

21 F  
1982

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: de Física

ASIGNATURA: RADIACION X DIFUSA PRODUCIDA POR CRISTALES REALES

CARRERA/S: Doctorado Cs. Físicas

ORIENTACION:

PLAN

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: 1 (un) cuatrimestres

HORAS DE CLASE: a) Teóricas .2...hs. b) Problemas .~~2~~...hs  
c) Laboratorio .~~1~~...hs. d) Seminarios .~~1~~...hs  
e) Totales: 2...hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS

1. INTRODUCCION: Revisión de los sistemas cristalinos, índices de planos y direcciones.  
Red recíproca y espacio recíproco. Factor de difusión atómico y factor de estructura para moléculas y celdas cristalinas unitarias. Ley de Bragg, validez.
2. FORMULA GENERAL DE DIFRACCION DE UN CRISTAL IMPERFECTO. Factor de estructura asociado a cada nodo. Diferencia con el factor de estructura de un cristal perfecto.  
Expresión de la intensidad difractada por un cristal real en función de una red promedio. Término correspondiente a la radiación difusa.  
Casos particulares. Forma de la radiación difusa correspondiente a un defecto plano y a un defecto lineal.  
Requerimientos experimentales para observación de la radiación difusa. Técnica fotográfica y difractométrica. Ventajas y limitaciones.
3. DEFECTOS DE DESPLAZAMIENTO Y DE SUSTITUCION.  
Expresión del factor de estructura para cada tipo de defecto. Agitación térmica como ejemplo de defecto de desplazamiento.

Dr. CONSTANTINO FERRO FONTAN  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE FISICA

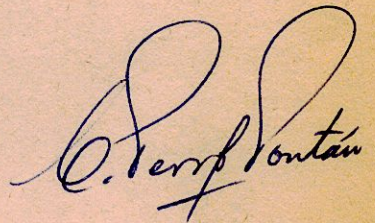
Aprobado por Resolución CA 508/82

Radiación difusa correspondiente a defectos de sustitución. Aplicación al cálculo de coeficientes de orden de corto alcance en aleaciones binarias. Estudio de fenómenos de segregación con radiación difusa.

Firma del Profesor:

Aclaración de la firma: Dr. A.D. Banohik

Firma del Director:



27 ABR. 1982

DR. CONSTANTINO FERRO FONTAN  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE FISICA

Aprobado por Resolución CA 508/82