



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1151046	SISTEMAS DISTRIBUIDOS		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			
H. PRAC. 3.0	1151018			

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir las características de un sistema distribuido.
- Describir las arquitecturas y los mecanismos de los sistemas distribuidos.
- Implementar servidores sencillos multiproceso, concurrentes y multihilo.
- Desarrollar sistemas distribuidos simples utilizando llamadas a procedimientos remotos, la comunicación basada en mensajes, la comunicación entre objetos distribuidos y CORBA.
- Describir el sistema de archivos distribuido NFS.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Arquitecturas de los sistemas distribuidos.
2. Servidores multiproceso, concurrentes y multihilo.
3. Transacciones y control de concurrencia.
4. Replicación de procesos y datos.
5. Migración de procesos y balanceo de carga.
6. Llamadas a procedimientos remotos (RPC) y comunicación basada en mensajes (MPI).
7. Comunicación entre objetos distribuidos (RMI).
8. Coordinación y consenso.
9. Arquitectura y servicios CORBA.
10. Sistema de archivos distribuido NFS.



ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION		2/ 2
CLAVE 1151046	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad de SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Al menos dos evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales, resolución de problemas, tareas y elaboración de programas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Coulouris G., Dollimore J., Kindberg T., Blair G., "Distributed Systems: Concepts and Design", Addison Wesley, 2011.
2. Tanenbaum A. S., Steen M. V., "Distributed Systems: Principles and Paradigms", Prentice Hall, 2006.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO