

MÁSTER DE FÍSICA BIOMÉDICA. CURSO 2020/21

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: Desarrollo de técnicas ópticas para la caracterización de estructuras nanométricas con aplicaciones biomédicas

Title: Development of optical techniques for the characterization of nanometric structures with biomedical applications

Tutor 1

Nombre, e-mail Samuel España, sspana@ucm.es

Centro y Departamento Facultad de Física, Departamento de Estructura de la Materia.

Tutor 2*

Nombre, e-mail

Centro y Departamento

Resumen**

Se trata de un trabajo experimental en el que se propone el desarrollo de un dispositivo que permita caracterizar estructuras nanométricas utilizando técnicas ópticas. El estudiante realizará en primer lugar un estudio bibliográfico sobre las técnicas a implementar. El desarrollo del dispositivo incluirá aspectos mecánicos, ópticos, electrónicos e informáticos. El estudiante dispondrá del material y asesoramiento necesarios para llevar a cabo estas tareas. Una vez desarrollado el dispositivo, se realizará un estudio de caracterización del mismo y se llevarán a cabo medidas con diversas muestras del ámbito de la nanociencia y la biomedicina.

Observaciones***

* Solo en el caso de dos co-tutores.

** Breve resumen de los objetivos.

*** Optativo. Por ejemplo si se recomienda tener algún conocimiento o experiencia previa.