



UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	12
2116036	ELECTRODINAMICA		TIPO	OBL.
H. TEOR. 6.0	SERIACION		TRIM. I Ó II	
H. PRAC. 0.0				

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Adquirir un conocimiento preciso de la naturaleza del campo electromagnético, haciendo énfasis tanto en los aspectos conceptuales de la teoría como en sus aspectos matemáticos.

CONTENIDO SINTETICO:

Ecuaciones de Maxwell; Ecuaciones de balance; Transformaciones de Norma; Solución de las ecuaciones de Maxwell mediante potenciales electromagnéticos; Desarrollo multipolar; Forma hamiltoniana de las ecuaciones de campo; Formulación covariante de la electrodinámica; Teoría clásica del electrón.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición que realizará el profesor en la que enfatizará los aspectos mas importantes de cada tema, haciendo ver que existe una unidad dentro de cada uno de ellos.



NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA		2/ 2
CLAVE 2116036	ELECTRODINAMICA	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Dos evaluaciones departamentales
Evaluaciones periódicas, tareas y ejercicios a juicio del profesor.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Jackson JD. Classical Electrodynamics 3a Ed. Wiley and Sons. 1998.
2. Panofski WKH and Phillips M. Classical electricity and magnetism. Addison Wesley 1962.
3. Landau LD and Lifshits EM. The classical theory of fields. Pergamon 1981.
4. Eyges L. The classical electromagnetic field. Dover
5. Barut AO. Electrodynamics and classical theory of fields. Dover 1980.
6. Rohtlich F. Classical charged particles. 2nd edition. Addison Wesley 1992.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 363

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]