



UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	9
2116040	GRAVITACION I		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5	SERIACION AUTORIZACION		TRIM. III Ó IV	
H. PRAC. 0.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Adquirir un conocimiento avanzado sobre Gravitación, haciendo énfasis tanto en los aspectos conceptuales de la teoría como en sus aspectos matemáticos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

Coordenadas curvilíneas, espacio curvo, símbolos de Christoffel, geodésicas, derivada covariante, tensor de curvatura, relaciones de Bianchi, tensor de Ricci, gravitación de Einstein, solución de Schwarzschild.

**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.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluaciones periódicas, tareas y ejercicios a juicio del profesor. La modalidad particular de evaluación se le comunicará a los alumnos al inicio del curso en forma detallada.



NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA

2/ 2

CLAVE 2116040

GRAVITACION I

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Classical Field Theory: Electromagnetism and Gravitation. Low S. John Wiley and Sons 1997.
2. Gravitation and Inertia. Ciufolini I and Wheeler. Princeton University 1995.

La lista bibliográfica se hará del conocimiento de nuestros alumnos al inicio de cada curso con el objetivo de mantenerla actualizada.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 363

EL SECRETARIO DEL COLEGIO