

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA		1 / 2	
NOMBRE DEL PLAN LIC. INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN					
CLAVE 112120		UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE REDES II		CRED. 6	TIPO OBL.
H.TEOR. 3.0		SERIACIÓN 112119		TRIM.	
H.PRAC. 0.0					

OBJETIVO (S) :

Comprender los fundamentos de las LAN, la interconectividad de redes y las WLAN.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción a las LANs;
2. Tipos de LANs. Características. Alcances.
3. Topologías y medios de comunicación para LANs.
4. Técnicas de transmisión y codificación. Canales.
5. Arquitecturas de LANs. Características.
6. Revisión de las capas de OSI de uso en las LANs.
7. Recomendaciones serie 802.x. MAC , LCC
8. Redes locales 802.3 y Ethernet.
9. Redes Locales Token Ring y similares. Características y métodos de acceso.
10. Interconectividad. Métodos y Tecnologías.
11. Dispositivos a nivel "uno"- (repetidor, hub, otros). Configuraciones. Ejemplos.
12. Dispositivos a nivel "dos" - (bridge, L2-switch, otros). MAC-bridge, LLC-bridge.
13. Dispositivos a nivel "tres" - (ruteo, ruteadores, L3-Switch, VLANs). Protocolos.
14. Dispositivos de conectividad a nivel superior. Gateways.
15. Redes inalámbricas (WLAN, WWLAN). Características. Tecnologías, Aplicaciones.
16. Conjunto de protocolos de mediano y alto nivel para LANs.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico-práctica con apoyo de medios audiovisuales y computacionales.
Alternativamente modalidad SAI.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

1. Por lo menos dos evaluaciones periódicas (75 %), consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extraclase.
2. Evaluación terminal (25 %), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos. La evaluación terminal podrá exentarse(a juicio del profesor) en consideración a un alto promedio de las evaluaciones periódicas.
3. Evaluación de recuperación: si hay, consistente en preguntas conceptuadas y problemas escritos (100%). No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

5. William Stallings, "Comunicaciones y redes de computadoras", sexta edición, Prentice-Hall, ISBN: 84-205-2986-9, 2000.
6. Andrew Tanenbaum, "Redes de computadoras", Tercera Edición, Prentice-Hall, ISBN: 968-880-958-6, 1997.
7. Douglas Comer, "Redes globales de Información con TCP/IP", Tercera Edición, Prentice-Hall, ISBN: 968-880-541-6, 1996.
8. TCP/IP and related protocols, Uyles Black, McGraw-Hill, 1995.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO