

45F
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: de Física

ASIGNATURA: TEORIA DE SISTEMAS DESORDENADOS

CARRERA/S: Doctorado en Cs. Físicas ORIENTACION:
PLAN.

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: 1 (un) cuatrimestre

HORAS DE CLASE : a) Teóricas...5..... hs. b) Problemas..... hs.,
c) Laboratorio..... hs. d) Seminarios..... hs.
e) Totales5.....hs


ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

1. Tipos de desorden
 - a) Celular: desorden sustitucional, desorden magnético, desorden de corto y largo alcance, dominios.
 - b) Topológico: cadenas lineales desordenadas, problemas de más de una dimensión, dislocaciones, microcristales, redes continuas al azar, amorfos, vidrios.
2. Estados electrónicos y vibracionales de una cadena lineal
Formalismo de la matriz de transferencia, densidades de estados locales, zonas de energía prohibidas, localización de autofunciones.
3. Excitaciones en una red tridimensional desordenada.
Modelo de enlaces fuertes para una aleación binarias sustitucional, método de la función de Green, aproximación de potencial coherente, fracciones continuas y momentos de la densidad de estados desorden diagonal y no diagonal, bordes de movilidad y localización de Anderson.

BIBLIOGRAFIA

J.M.Ziman, Models of Disorder, Cambridge University Press 1979.

Firma del Profesor:
Aclaración firma: Dra. Mariana Weissmann

Firma del Director: 
Dr. E.E. Caselli
A/C Cargo Despacho-Dpto. de Física

09 ABR. 1985

Aprobado por Resolución DNU