



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1122025	RADIACION Y PROPAGACION		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0	1111083 Y 1112030			

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Resolver problemas de electricidad y magnetismo en el caso estático utilizando cálculo vectorial y las ecuaciones de Maxwell como herramienta.
- Emplear paquetes computacionales para el diseño de arreglos de antenas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Campo eléctrico en el vacío y en presencia de materiales.
3. Campo magnético en el vacío y en presencia de materiales.
4. Ecuaciones de Maxwell, forma general y aplicación a medios isotrópicos homogéneos lineales
5. Diseño de antenas y arreglos de antenas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición oral con apoyo audiovisual, computacional y aula virtual. Alternativamente modalidad 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA	2/ 2
CLAVE	1122025	RADIACION Y PROPAGACION

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:

Realizar por lo menos tres evaluaciones periódicas (80%) y una evaluación Terminal (20%), consistentes en preguntas conceptuales y problemas escritos.

Evaluación de Recuperación:

Si hay, consistente en preguntas conceptuadas y problemas escritos (100%).

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Sadiku M. N. O., "Elementos de electromagnetismo", Alfaomega Oxford, 2006.
2. Balanis C. A., "Antenna Theory: Analysis and Design", Wiley-Interscience, 3ra ed., 2005.
3. Sadiku M. N. O., "Elements of Electromagnetics", Oxford University Press, 5ta ed., 2009.
4. Ott H., "Electromagnetic Compatibility Engineering", Wiley, 1ra ed., 2009.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]