

APLICACIONES CON LA TECNOLOGÍA INTERNET

UC	HT	HP	HL	Modalidad	Código	Requisitos	Ult. Actualización
5	4		2	Optativa/ electiva	6221	- Sistemas Operativos - Lenguajes de Programación - Comunicación de datos	Junio 2004

Fundamentación:

La evolución de la tecnología informática y las telecomunicaciones ha otorgado a la red Internet y al World Wide Web un papel predominante en el mundo tecnológico y económico. La tecnología Internet ha modificado la forma cotidiana de obtener información, realizar negocios e intercambios comerciales, recibir instrucción y comunicarse. La red Internet es un importante medio para organizaciones e individuos, quienes interactúan empleando aplicaciones desarrolladas con tecnología Internet las cuales se han vuelto muy populares ya que poseen ventajas significativas sobre las aplicaciones tradicionales en una variedad de escenarios. Debido a este auge, en el mercado han proliferado las tecnologías y herramientas para el desarrollo de aplicaciones con tecnología Internet. Todo lo anterior sustenta la importancia del dominio de esta área por parte de los profesionales de computación. Por ello se ha diseñado el curso Aplicaciones con la Tecnología Internet, cuyo propósito es proveer al estudiante de los fundamentos tecnológicos de la red Internet y el World Wide Web, los escenarios para implantar arquitecturas de soluciones, haciendo especial énfasis en la importancia del proceso de análisis y diseño de las aplicaciones con tecnología Internet, así como las plataformas que soporten el desarrollo de aplicaciones.

Objetivos:

Al finalizar el curso, el alumno estará en capacidad de:

- Comprender los antecedentes y los fundamentos tecnológicos de la red Internet y el World Wide Web
- Identificar y diseñar una arquitectura de soluciones basada en tecnología Internet.
- Identificar las etapas del proceso de construcción de aplicaciones con tecnología Internet.
- Identificar y escoger la tecnología adecuada para el desarrollo de aplicaciones Web en diferentes escenarios.

Contenido Temático:

1. Fundamentos tecnológicos de la red Internet y el World Wide Web:
 Antecedentes históricos y tecnológicos de la red de Internet y el World Wide Web. Definición de red Internet y World Wide Web. El paradigma Cliente/Servidor en el Web. Componentes tecnológicos de la red Internet y el Web. Clientes y Servidores Web. HTTP. HTML
2. Arquitectura de Soluciones con la Tecnología Internet:
 Como establecer presencia en Internet. Diseño de arquitectura de soluciones empleando la tecnología Internet. Intranets, Extranets y la tecnología Internet. Beneficios y aplicaciones. Escenarios de conectividad en la red Internet.
3. Construcción de aplicaciones con Tecnología Internet:
 Identificación de las etapas del proceso de construcción de aplicaciones con tecnología Internet. Introducción y aplicación de una metodología de análisis y diseño para desarrollo de aplicaciones Web. Principios y lineamientos para el desarrollo de interfaces Web.
4. Tecnologías para desarrollo de aplicaciones con Tecnología Internet:
 Tópicos varios de actualidad sobre tecnologías tanto del lado del cliente como del lado servidor, para el desarrollo de aplicaciones con tecnología Internet.

Bibliografía

- Berners-Lee, T. *Weaving the Web*. Harper Collins, 1999.
- Bergsten, Hans. *Java Server Pages, 3rd Edition*. O'Reilly & Associates, 2003.
- Booch, Jacobson, Rumbaugh. *The Unified Modeling Language User Guide*. Addison Wesley, 1999.
- Conallen, Jim. *Building Web Applications with UML*, Addison Wesley, 1999.
- Goodman, Danny. *Dynamic HTML: The Definitive Reference, 2nd Edition*. O'Reilly & Associates, 2002.
- Hall, Eric. *Internet Core Protocols: The Definitive Guide*. O'Reilly & Associates, 2000.
- Hunter, Jason. *Java Servlet Programming, 2nd Edition*. O'Reilly & Associates, 2001.
- Kurniawan, Budi. *Java for the Web with Servlets, JSP, and EJB: A Developer's Guide to J2EE Solutions*. SAMS, 2002.
- Meyer, Eric. *Cascading Style Sheets: The Definitive Guide*. O'Reilly & Associates, 2000.
- Niederst, Jenniger. *Web Design in a Nutshell, 2nd Edition*. O'Reilly & Associates, 2001.
- Nielsen, Jacob. *Designing Web Usability : The Practice of Simplicity* . New Riders. 1999.
- Perry, Bruce. *Java Servlet & JSP Cookbook*. O'Reilly & Associates, 2004.
- Pilone, Dan. *UML Pocket Reference*. O'Reilly & Associates, 2003.
- Rosenfeld, Louis. *Information Architecture for the World Wide Web, 2nd Edition*. O'Reilly & Associates, 2002.