

Historia del programa

Lugar y fecha de elaboración	Participantes	Observaciones (Cambios y justificaciones)
Cancún, Q. Roo, 11/05/2010	M.C. Joel Antonio Trejo Sánchez	Se cambio la estructura por actualización del temario.

Relación con otras asignaturas

Anteriores	Posteriores
Asignatura(s) a) Sistemas Distribuidos de información b) Programación Orientada a Objetos	No aplica
Tema(s) a) Modelo de sistemas Distribuidos b) Clases c) Herencia e Interfaces	

Nombre de la asignatura	Departamento o Licenciatura
Arquitectura de objetos distribuidos	Ingeniería en Telemática

Ciclo	Clave	Créditos	Área de formación curricular
3 - 4	IT0424	6	Licenciatura Preespecialidad

Tipo de asignatura	Horas de estudio			
	HT	HP	TH	HI
Seminario	36	12	48	48

Objetivo(s) general(es) de la asignatura

Objetivo cognitivo

Describir las principales arquitecturas de objetos distribuidos para la solución problemas de cómputo

Objetivo procedimental

Usar una arquitectura de objetos distribuidos para el desarrollo de una aplicación distribuida.

Objetivo actitudinal

Fomentar el trabajo colaborativo mediante el desarrollo de proyectos por equipos para el desarrollo de las habilidades.

Unidades y temas

Unidad I. INTRODUCCION A LOS OBJETOS DISTRIBUIDOS

Describir las características y el surgimiento de los objetos distribuidos para la implementación de un sistema distribuido.

- 1) Historia de los objetos distribuidos.
- 2) Propiedades de los objetos distribuidos.
- 3) Modelos de computación distribuida

Unidad II. INVOCACIÓN DE MÉTODOS REMOTOS

Aplicar la invocación de métodos remotos para el desarrollo de aplicaciones distribuidas.

- 1) Características de RMI
- 2) Desarrollo de aplicaciones distribuidas con RMI
- 3) RMI Avanzado

Unidad III. PATRÓN DE DISEÑO BROKER

Emplear el patrón de diseño broker para la implementación de aplicaciones distribuidas.

- 1) Introducción al patrón de diseño broker

2) Introducción a CORBA

3) Implementación de interfaces IDL

4) Desarrollo del lado del cliente

5) Desarrollo del lado del servidor

Unidad IV. ARQUITECTURA DE COMPUTACION EN GRID

Usar la computación en Grid para la implementación de aplicaciones distribuidas.

1) Introducción a la arquitectura de Grid

2) Middlewares para computación en Grid

3) Introducción a la computación de nube (cloud computing)

Actividades que promueven el aprendizaje

Docente

Promover el trabajo individual en la definición de propuestas de solución a problemas determinados.

Coordinar la discusión de casos prácticos.

Realizar demostraciones de aplicaciones distribuidas.

Aplicar prácticas para el uso de cómputo distribuido.

Definir estrategias para identificar las herramientas utilizadas en el ámbito laboral.

Estudiante

Realizar tareas asignadas

Participar en el trabajo individual y en equipo

Resolver casos prácticos

Discutir temas en el aula

Participar en actividades extraescolares

Actividades de aprendizaje en Internet

El estudiante deberá acceder al portal (señalar las actividades que realizarán):

Se promoverá el uso de mecanismos asíncronos (correo electrónico, grupo de noticias, WWW y tecnologías de información) como medio de comunicación.

Criterios y/o evidencias de evaluación y acreditación

Criterios	Porcentajes
Examen	30
Tareas	20
Evidencias individuales	30
Evidencias grupales	20
Total	100

Fuentes de referencia básica

Bibliográficas

Bates, Mark (2009). Distributed Programming with Ruby. (1era Edición). Addison- Wesley Professional.

Coulouris, George (2004). Sistemas Distribuidos: conceptos y diseño. (3era Edición) Pearson Education

Ghosh, Sukumar (2007) Distributed Systems: an algorithm approach. (1era Edición) Chapman & Hall /CRC

Verstrynge, Jérôme (2008): Practical JXTA. Packr Publishing (1era Edición). Lulu.com

Vinoski, Steve (1999) Advanced CORBA(R) Programming With C++.(1era Edición) Addison- Wesley.

Web gráficas

No aplica

Fuentes de referencia complementaria

Bibliográficas

Pritchard, Jason (1999). COM and CORBA Side by Side: Architectures, Strategies, and Implementations. (1era Edición). Addison- Wesley Professionals.

Web gráficas

Perfil profesiográfico del docente

Académicos

Maestría en Ciencias de la Computación, Maestría en Ingeniería de Sistemas

Docentes

Tener experiencia docente a nivel superior mínima de 3 años en ingeniería.

Profesionales

Tener experiencia en el área de desarrollo de sistemas, ingeniería de software.