



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2022/2023

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)

Departamento: MICROBIOLOGÍA

Ámbito de Conocimiento: MICROBIOLOGÍA

Título del TFG: APLICACIONES DE LAS NANOPARTÍCULAS DE ORIGEN MICROBIANO.

Tutor: CLEMENTINA POZO LLORENTE

Resumen global de Objetivos y Contenidos (máximo 200 palabras):

Las nanopartículas (NPs) son partículas microscópicas con un tamaño entre 1 y 100 nm. Presentan diferentes características y morfología siendo comúnmente obtenidas mediante procesos químicos, físicos o mecánicos. La síntesis biológica de estas NPs la cual se muestra mucho más económica, rápida y respetuosa con el medioambiente, ha abierto nuevas líneas de investigación. En este sentido, se han identificado numerosos microorganismos tanto eucariotas como procariontes capaces de sintetizar nanopartículas.

En este TFG, el estudiante realizará una revisión bibliográfica sobre las NPs de origen microbiano, sus características, mecanismos de biosíntesis, los microorganismos capaces de sintetizarlas así como sus aplicaciones en campos tales como la medicina, la biorremediación de ecosistemas contaminados, el tratamiento de aguas residuales o la industria alimentaria.

Los objetivos concretos incluyen 1) desarrollar en los estudiantes la capacidad para realizar un análisis crítico de la información científica, así como 2) síntesis de la información seleccionada y 3) identificación de líneas futuras de investigación. Para alcanzar estos objetivos, el estudiante realizará una búsqueda y selección de trabajos originales y de revisión sobre el tema propuesto en diferentes bases de datos. A lo largo del curso se realizarán reuniones de tutorización en las que se efectuará un seguimiento del cumplimiento del trabajo propuesto.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación
 Trabajo Técnico /Profesional
 Trabajo Revisión Bibliográfica

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

Para llevar a cabo este TFG el estudiante deberá ser capaz de leer en inglés textos y artículos científicos sobre el tema propuesto

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados.
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)
 Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún estudiante (TFG COMPROMETIDO) (2)

(1) Indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto: **JORGE MARTÍNEZ SORIANO**

Fecha: 2 DE MAYO 2022

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)