UNIDAD **AZCAPOTZALCO**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN **LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION**			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE **SISTEMAS DISTRIBUIDOS**	CRED.	9
1151046		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.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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
Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO