



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1122024	LABORATORIO DE SIMULACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES		TIPO	OPT.
H.TEOR. 2.0	SERIACION			
H.PRAC. 2.0	1122014			

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar herramientas computacionales para programar modelos de los diferentes elementos que componen a un sistema de comunicación.
- Aplicar los modelos de simulación en computadora para evaluar el desempeño de sistemas de comunicación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Estructura básica del sistema de comunicaciones.
2. Fuentes de información.
3. Digitalización de fuentes de información.
4. Codificación de fuente.
5. Modulación.
6. Efectos no lineales.
7. Modelos de canales de comunicaciones.
8. Transmisores.
9. Receptores.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Desarrollo de trabajos de laboratorio por parte de equipos de alumnos y con la asesoría del profesor, apoyándose de medios computacionales y aula virtual.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de



APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA

2/ 2

CLAVE 1122024

LABORATORIO DE SIMULACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES

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:

Evaluación periódica (80%) consistente en el desarrollo de seis o más trabajos de Laboratorio con los reportes y exámenes correspondientes, más una evaluación Terminal (20%).

Evaluación de Recuperación:

No hay.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Harada H., Prasad R., "Simulation and software radio for mobile communications", Artech House 2002.
2. Proakis J. G., Salehi M., Bau G., "Contemporary Communication Systems Using MATLAB", CL-Engineering, 2da ed., 2003.
3. Silage D., "Digital Communication Systems using MATLAB and Simulink", Bookstand Publishing, 2009.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO