



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD
DE CIENCIAS FÍSICAS

MÁSTER UNIVERSITARIO

**NANOFÍSICA
Y MATERIALES
AVANZADOS**

Máster Universitario Nanofísica y Materiales Avanzados

Rama de Conocimiento
Ciencias

Centro responsable

Facultad de Ciencias Físicas. UCM

Orientación: científica

Créditos: 60 ECTS

Duración: 1 curso (2 semestres)

Modalidad: presencial

www.ucm.es/masternanofisica

Objetivos

El plan de estudios del Máster busca profundizar en el efecto que la reducción de la dimensionalidad produce en las propiedades físicas de los sólidos, con especial hincapié en los nuevos fenómenos físicos ligados a la nanoescala.

El Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados proporcionará a los estudiantes los conocimientos necesarios para entender y desarrollar soluciones y aplicaciones en los distintos campos de la ciencia y la nanotecnología.

Destinatarios

El Máster está destinado a licenciados y graduados en Física, además de en otras titulaciones relacionadas con los contenidos del Máster. En particular, para poder acceder al Máster es necesario haber cursado previamente asignaturas relacionadas con la Física Cuántica y la Física del Estado Sólido (o asignaturas de contenido similar).

En cualquier caso, la Comisión Coordinadora del Máster determinará si los estudiantes tienen el perfil adecuado para acceder al Máster.

¿Por qué Estudiar este Máster?

El Máster, con orientación claramente investigadora, pretende dar una formación especializada a aquellos estudiantes interesados en iniciar una carrera investigadora en el campo de la nanociencia y la nanotecnología, desde el punto de vista de la Física.

En este sentido, el Máster capacita para el acceso al Doctorado en estas ramas de la ciencia y tecnología, áreas de investigación muy demandadas en la sociedad actual.

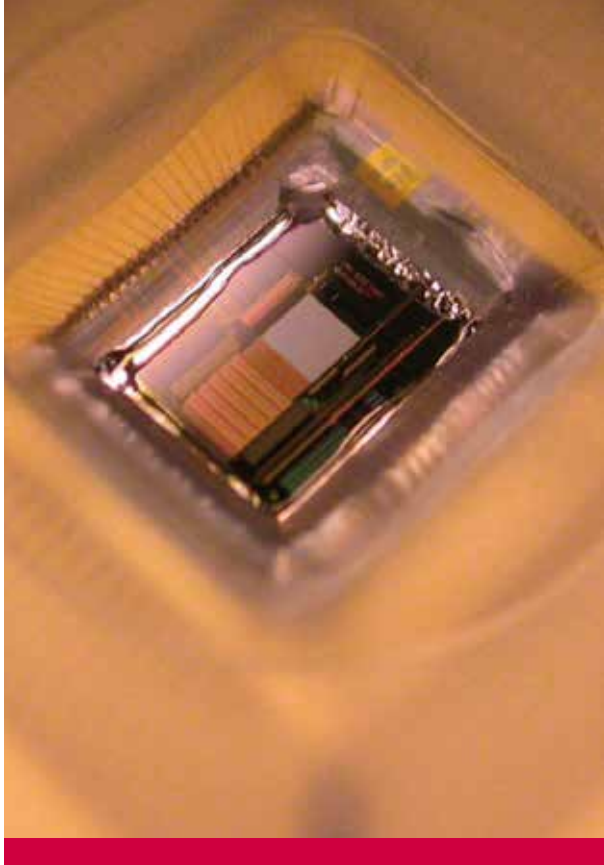
Además, la formación impartida en el Máster también supone un valor añadido para las empresas del sector de la nanotecnología y los materiales avanzados.

Estructura

El Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados se organiza en un único curso académico, desglosado en dos semestres.

Consta de una oferta de ocho asignaturas optativas de 6 ECTS cada una, repartidas en tres materias (Nanomateriales y Nanotecnología, Física de la Materia Condensada y Métodos Experimentales Avanzados), de las que los estudiantes deberán cursar las 8.

Además, deberán realizar de manera obligatoria el Trabajo Fin de Máster, de 12 ECTS y de carácter investigador.



Plan de Estudios

Tipo de asignatura	ECTS
Optativas	48
Trabajo Fin de Máster	12
TOTAL	60

Asignaturas Optativas	ECTS	Semestre
Nanomateriales y Nanotecnología		
Nanomagnetismo	6	1º
Nanomateriales Semiconductores	6	1º
Física de Superficies	6	2º
Nanodispositivos	6	2º
Física de la Materia Condensada		
Electrones en Nanoestructuras	6	1º
Temas Avanzados en Materia Condensada	6	1º
Espintrónica	6	2º
Métodos Experimentales Avanzados		
Métodos Experimentales Avanzados	6	1º

Trabajo Fin de Máster	ECTS	Semestre
Trabajo Fin de Máster	12	2º



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

www.ucm.es



Másteres
U C M



Campus de Excelencia Internacional

Facultad de Ciencias Físicas

Campus de Moncloa
<http://fisicas.ucm.es>