

# Métodos Físicos de Análisis de Capas Finas y Superficies de Sólidos

Curso de Especialización en CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES del CSIC

Sevilla, del 20 al 24 de junio de 2022

Este curso de postgrado pretende familiarizar a los asistentes con algunos de los métodos físicos de análisis más utilizados en la actualidad para la caracterización de capas finas y superficies. El curso, de una semana de duración, constará de clases teóricas y sesiones prácticas. Será impartido por profesores de la Universidad de Sevilla e Investigadores del CSIC, en las instalaciones y con el equipamiento científico disponible en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla y el Centro Nacional de Aceleradores.

Está dirigido a científicos e ingenieros especializados en temas de análisis, diagnóstico e investigación en materiales y superficies. También se considera especialmente adecuado para alumnos de tercer ciclo de ingenierías de materiales.

## Temáticas

Espectroscopías de Fotoemisión (XPS, UPS)  
Microscopías Electrónicas de Transmisión y Barrido (TEM y SEM)  
Espectroscopías Electrónicas (EDX, PEELS, EFTEM)  
Difracción de Rayos X  
Retrodispersión de Iones (RBS)  
Microscopías de Aproximación de puntas (AFM, STM)  
Utilización de Plasmas  
Espectroscopías Ópticas y Vibracionales (UV-vis, Elipsometría, Fluorescencia, Raman, Infrarrojo)  
Análisis Tribológico y Mecánico

### Director:

Dr. Juan Pedro Espinós Manzorro  
Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla. CSIC-Universidad Sevilla  
[jpespinos@icmse.csic.es](mailto:jpespinos@icmse.csic.es)

### Secretaría:

D<sup>a</sup>. Margarita Adorna Muñoz  
[marga@icmse.csic.es](mailto:marga@icmse.csic.es)



### Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla

c/ Américo Vespucio, 49. 41092 (Sevilla)

Tel: 954 48 95 27 • Fax: 954 46 01 65

<http://capasfinas.icmse.us-csic.es/>

**CUOTA DE INSCRIPCIÓN: 500 €**



Hay disponible un número limitado de becas para alumnos de tercer ciclo (Adjuntar curriculum vitae y una carta de presentación de un investigador cualificado)