

Plan 565 MASTER EN NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA MOLECULAR

Asignatura 54079 TEMAS ACTUALES DE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA MOLECULAR

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

- CB07 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB08 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CE01 Que los estudiantes hayan adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en Nanociencia y Nanotecnología.
- CE02 Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química en la resolución de problemas planteados por la Nanociencia y la Nanotecnología Molecular).
- CE11 Evaluar las relaciones y diferencias entre las propiedades macroscópicas de los materiales y las propiedades de los sistemas unimoleculares y los nanomateriales.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

El alumno debe obtener una visión actual y real del estado de la nanociencia

Contenidos

Temas actuales en Nanociencia  
 Presentación de estado del arte en esta área mediante conferencias impartidas por especialistas en la materia

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Conferencias impartidas por expertos  
 Presentaciones por parte de los alumnos

Criterios y sistemas de evaluación

Presentaciones por parte de los alumnos  
 Examen

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Las presentaciones se cargarán en la web del Master: <http://www.icmol.es/master/nano/>

Al matricularse, los alumnos del Master dispondrán de una clave para acceder a las partes de uso privado

Las tutorías tendrán lugar en los despachos de los profesores responsables, previa petición de hora

## Calendario y horario

Las clases tendrán lugar en el curso intensivo que tendrá lugar del 8 al 26 de mayo en la Universidad Autónoma de Madrid.

1ª convocatoria de examen: jueves 29 de junio de 2017.

2ª convocatoria examen: 25 de julio de 2017.

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Las conferencias se impartirán durante el segundo curso intensivo en el mes de Mayo-Junio

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

La signatura será impartida por expertos de todo el mundo que impartirán clases magistrales.

Los profesores responsables en la Universidad de Valladolid son:

María Luz Rodríguez Méndez es catedrática de Química Inorgánica y Coordinadora del Master en nanociencia en la Universidad de Valladolid. Tiene 135 publicaciones en el campo de la nanociencia y experta en sensores nanoestructurados para el análisis de alimentos ([mluz@eii.uva.es](mailto:mluz@eii.uva.es))

Miguel Angel Rodríguez Pérez, Catedrático de Física de la Materia Condensada y experto en el campo de los materiales nanocelulares (más de 140 publicaciones y numerosos convenios y contratos con empresas del sector) ([marrod@fmc.uva.es](mailto:marrod@fmc.uva.es))

## Idioma en que se imparte

Inglés