# ASIGNATURA DE MÁSTER:



# TRABAJO FIN DE MÁSTER EN FÍSICA DE SISTEMAS COMPLEJOS

Curso 2012/2013

(Código: 21156172)

#### 1.PRESENTACIÓN

Para completar la formación adquirida por los estudiantes en el Máster en Física de Sistemas Complejos, los estudiantes deben elaborar un trabajo fin de Máster.

Los posibles temas en los que se podrá desarrollar el trabajo, estarán relacionados con las líneas de investigación en las que se engloba este Máster.

La **Comisión de trabajos fin de máster** asignara a cada estudiante interesado un profesor-tutor, que será el que le dirigirá durante el proceso de elaboración del trabajo.

# 2.CONTEXTUALIZACIÓN

La realización de un trabajo fin de Máster es obligatoria para todos los estudiantes del Máster en Física de Sistemas Complejos, tal y como se especifica en la normativa sobre enseñanzas universitarias oficiales (Real Decreto 1393/2007). Según este Real Decreto las enseñanzas para obtener el título oficial de Máster deben concluir con la elaboración y defensa pública de un trabajo fin de Máster, que en este caso tiene 12 ECTS.

#### **3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES**

El estudiante deberá haber cursado, dentro del programa del Máster, alguna asignatura afín al tema del trabajo.

Algunos documentos de trabajo estarán en inglés, por lo que es muy recomendable que los estudiantes tengan capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

# **4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

En general, en el trabajo fin de Máster se desarrollarán los siguientes resultados de aprendizaje:

- Profundización de conocimientos en algún campo de investigación relacionado con la titulación.
- Utilización conjunta de conocimientos, modelos o técnicas experimentales de varias materias de la titulación.
- Realización de busquedas de información, tanto bibliográfica como en páginas web, sobre problemas específicos.
- Realización de informes con estructura coherente y válida, tanto para trabajos de investigación como de actividad académica.

Además, para cada trabajo fin de Máster específico se desarrollarán los resultados de aprendizaje que el profesor-tutor estime más oportunos para el campo de estudio relacionado con el trabajo.

Ambilo: cul - La autenticidad, valudez e meginad de este documento puede ser vernicada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/

#### **5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

Los contenidos del trabajo fin de Máster son variables, dependiento del tipo y tema del trabajo.

El profesor-tutor informará al estudiante de todos los contenidos que se vayan a desarrollar, al comienzo del trabajo.

### **6.EQUIPO DOCENTE**

- JOSE ENRIQUE ALVARELLOS BERMEJO
- JOSE ESPAÑOL GARRIGOS
- JOSE JAVIER GARCIA SANZ
- MARIA DEL MAR SERRANO MAESTRO
- VICTOR ALBERTO FAIREN LE LAY
- PABLO DOMINGUEZ GARCIA
- EMILIA CRESPO DEL ARCO
- IGNACIO ZUÑIGA LOPEZ
- DAVID GARCIA ALDEA
- ELKA RADOSLAVOVA KOROUTCHEVA
- JULIO JUAN FERNANDEZ SANCHEZ
- MIGUEL ANGEL RUBIO ALVAREZ
- FCO JAVIER DE LA RUBIA SANCHEZ
- ALVARO GUILLERMO PEREA COVARRUBIAS
- **EVA MARI A FERNANDEZ SANCHEZ**
- JAVIER RODRIGUEZ LAGUNA
- **HERNAN SANTOS EXPOSITO**
- JAIME ARTURO DE LA TORRE RODRIGUEZ

#### 7.METODOLOGÍA

La docencia se impartirá principalmente a través del contacto directo entre el estudiante y su correspondiente profesor-tutor, por medio de las herramientas de comunicación que ambos estimen mejor (correo, teléfono, e-mail, guardia presencial o virtual,..).

Si se trata de un trabajo con carga experimental, el estudiante deberá desrrollar parte del trabajo en los laboratorios correspondientes.

No obstante habrá un curso virtual dentro de la plataforma virtual educativa de la UNED, en le que habrá información general sobre:

- Relación de trabajos fin de Máster ofertados en cada curso y sus correspondientes profesores-tutores de la Sección de Físicas de la Facultad de Ciencias.
- Orientaciones generales para la realización de los mismos.
- Modelos de las memorias, dependiendo del tipo de trabajos.
- Herramientas de comunicación:
  - Correo, para la consulta personal de dudas de tipo general, que atenderá la Comisión de trabajos fin de máster.
  - Un foro por profesor que tutorice trabajos para atender las dudas de tipo académico y práctico.
  - Una plataforma de entrega de trabajos y herramientas de comunicación.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

La bibliografía necesaria para preparar el trabajo fin de máster es variable, depende del tema del trabajo que se vaya a desarrollar. El profesor-tutor del trabajo proporcionará la bibliografía, tanto básica como complementaria al comienzo del desarrollo del mismo.

### 9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

#### 10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

El estudiante contará con todos los recursos de apoyo al estudio necesarios en función del tipo y del tema del trabajo fin de Máster.

### 11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Cada estudiante tendrá asignado un profesor-tutor, que le dirigirá en el desarrollo del trabajo. Este profesor-tutor será designado al comienzo del curso por la Comisión de Coordinación del Máster.

### 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

En la evaluación del trabajo fin de Máster se valorará el informe del profesor-tutor sobre el trabajo además de tener en cuenta tanto la redacción de la memoria, que deberá tener un resumen en inglés, como la claridad en la exposición presencial del estudiante, que podrá realizarse también mediante videoconferencia desde el centro Asociado correspondiente.

Si el estudiante realiza el trabajo con vistas a realizar posteriormente una tesis doctoral, además de lo expuesto anteriormente, se tendrá en cuenta especialmente la capacidad para diseñar procedimientos experimentales y/o teóricos novedosos que haya desarrollado en el transcurso del trabajo de investigación.

#### 13.COLABORADORES DOCENTES

- PABLO GARCIA GONZALEZ
- JOSE JOAQUIN SANCHEZ ALVAREZ
- CESAR HUETE

