Mondragon Unibertsitatea

CURSO EN MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA DE BARRIDO

TEMÁTICA	Ingeniería Mecánica y Procesos de Fabricación
HORAS/ECTS	27 HORAS
CALENDARIO	23/10/2026 - 27/11/2026 Vie - Viernes. 23 y 30 de octubre de 2026 y 6, 13, 20 y 27 de noviembre de 2026
LUGAR	Arrasate-Mondragón
IDIOMA	Español
MODALIDAD	Presencial

Más información e inscripción

OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos teóricos de la técnica de caracterización de materiales “Microscopía electrónica de barrido” tanto desde el punto de vista de observaciones microscópicas como de microanálisis por rayos X y de difracción de electrones retrodispersados (EBSD).

- Conocer el funcionamiento y tener un primer contacto con un microscopio electrónico de barrido

DIRIGIDO A

- Doctorandos
- Técnicos de laboratorio
- Personal investigador

Conocimientos previos requeridos:

- Física (1º Grado)
- Ciencia de los materiales

PROGRAMA

25 h (teoría+demostraciones en equipo)

PROGRAMA

Introducción (0,5 h)

Microscopía electrónica de barrido (24,5)

1. Teoría (17 h) (demostraciones en equipo FE-SEM: 7,5 h)

1.1. Introducción (0,5 h) (equipo 0,25 h)
1.2. Física de las interacciones entre electrones y materia (4 h)
1.3. Óptica electrónica (3,75 h) (equipo 0,25 h)
1.4. Formación de imágenes e interpretación (2,75 h) (equipo 1 h)
1.5. Modos de trabajo y detectores (FE-SEM Nova NanoSEM 450) (3,5 h) (equipo 4,33 h)
1.6. Microanálisis de RX. Análisis cualitativo (1,25 h) (equipo 0,75 h)
1.7. Análisis EBSD. Conceptos básicos (1,25 h) (Equipo 0,92 h)

PROFESORADO

Tato Vega, Guilson
