



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

| | | | | |
|---|---------------------------------|----------|--------------------------------------|------------|
| UNIDAD | CUAJIMALPA | DIVISION | CIENCIAS DE LA COMUNICACION Y DISEÑO | 1 / 3 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACION | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 8 |
| 450234 | COMPUTACION INALAMBRICA Y MOVIL | | TIPO | OPT. |
| H. TEOR. 3.0 | SERIACION AUTORIZACION | | TRIM. | VII al XII |
| H. PRAC. 2.0 | | | | |

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

Manejar las distintas tecnologías de transmisión que han surgido en los últimos años en materia de computación móvil e inalámbrica.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Conocer las tecnologías disponibles para llevar a cabo comunicaciones de datos de forma inalámbrica.
2. Comprender las propiedades físicas fundamentales de la transmisión inalámbrica.
3. Identificar las técnicas inalámbricas basadas en satélites y celulares.
4. Conocer y manejar los protocolos para desarrollar aplicaciones móviles en red.
5. Conocer y resolver los problemas relacionados con la seguridad e instalación de las redes inalámbricas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a las comunicaciones móviles e inalámbricas.
2. Fundamentos de transmisión inalámbrica.
3. Redes basadas en satélites.
4. Redes celulares inalámbricas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 283

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 450234

COMPUTACION INALAMBRICA Y MOVIL

5. Redes locales inalámbricas.
6. Movilidad en redes IP.
7. Redes personales inalámbricas.
8. Perspectivas de evolución de la tecnología móvil e inalámbrica.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor deberá propiciar en todo momento la discusión analítica y crítica del contexto que propicia el surgimiento de la computación inalámbrica y móvil, así como la discusión en el grupo de sugerencias de innovación. La conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje podrá contemplar además:

- Exposiciones temáticas por parte del profesor.
- Discusión grupal.
- Prácticas.
- Reportes de trabajos.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Reportes escritos de los trabajos realizados.
- Tareas individuales.
- Evaluaciones periódicas.
- Participación tanto en las sesiones teóricas como prácticas.
- Evaluación del proyecto final.
- Evaluación terminal.

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Gast M. G., (2002), Wireless Networks, The definitive guide, O'Reilly.
2. Goldsmith A., (2005), Wireless Communications, Cambridge University Press.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 288

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 450234

COMPUTACION INALAMBRICA Y MOVIL

3. Rappaport T., (2002), Wireless Communications, Principles and Practice, Prentice Hall.
4. Schiller J., (2003), Mobile Communications, (2a. edición), Addison Wesley.
5. Stallings W., (2005), Wireless communications and networks, (2a. edición), Prentice Hall.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 288

EL SECRETARIO DEL COLEGIO