

Curso

2019-2020

Adaptación de la Guía Docente del Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados



Facultad de Ciencias Físicas
Universidad Complutense de Madrid

Aprobada en Junta de Facultad el 18 de mayo de 2020

22 de mayo de 2020

Esta adenda se rige por lo dispuesto en el documento de planificación de la docencia y evaluación aprobado en Junta de Facultad del 22 de abril de 2020 (https://fisicas.ucm.es/info-coronavirus-fisicas_ucm)

Tabla de contenido

Física de Superficies	2
Nanodispositivos.....	4
Espintrónica	6
Trabajo Fin de Máster.....	8



Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (curso 2019-20)

Física de Superficies	Código	606844
------------------------------	---------------	--------

Profesor/a coordinador/a	Arantzazu Mascaraque Susunaga	Dpto.	FM
-------------------------------------	-------------------------------	--------------	----

Adaptación de la asignatura a la docencia a distancia (rellenar sólo los apartados que se modifiquen)

PROGRAMA:

De todo el programa solo tenemos previsto eliminar el tema:

Simulación y métodos computacionales en Física de Superficies. Cálculos de primeros principios: superficies limpias e interfases. Cálculos semiempíricos. Cálculos de procesos.

Se trata de una tema-seminario que se imparte por personal del CSIC y que tiene como duración una o dos clases (1 ½ o 3 h). A los alumnos no se les evalúa de dicho Tema, solo se controla su asistencia.

BIBLIOGRAFÍA:

RECURSOS EN INTERNET:

Se seguirá usando el CV, aunque con más herramientas y recursos.

METODOLOGÍA:

Las clases se realizarán on-line a través del campus virtual. Inicialmente se colgarán videos con las presentaciones y la voz del docente y después se usará la herramienta Collaborate, en tiempo real, tanto para dar las clases como para realizar tutorías.

Se cancela la visita a los laboratorios del Grupo de Ciencia de Superficies.

EVALUACIÓN:

Realización de exámenes:	Peso: 30%
Se realizará un examen final on-line a través del CV, y su peso será un 30% en la nota final.	
Otras Actividades	Peso: 70%
La parte de los trabajos realizados en clase pasará a ser cuestionarios y pruebas realizadas a través del campus virtual. Del mismo modo, las exposiciones de los trabajos se harán mediante videos colgados en el campus virtual o con la herramienta	

Collaborate. También podrían pasar de ser presentaciones a ser trabajos escritos. El resto de los trabajos previstos (entrega de problemas, análisis de artículos, etc.) se realizarán igual y los alumnos lo entregarán online. Toda esta parte de la evaluación tendrá un peso del 70% en la nota final.

Calificación Final

La calificación final se obtendrá como $0.3*NE+0.7*OA$, donde NE es la Nota del Examen y OA es la calificación obtenida en Otras Actividades.



Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (curso 2019-20)

Nanodispositivos

Código 606845

**Profesor/a
coordinador/a**

Pedro Hidalgo Alcalde

Dpto.

FM

Adaptación de la asignatura a la docencia a distancia (rellenar sólo los apartados que se modifiquen)

PROGRAMA:

BIBLIOGRAFÍA:

RECURSOS EN INTERNET:

METODOLOGÍA:

- Presentaciones online (ficheros pdf, videos, etc.), en las que se expondrán los principales conceptos de la materia, incluyendo ejemplos y aplicaciones.
- Actividades en línea dirigidas y supervisadas por el profesor, en las que los alumnos, de manera individual o en grupo, tendrán que resolver una serie de problemas o realizar una pequeña revisión bibliográfica sobre algún tema relacionado con los contenidos de la asignatura.
- Tutorías en línea individuales y/o en grupo que faciliten el progreso personal de cada alumno y permitan al profesor un seguimiento más individual y cercano.
- Utilización del Campus Virtual para suministrar información adicional al alumno, que le permita completar su formación en aquellos temas en los que pueda estar interesado.

EVALUACIÓN:

Realización de exámenes:

Peso: 50%

Los alumnos deberán superar una prueba escrita sobre los contenidos más básicos y generales de la asignatura. Dicha prueba se realizará online a través del campus virtual. El procedimiento final se informará convenientemente a todos los alumnos.

