

MÁSTER UCM EN BIOMATERIALES.

CURSO 2020/21

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título:

Preparación y caracterización de scaffolds biocompatibles a base de nanofibras poliméricas y nanopartículas para la regeneración de tejidos

Title:

Preparation and characterization of biocompatible scaffolds based on polymeric nanofibers and nanoparticles for tissue regeneration

Director 1:**Nombre****Marzia Marciello****Departamento
/Institución****Dpto de Química en Ciencias Farmacéuticas, Facultad de
Farmacia, UCM****E-mail****marmarci@ucm.es****Director 2 *:****Nombre****Departamento
/Institución****E-mail****Resumen****

El objetivo del trabajo consiste en el diseño y caracterización de scaffolds biocompatibles que puedan utilizarse en el campo de la medicina regenerativa (ingeniería de tejidos in-situ).

En más detalles, scaffolds como también nanopartículas poliméricas y/o inorgánicas, vendrán preparados estudiando diferentes condiciones de síntesis. Las nanopartículas se utilizarán como 'carriers' de fármacos. Las propiedades químico-físicas, morfológicas y mecánicas, así como la liberación de las nanopartículas y del fármaco vehiculado vendrán estudiadas.

La biocompatibilidad del sistema será comprobada *in vitro* en cultivos celulares.

Observaciones***

*Solo en el caso de dos co-directores.

**Breve resumen de los objetivos.

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