

El curso debería llamarse "Estructura y su Análisis" si se sigue este esquema *afey R 28/11/90*

DIVISION DE FISICA Y MATEMATICAS DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES	
Asignatura:	MT-5413 ESTRUCTURA Y PROPIEDADES
Horas/Semana:	4 horas teóricas
Vigencia:	Desde: Enero 1985

P R O G R A M A

1. Estructura Cristalina: Introducción a la teoría de grupos y su relación con la simetría cristalina. Redes de Bravais y sistemas cristalinos. Grupos puntuales y grupos espaciales. Proyección estereográfica. Física del enlace metálico.
2. Difracción de rayos X aplicada a la determinación de datos cristalográficos. Ley de Bragg. Red recíproca. Construcción de Ewald. Condiciones de Laue. Producción de rayos X y absorción por la materia. Factor atómico de dispersión. Factor geométrico de estructura. Extinciones. Método de polvo. Método de Laue. Método del cristal rotatorio. Generalidades sobre la determinación de la estructura cristalina. Ejemplos de aplicación a la metalurgia física.
3. Microscopía Electrónica de Transmisión. Fundamentos. preparación de muestras. Difracción de electrones. Microdifracción. Contraste. Distancia de extinción. Observación de dislocaciones y de inclusiones.

- 4.- Microscopía Electrónica de Barrido y Microanálisis. Fundamentos. Señales para obtener imágenes. Análisis por fluorescencia de rayos X. Análisis por espectroscopía de electrones Auger. Análisis cuantitativo. Ejemplos de aplicación.

BCH/fas.-
09-01-85