

LF
1983



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: de FISICA

ASIGNATURA: DEFECTOS EN SOLIDOS

CARRERA/S: Doctorado en Ciencias Físicas

ORIENTACION:

PLAN

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: 1 (un) cuatrimestre

HORAS DE CLASE: a) Teóricas...6.... hs. b) Problemas hs
c) Laboratorio..... hs. d) Seminarios..... hs
e) Totales:...6..... hs

ASIGNATURAS CORRELATIVAS

PROGRAMA

1. Defectos puntuales. Concentración en equilibrio térmico. Energías de formación; métodos de cálculo.
2. Migración de defectos puntuales. Nociones sobre procesos térmicamente activados. Cálculos de la energía de migración. Teoría atómica de la difusión.
3. Influencia de los defectos sobre las propiedades físicas de los cristales. Métodos de producción de defectos puntuales. Estudio experimental de defectos puntuales.
4. Dislocaciones en cristales. Propiedades geométricas. Propiedades elásticas. Movimiento de dislocaciones.
5. Influencia de las dislocaciones sobre las propiedades físicas de los cristales. Estudio experimental de dislocaciones en cristales.

BIBLIOGRAFIA

1. HULL, D.W. "Defects and Radiation Damage in Metals" Cambridge at the Univ. Press, 1969.
2. "Point Defects in Solids" ed. by J.H. Crawford and I. Slipkin Plenum Press 1972
3. HULL, D.W. and LOEHLER, J. "Theory of Dislocations" McGraw Hill 1968.

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

F. Dymont

Firma del Director:

DR. CONSTANTINO FERRERO PONTANI
SUBDIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE FISICA