

Introducción a la Química de Nanomateriales

2026-1

Lunes 11:00-14:00

Objetivo general: Dar un panorama general de la química involucrada en los sistemas empleados en el área de química de nanomateriales

Objetivos específicos:

- **Iniciar con una breve introducción al estudio de los nanomateriales**
- Conocer las diferentes clasificaciones de los materiales a escala nano
- Conocer las aplicaciones y reacciones en las que se ven involucrados los diferentes tipos de nanomateriales
- Analizar nuevos procedimientos de obtención y estudio de los materiales y de ahí partir para la inclusión de los nanomateriales que se usan y se obtienen actualmente
- Conocer las reacciones en las que se ven involucrados los diferentes materiales en escala nanométrica
- Conocer las diferentes técnicas de caracterización que se emplean para analizar los nanomateriales

Índice temático

Presentación

Materiales nanoestructurados

Historia y evolución de los nanomateriales

Cerámicos Nanoestructurados

Polímeros y Materiales Nanoestructurados

Nanomateriales compuestos

Conductividad, semiconductividad y superconductividad en materiales nanoestructurados

Cristales líquidos nanoestructurados

Nanocatálisis

Materiales magnéticos nanoestructurados

Bionanomateriales

Técnicas espectroscópicas empleadas en la caracterización de los nanomateriales

Microscopías empleadas en la caracterización de los nanomateriales

Conclusiones