Otras Actividades

Peso: 50%

- a. (Peso 35%) Los alumnos deberán presentar a través de videoconferencia y de manera individual, un trabajo en el que describan con cierto detalle un nanodispositivo a su elección, relacionado con los distintos bloques explicados en la asignatura.

(Peso 15%) Además, a lo largo del desarrollo de la asignatura tendrán que elaborar, de manera individual o por grupos, determinados trabajos de investigación sobre ciertos artículos que los profesores propondrán a lo largo del curso.

Calificación Final

La calificación final se obtendrá como $0.5 \cdot NE + 0.5 \cdot OA$, donde NE es la Nota del Examen y OA es la calificación obtenida en Otras Actividades.



Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (curso 2019-20)

Espintrónica

Código 606851

**Profesor/a
coordinador/a**

Carlos León Yebra

Dpto.

FM

Adaptación de la asignatura a la docencia a distancia (rellenar sólo los apartados que se modifiquen)

PROGRAMA:

BIBLIOGRAFÍA:

RECURSOS EN INTERNET:

METODOLOGÍA:

- Clases de teoría, en las que se explicarán los principales conceptos de la materia, incluyendo ejemplos y aplicaciones
- Clases on-line, mediante vídeos explicativos de los principales conceptos de la materia, incluyendo ejemplos y aplicaciones. Se complementarán con tutorías telepresenciales y/o por correo electrónico para resolver dudas y aclarar conceptos.
- Actividades dirigidas y supervisadas por el profesor, en las que los alumnos, de manera individual o en grupo, tendrán que resolver una serie de problemas o realizar una pequeña revisión bibliográfica sobre algún tema relacionado con los contenidos de la asignatura.

EVALUACIÓN:

Realización de exámenes:

Peso: 0-30%

El examen de la asignatura podrá contener tanto cuestiones teóricas como ejercicios prácticos. Dicha prueba se realizará online a través del campus virtual. El procedimiento final se informará convenientemente a todos los alumnos.

Otras Actividades

Peso: 70-100%

- a. Los alumnos deberán presentar de manera individual, un trabajo sobre uno de los artículos que los profesores propondrán a lo largo del curso. Esta presentación podrá ser grabada y enviada a través del Campus Virtual así como por videoconferencia o de forma presencial.

b. Los alumnos realizarán pruebas de evaluación continua de conocimientos mediante la modalidad on-line.

Calificación Final

La calificación final será la máxima de la nota de {otras actividades; $0.3 \cdot \text{examen} + 0.7 \cdot \text{otras actividades}$ }



Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (curso 2019-20)

Trabajo Fin de Máster

Código

606853

**Profesor/a
coordinador/a**

Elena Navarro Palma

Dpto.

FM

Adaptación de la asignatura a la docencia a distancia (rellenar sólo los apartados que se modifiquen)

La dirección de Trabajos Fin de Máster deberá realizarse preferentemente a distancia. Las actividades de dirección de TFM que necesiten obligatoriamente de la realización de actividades presenciales programarán las mismas a partir de la fecha de retorno a la actividad presencial y en cualquier caso contemplarán mecanismos de sustitución de dichas actividades en caso de que finalmente no puedan realizarse.

DEFENSA:

La defensa del Trabajo Fin de Máster tendrá lugar mediante el procedimiento a distancia en la convocatoria ordinaria. Si fuera posible, se realizará presencialmente en la convocatoria extraordinaria. Para la defensa a distancia deben seguirse las directrices del Vicerrectorado de Tecnología y Sostenibilidad y de la Fundación Madri+d, garantizando en particular la identificación y publicidad.

Convocatoria ordinaria (nuevas fechas):

Entrega de trabajos por parte de los alumnos: 13 de julio de 2020

Defensa de trabajos: 20 de julio de 2020

Convocatoria extraordinaria (no ha cambiado):

Entrega de trabajos por parte de los alumnos: 7 de septiembre de 2020

Defensa de trabajos: 15 de septiembre de 2020