



INTERNET - INTRANET PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES

Código: MIC 105	Obligatoria
Horas Módulo: 40 (cuarenta)	Créditos: 2.6
Área: ESPECIALIZADA (S - D)	Correlativa:
Horas teóricas: 50%	Horas prácticas:50%

1. FUNDAMENTACIÓN

El objetivo de la materia es la adquisición de aptitudes directamente aplicables al desarrollo de sistemas de información avanzados. Para ello se estudiarán tanto entornos, herramientas, tecnologías y arquitecturas, como los mecanismos de gestión de la información.

Se buscará conseguir que el alumno sea capaz de desarrollar sistemas informáticos basados en componentes para la Web integrando las tecnologías disponibles y las emergentes.

Esto incluye desde el conocimiento en la elaboración de la capa de persistencia de los gestores de BBDD (BASES DE DATOS), como en la capa de lógica de negocio de entornos distribuidos. Y el aprendizaje en la capa de interfaces de usuario para entornos de escritorio para entornos Web.

Además, se introducirán en el curso los conceptos referidos a las aplicaciones ricas en internet (RIA).

2. CAPACIDADES

- △ Adquirir conocimientos sobre entornos, herramientas formativas y metodológicas, tecnología y arquitectura en el área del desarrollo de aplicaciones para internet.
- △ Demostrar la aplicación de conocimientos en el área de aplicaciones orientadas a internet.
- △ Desarrollar sistemas informáticos basados en componentes para la Web.
- △ Integrar las tecnologías disponibles y emergentes de la organización.

3. OBJETIVOS

- Adquirir aptitudes directamente aplicables al desarrollo de sistemas de información avanzados
- Desarrollar sistemas informáticos basados en componentes para la Web integrando las tecnologías disponibles y las emergentes
- Elaborar la capa de persistencia de los gestores de BBDD (BASES DE DATOS), como en la capa de lógica de negocio de entornos distribuidos
- Aprender en la capa de interfaces de usuario para entornos de escritorio para entornos Web.
- Incorporar los conceptos referidos a las aplicaciones ricas en internet (RIA).

4. CONTENIDOS CURRICULARES

- Internet / Intranet
- HTML / XML / XHTML
- Lenguajes de Programación para la web
- Bases de datos en línea
- Web Application Frameworks
- La Web 2.0
- Comercio Electrónico
- Arquitecturas Orientadas a Servicios

4.1. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Internet

¿Qué es Internet?. Arquitectura de red. Estructura de Internet. Protocolos. Protocolo TCP/IP. Protocolos de Aplicaciones y Servicios. Localizadores Uniformes de Recursos. Componentes de la WWW. Servidores Web

Intranet

¿Que es una intranet?. Escenarios. Implementación de la Intranet. Implicancias. Soluciones.

Plan de Acción.

HTML

Etiquetas. Tipos de etiquetas. Estilos de caracter. Tablas. Enlaces y Marcas. Los hipervínculos. Formularios. Páginas estáticas y dinámicas. DHTML. Hojas de Estilo (CSS). La evolución en el diseño de páginas. HTML 5

XML

DTD Document Type Definition. XML Bien Formado. XML Válido. Estructura del XML. Los esquemas.

XHTML

¿Qué es XHTML? ¿Para qué sirve? ¿Cómo funciona?

Lenguajes de Programación para la Web

Java. Características de Java. Aplicaciones Java. Applet Java. JavaScript. ASP (Active .NET Framework. ASP.Net. PHP (Personal Hypertext Processor). LAMP. Conexión con MySQL. JSP (Java Server Pages). PSP (Python Server Pages). AJaX. Xajax. FJAX.

Bases de datos en línea

Teledocumentación. Clasificación de las bases de datos. Modelo Multicapa.

Web Application Framework.

VMC (Modelo Vista Controlador). Push-based vs. Pull-based. Symfony. Django. TurboGears. Ruby on Rails. Apache Struts. Apache Tiles. Pylons. Zope. Webware.

La Web 2.0

Tecnologías. Mash-Up. Aplicaciones.

Arquitecturas orientadas a servicios.

