



ELECTIVA: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Elaborado por	ING. MARYELIN GODOY ING. MANUEL DÁVILA		AUTORIZADO POR VICE RECTORADO ACADÉMICO
Fecha de vigencia	ABRIL, 2007		
Revisado por	UNIDAD CURRICULAR..	DECANATO	

FUNDAMENTACION

La asignatura Desarrollo de Aplicaciones Web introduce al estudiante en el conocimiento de conceptos importantes de Internet, la arquitectura cliente-servidor, así como también al estudio de la programación de páginas Web, tanto del lado del cliente como del lado del servidor, estudiando tecnologías como HTML, PHP y servidores Web, que le permitirán al estudiante ampliar su campo en el mundo de las telecomunicaciones.

La programación de la cátedra está compuesta de cinco unidades, que comprenden los siguientes temas:

- Unidad I: Arquitectura, cliente – Servidor.
- Unidad II: Lenguaje de Marcado (HTML).
- Unidad III: Servidores.
- Unidad IV: PHP y Acceso a Datos.
- Unidad V: Aplicación Web.

Las actividades de clases son teórico-prácticas y adaptadas a la bibliografía indicada. Durante la ejecución del curso se aplicarán las siguientes estrategias para la enseñanza:

1. Cuestionarios en línea.
2. Foro de discusión
3. Arquitectura de una aplicación Web.
4. Actividades en el aula virtual.
5. Ejercicios de laboratorio.
6. Laboratorios evaluados.
7. Proyecto (defensa).

El participante debe participar activamente en la plataforma y asistir a las clases teórico-prácticas presenciales del docente y revisar la bibliografía recomendada en el aula virtual, así como realizar ejercicios o resolver problemas de aplicación.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Proporcionar los fundamentos necesarios para enfrentar los desarrollos de Aplicaciones y Servicios Telemáticos soportados plataforma Web.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
ARQUITECTURA CLIENTE / SERVIDOR		PROPORCIONAR LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA ARQUITECTURA CLIENTE / SERVIDOR.	
DURACION			
2 SEMANAS			
EVALUACION			
15 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Estudiar los elementos que forman la arquitectura web. 2. Analizar los modelos y componentes básicos de la arquitectura Cliente / Servidor. 3. Analizar algunas de las tecnologías usadas para el desarrollo de aplicaciones Cliente / Servidor. 4. Estudiar los conceptos necesarios para la comprensión de la arquitectura P2P.	- Componentes de una aplicación Web. - Evolución de las tecnologías: Batch, Redes Locales y las Redes Heterogéneas. - Evolución de la arquitectura Cliente / Servidor: Sistemas computacionales monolíticos, Archivos compartidos, clientes / servidor 2 niveles, cliente / servidor 3 niveles y cliente/ servidor multinivel. - Componentes del modelo cliente / servidor. - Los beneficios del modelo cliente / servidor. - Arquitectura Peer to Peer Características, arquitectura, modo de trabajo, campos de aplicación.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		Revisión de literatura. Exposicion es orales.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Exposición. - Prueba escrita larga.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL	
LENGUAJE DE MARCADO (HTML)		ESTUDIAR LAS ETIQUETAS BÁSICAS DE UNA PÁGINA WEB.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
15 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
5. Estudiar los elementos que forman la arquitectura web. 6. Analizar los modelos y componentes básicos de la arquitectura Cliente / Servidor. 7. Analizar algunas de las tecnologías usadas para el desarrollo de aplicaciones Cliente / Servidor. 8. Estudiar los conceptos necesarios para la comprensión de la arquitectura P2P.	- Componentes de una aplicación Web. - Evolución de las tecnologías: Batch, Redes Locales y las Redes Heterogéneas. - Evolución de la arquitectura Cliente / Servidor: Sistemas computacionales monolíticos, Archivos compartidos, clientes / servidor 2 niveles, cliente / servidor 3 niveles y cliente/ servidor multinivel. - Componentes del modelo cliente / servidor. - Los beneficios del modelo cliente / servidor. - Arquitectura Peer to Peer Características, arquitectura, modo de trabajo, campos de aplicación.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		Revisión de literatura. Ejercitación dirigida.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Laboratorios evaluados. - Prueba escrita larga.		Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
SERVIDORES		DESARROLLAR LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES WEB Y DE BASES DE DATOS.	
DURACION			
2 SEMANAS			
EVALUACION			
15 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Instalar el servidor IIS (Internet Information Server). 2. Configurar el servidor IIS (Internet Information Server). 3. Instalar el servidor Apache Web Server. 4. Configurar el servidor Apache Web Server.	• Configuración e instalación del Internet Information Server (IIS) • Instalación (Apache Web Server, MySql Server). • Configuración (Apache Web Server, MySQL Serve)	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Revisión de literatura. Ejercitación dirigida.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
Prueba escrita larga.		Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
PHP Y ACCESO A DATOS		ESTUDIAR EL LENGUAJE PHP Y EL ACCESO A LA BASE DE DATOS.	
DURACION			
5 SEMANAS			
EVALUACION			
25 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Estudiar las instrucciones básicas de PHP. 2. Analizar el manejo de sesiones en PHP. 3. Estudiar el manejo de Mysql. 4. Practicar la integración de MySQL con PHP.	• Fundamentos de PHP. • Manejo de sesiones con PHP. • Integración de PHP con MySQL. • Instrucciones SQL: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Revisión de literatura. • Ejercitación dirigida.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Laboratorios evaluados. • Prueba escrita larga.		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos • Proyecto con Defensa Evaluación Presencial	

UNIDAD V		OBJETIVO TERMINAL	
APLICACIONES WEB		EMPLEAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DE UNA APLICACIÓN WEB.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
30 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Analizar un problema dado. 2. Diseñar la aplicación web. 3. Implementar la aplicación web.	- Análisis del problema. - Diseño e implementación de la aplicación.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Revisión de literatura. - Ejercitación dirigida.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Exposición. - Defensa de proyecto.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis, juegos - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

BIBLIOGRAFIA

Holzschlag Molly E. **La Biblia de HTML 4**. Editorial Anaya Multimedia. México. 2000.

Livingston Dan. **Guía Esencial de XML**. Editorial Prentice Hall. USA. 2002.

Martín Gregorio, Martín Isabel. **Curso de XML. Introducción al Lenguaje de la Web**. Editorial Prentice Hall. USA. 2005.

Navarro Ann. **XHTML: con ejemplos**. Editorial Prentice Hall. México. 2002.

Negrino Tom, Smith, Dori. **JavaScript: Guía de Aprendizaje**. Editorial Prentice Hall México 2005.

Oros, J.C. **Diseño de Páginas Web con XHTML, JavaScript y CSS (Navegar en Internet)**. Editorial RA-MA. México. 2006.

Preessman Roger. **Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico**. 6a Edición. Editorial McGraw-Hill. México. 2006.

Schmitt C., Trammell M., Marcotte E. **Profesional CSS: Hojas de Estilo en Cascada para el Diseño Web**. Editorial Anaya Multimedia. México. 2006.

Página Web:

<http://www.welie.com/patterns/>

<http://webdeveloper.com/>

<http://www.adictosaltrabajo.com/index.php?pagina=tutoriales>

<http://www.w3schools.com/>