECHA:  
2010-04-19PAGINA:  
3 de 2

- Controlador de versiones

**UNIDAD 4: Servicios Web**

- Visión general de servicios Web
- Tecnologías subyacentes.
- SOAP- WSDL -UDDI
- Publicación de un servicio WEB.
- Consumo de un servicio WEB.

**UNIDAD 5: Servicios Rest**

- Arquitectura
- Aplicación

**Análisis de Créditos**

TEMAS	TRABAJO PRESENCIAL	TRABAJO DIRIGIDO	TRABAJO INDEPENDIENTE
<b>UNIDAD 1: Introducción a las tecnologías Web.</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
Perspectiva histórica del Internet.	2	-	-
Protocolo http (Arquitectura del WWW, URL, Métodos http, Persistencia en http, Cookies).	4	3	2
Introducción al HTML. Lenguaje de despliegue del web (HTML como un tipo SGML, Elementos del lenguaje HTML, Tablas en HTML, Formularios)	3	4	4
Evolución del desarrollo de aplicaciones Web	2	3	4
Hojas de estilo y JavaScript	4	2	4
<b>UNIDAD 2: Desarrollo de aplicaciones Web</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
Arquitectura de las aplicaciones Web	3	2	4
Lenguajes de programación del lado del cliente. Lenguajes, Modelo de objetos, Eventos, Entradas	5	3	4
<b>UNIDAD 3: Arquitectura Backend</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>32</b>

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO**CODIGO:  
FO-M-DC-05-01VERSION:  
2FECHA:  
2010-04-19PAGINA:  
4 de 2

Lenguajes de programación del lado del servidor. Procesamientos, Herramientas de desarrollo, Sesiones, Seguridad, Elementos y componentes	5	3	4
Ambientes para el desarrollo de aplicaciones Web.	2	1	4
Metodologías para el desarrollo de aplicaciones Web.	3	2	4
Aspectos de seguridad	2	2	16
Servidores Web	3	1	4
<b>UNIDAD 4: Servicios Web</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>UNIDAD 5: Servicios Rest</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL DE HORAS DEL CURSO</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>64</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS:</b>	<b>3</b>		

**6. Estrategias Metodológicas*****Trabajo presencial:***

Estudios de caso y argumentación de relaciones de comparación y contraste con el ejercicio de su profesión, buscando situaciones reales que aporten en la formación académica de los estudiantes.

***Trabajo dirigido:***

Indagación científica con el fin de obtener apoyos en el desarrollo de propuestas tecnológicas que den solución a problemas reales.

***Trabajo independiente:***

Mediante consultas, revisión bibliográfica, lecturas guiadas, códigos fuentes y aportes de las herramientas tecnológicas aportan de forma general en la práctica mediante la autorreflexión y análisis crítico frente a la producción realizada en las diferentes actividades.

**7. RECURSOS.**

- Sala de Computo
- Ayudas audiovisuales.
- Materiales y equipos de Internet.
- Diapositivas, portafolios, carteles y todo tipo de material de lectura complementario.
- Conferencias y textos sugeridos en la bibliografía.



## FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

**CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01

**VERSION:**  
2

**FECHA:**  
2010-04-19

**PAGINA:**  
5 de 2

- Normas (ISO-NTC)
- Bases de Datos Científicas
- Lenguajes de Programación
- Motores de Base de datos.

### 8. EVALUACIÓN

La valoración final del estudiante; estará comprendida entre cero (0) y cinco cero (5,0) siendo la aprobación igual o superior a tres cero (3,0). Se obtendrá mediante la suma de las evaluaciones parciales (70%) y finales (30%), de la siguiente manera:

70%:

La evaluación se sujeta al acuerdo pedagógico de la asignatura, con el fin de verificar los logros y competencias alcanzados a través de su estudio.

30%:

La evaluación se sujeta al acuerdo pedagógico de la asignatura, con el fin de verificar los logros y competencias alcanzados a través de su estudio.

### 9. BIBLIOGRAFÍA

- Deitel, Paul J.; *Visual C# 2008 How to Program*; Prentice Hall; 3rd Edition; 2008.
- Charte Ojeda Francisco. *Manual de Visual C# .net*. Editorial Anaya
- Patzer Andrew. *Jsp Examples and Best Practices*. Editorial Team Fly
- Crane Dave. *Ajax in Practice*. Editorial Manning Publications.
- Deitel. *Java Server Pages*. Editorial
- Burton Harvey, Simon Robinson, Julian Templeman, Karli Watson *C# Programming* Wrox Press Ltda
- Buder James. *MySQL™ and JSP™ Web Applications: Data-Driven Programming Using Tomcat and MySQL*.

Referencia URL

- <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-rest-caracteristicas-sistemas.html>
- <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/12304/fichero/PFC JOSVALBAE v1-final.pdf>
- [http://www.unilibre.edu.co/revistaavances/avances\\_10/r10\\_art7.pdf](http://www.unilibre.edu.co/revistaavances/avances_10/r10_art7.pdf)