



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

 v. 2.11

Materiales funcionales de uso industrial

CÓDIGO:20816

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: 5

Duración: 1º cuatrimestre

Carácter: Optativa

Tipo: Teórica Práctica

Idioma: Español

Horas teóricas: 1

Horas prácticas: 15

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

Comprender la asociación existente entre la composición y microestructura de materiales funcionales de interés en dispositivos tecnológicos y las propiedades de aquéllos. Se hará un énfasis especial en la interdependencia de las propiedades eléctricas, ópticas y magnéticas y de sus aplicaciones.

Programa

1. Materiales para la transmisión de corriente eléctrica.
2. Materiales en producción, transformación y aprovechamiento de energía eléctrica.
3. Materiales en tecnología de altos campos magnéticos: separación magnética, resonancia magnética y levitación.
4. Materiales para fotónica y tecnología láser.
5. Transductores.

Evaluación

Examen final y valoración de trabajos sobre la temática de la asignatura.