

Historia del programa

Lugar y fecha de elaboración	Participantes	Observaciones (Cambios y justificaciones)
No aplica	No aplica	No aplica

Relación con otras asignaturas

Anteriores	Posteriores
No aplica	No aplica

Nombre de la asignatura	Departamento o Licenciatura
Sistemas operativos distribuidos y de tiempo real	Ingeniería en Telemática

Ciclo	Clave	Créditos	Área de formación curricular
4 - 4	IT0426	6	Licenciatura Básica

Tipo de asignatura	Horas de estudio			
	HT	HP	TH	HI
Seminario	32	16	48	48

Objetivo(s) general(es) de la asignatura

Objetivo cognitivo

Al término del curso, el estudiante será capaz de describir en términos generales el funcionamiento básico de una computadora digital según el modelo de Von Neumann, así como el funcionamiento de sus componentes principales. El

estudiante podrá: Evaluar y construir diferentes diseños orientados a objetos. Identificar y comprender diferentes arquitecturas orientadas a objetos para procesamiento distribuido. Construir aplicaciones utilizando la arquitectura de objetos distribuidos.

Objetivo procedimental

No aplica

Objetivo actitudinal

No aplica

Unidades y temas

Unidad I. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS

No aplica

- 1) La comunicación entre procesos
- 2) La invocación remota
- 3) Servicios distribuidos de ficheros
- 4) Servicios de nombres

Unidad II. COORDINACIÓN

No aplica

- 1) El tiempo y la coordinación distribuida
- 2) Procesamiento de transacciones

Unidad III. PLATAFORMAS DE OBJETOS DISTRIBUIDOS

No aplica

- 1) CORBA
- 2) DCOM

3) RMI

Unidad IV. SISTEMAS DE TIEMPO REAL

No aplica

1) Introducción

2) Fiabilidad y tolerancia a fallos

3) Planificación de tareas

4) Sistemas operativos distribuidos

5) Replicación

Actividades que promueven el aprendizaje

Docente

Exposición de temas en clase
Asignación de lecturas a los estudiantes.
Promoción de discusiones en clase.
Coordinación de las prácticas de laboratorio

Estudiante

Participación activa en clase.
Redacción de reportes sobre lecturas asignadas por el docente.
Estudio de documentación previa a la clase.
Participación en prácticas de laboratorio y elaboración de reportes de prácticas.

Actividades de aprendizaje en Internet

No aplica

Criterios y/o evidencias de evaluación y acreditación

Criterios	Porcentajes
Exámenes	30
Reportes de investigaciones	15
Participación en clase	15
Exposiciones en clase	20
Prácticas de laboratorio	20
Total	100

Fuentes de referencia básica

Bibliográficas

Stallings, W. Computer Organization and Architecture: Designing for Performance. Prentice Hall. ISBN: 0130351199

Web gráficas

No aplica

Fuentes de referencia complementaria

Bibliográficas

Stallings, W. Organización y arquitectura de computadores. Pearson. ISBN 8420529931

Martínez R., Boluda J. y Pérez, J., Estructura de computadores y periféricos. Alfaomega-Rama. ISBN 970-15-0690-1

Web gráficas

No aplica

Perfil profesiográfico del docente

Académicos

Contar con Licenciatura en Informática, Ingeniería en Sistemas o afines, preferentemente nivel de Maestría en el área de informática.

Docentes

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

Profesionales

Contar con experiencia práctica en la operación, mantenimiento y ensamblado de equipos personales de cómputo.