



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

 v. 2.11
Estructura de la materia CÓDIGO:16280
 Ingeniero Industrial (en extinción)
 Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza
Departamentos:

Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos

Áreas:

Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Curso: 3**Duración:** 1º cuatrimestre**Carácter:** Optativa**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Inglés**Horas teóricas:** 1,5**Horas prácticas:** 7,5**Créditos UZ:** 3**Créditos ECTS:** 2,4

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:**Otras Titulaciones:** S/L**y/u:****Otros Centros:** S/L**Nº Plazas optativas:** S/L

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Conocer las estructuras y microestructuras básicas de los materiales a través de diversas técnicas de caracterización de materiales.

Programa

- 1.- Estructura cristalina
 - 1.1.- Representaciones de las estructuras cristalinas.
 - 1.2.- Estructuras básicas
 - 1.3.- Difracción de rayos X
 - 1.4.- Ejemplos y aplicaciones
- 2.- Microestructura
 - 2.1.- Tipos de microestructura
 - 2.2.- Microscopía óptica y metalografía
 - 2.3.- Microscopía electrónica
 - 2.4.- Ejemplos y aplicaciones
- 3.- Radiografía industrial
 - 3.1.- Radiografía y gammagrafía
 - 3.2.- Detección de defectos y control de calidad en soldadura y piezas moldeadas.

Prácticas de Laboratorio:

- 1.- Difracción de rayos X
- 2.- Microscopía electrónica

Evaluación

Examen y trabajos de la asignatura.