Conceptos generales.

Introducción a los Servicios Web. SOA: Arquitecturas orientadas a servicios.

Servicios Web.

Tipos de Servicios Web.

Llamadas a procedimientos remotos con XML-RPC. WSDL: Web Service Definition Language.

SOAP: Simple Object Access Protocol. UDDI: Universal Description, Discovery and Integration.

Orquestación de Servicios Web.

BPEL: Business Process Execution Language.

5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Este curso se desarrollará mediante la exposición teórica y la explicación de los contenidos referidos en el programa por parte de los profesores responsables, así como al análisis de los distintos recursos que conforman el dossier documental que se entregará a los alumnos. De este modo, se impulsarán diferentes dinámicas que posibiliten la participación y el diálogo de los estudiantes sobre la temática abordada, así como el estudio de casos.

El aprendizaje tendrá lugar a través de tres vías fundamentales:

- La implicación del alumnado en las sesiones de aula, construyendo el conocimiento en base al debate argumentado que se desarrollará en las sesiones de clase.
- Las lecturas –individuales y colectivas– que los estudiantes realicen de los documentos recomendados en función del interés de cada estudiante en el marco del tema trabajado.
- La elaboración de un trabajo individual de carácter metodológico que cada estudiante puede centrar en la línea de investigación que más se ajuste a sus intereses en el ámbito temático del curso.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

El trabajo de aprobación es individual.

El alumno deberá presentar un sistema funcional de solución para la web, que integre las tecnologías desarrolladas en el curso.

El sistema debe administrar una base de datos utilizando alguno de los lenguajes vistos y debe proveer una solución en algún campo de aplicación.

La entrega del trabajo deberá contener los siguientes elementos como mínimo:

- a) El sistema funcional, incluyendo las páginas web, los scripts y la base de datos.
- b) Una presentación de no más de 15 transparencias que sinteticen: El problema a resolver, la solución propuesta y la demostración de que el sistema desarrollado provee la solución.
- c) Un documento de texto con la descripción del proyecto, siguiendo las pautas metodológicas que se indicarán en el desarrollo del curso.



7. BIBLIOGRAFÍA

- HALSALL FRED. Redes de Computadores e Internet. ISBN 9788478290833. Autor. Editorial PEARSON EDUCACION
- INTERNET BASICO. ISBN 9788492650187. Autor GONZALEZ PEREZ MARIA ANGELES. Editorial STARBOOKS
- LEFEBVRE Alian. INTRANET CLIENTE-SERVIDOR UNIVERSAL. ISBN 9788480881661. Editorial GESTION 2000
- MAKEDONSKY, Mariano. PROYECTOS WEB. FLASH + PHP + XML + MYSQL. ISBN 9789871347155. Editorial GRADI
- HEURTEL, Olivier. PHP y Mysql - Domine el desarrollo de un sitio web dinámico e interactivo. Editorial: Ediciones Eni.
- BURGOS Daniel De-Leon Luz. COMERCIO ELECTRONICO PUBLICIDAD Y MARKETING EN INTERNET. ISBN 9788448128647. Editorial MCGRAW-HILL
- MARUYAMA Hiroshi TAMURA Kent, URAMOTO Naohiko. CREACION DE SITIOS WEB CON XML Y JAVA. ISBN 9788483222423. Editorial PRENTICE-HALL
- RODRIGUEZ DE LA PUENTE Santiago, CARRETERO PEREZ Jesus, PEREZ COSTOYA Fernando. PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB. ISBN 9788497321815. Editorial PARANINFO
- MINERA Francisco. AJAX WEB 2.0. ISBN 9789871347209. Editorial GRADI
- ROJAS ORDUÑA Octavio ISAAC ANTUNEZ Jose Luis , CASAS-ALATRISTE Roger , DEL MORAL Jose Antonio , GELADO Jose Antonio. WEB 2.0. ISBN 9788473565073. Editorial ESIC.
- SINAY Damian. WEB SERVICES CON C#. MANUAL DEL DESARROLLADOR. ISBN 9789871347117.. Editorial GRADI