



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	12
2116035	MECANICA ESTADISTICA			TIPO	OBL.
H.TEOR. 6.0	SERIACION			TRIM.	
H.PRAC. 0.0				I Ó II	

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Adquirir los conocimientos básicos y rigurosos de la Mecánica Estadística con el fin de que comprenda las propiedades microscópicas de la materia en términos de su estructura microscópica.

CONTENIDO SINTETICO:

Principios fundamentales de la Mecánica Estadística Cuántica y Clásica; Matrices de Densidad; Gas ideal de Fermi; Gas ideal de Bose; Segunda Cuantización; Gas de Bose imperfecto; Gas de Fermi imperfecto; Transiciones de fase.

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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 3037

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN FISICA

2/ 2

CLAVE 2116035

MECANICA ESTADISTICA

MODALIDADES DE EVALUACION:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Garcia-Colin SL. Notas mimeografiadas. UAM-Iztapalapa 1976.
2. Lifshitz y Pitiaevski. Statistical Physics II. Pergamon Press 1981.
3. Huang. Statistical Mechanics. 2da Edicion. John Wiley and Sons 1987.
4. Garcia-Colin SL y Del Castillo LF. Las transiciones de fase y el Grupo de Renormalizacion. El Colegio Nacional 1992.
5. Feynman. Lectures in Statistical Mechanics. Benjamin Inc. 1963.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 363

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]