

MÁSTER UCM EN BIOMATERIALES.

CURSO 2020/21

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título:

Nanopartículas inorgánicas para infección ósea y regeneración tisular

Title:

Inorganic nanoparticles for bacterial infection and bone regeneration

Director 1:**Nombre****SANDRA SANCHEZ SALCEDO****Departamento
/Institución****CIENCIAS EN QUIMICA FARMACEÚTICAS****E-mail****sansanch@ucm.es****Director 2 *:****Nombre****Departamento
/Institución****E-mail****Resumen****

El trabajo consistirá en la síntesis y caracterización de partículas de sílice mesoporosa con la posibilidad de funcionalizarlas y/o enriquecerl su estructura con elementos inorgánicos buscando obtener biomateriales osteogénicos y antibacterianos que puedan aplicarse en la regeneración de tejido óseo. Tras la síntesis y caracterización físico-química de los materiales, se estudiará su comportamiento en cultivos celulares in vitro. Se desarrollará la capacidad de comprender y aplicar los conceptos, herramientas, técnicas y metodologías fundamentales en la investigación biomédica. Así como conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información científica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información en biomateriales.

Observaciones***

Conocimiento y/o experiencia en biomateriales

--

*Solo en el caso de dos co-directores.

**Breve resumen de los objetivos.

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