UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Microbiología

CÓDIGO DEL TFG: MIC-14

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Las bacterias magnetotácticas. Aplicaciones biotecnológicas

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

INTRODUCCION
Las bacterias magnetotácticas poseen unos orgánulos denominados magnetosomas en cuyo interior hay un un cristal magnético de hierro con unas propiedades que los hacen útiles para diferentes aplicaciones biotecnológicas como procesos de biorremediaión, separación de células, detección de bacterias patógenas, detección de ADN, liberación de medicamentos, liberación de enzimas o hipertermia magnética.
OBJETIVOS : Se trata de un trabajo bibliográfico. El alumno deberá estudiar una serie de trabajos escritos el 90% en Inglés, sobre Las bacterias magnetotácticas y las características de los magnetosomas (descripción, modelos de formación, proteínas implicadas, características de los cristales), la obtención de magnetosomas, la obtención de nanocristales biomiméticos y por último las aplicaciones biotecnológicas.
El alumno deberá redactar una memoria, en la que plantee de forma clara toda la información que haya encontrado. Se pretende que el alumno sepa comparar y valorar distintas opciones de afrontar un problema, así como la forma de expresar y exponer esta valoración.
PLAN DE TRABAJO:
1.-Entrevista con el Tutor, para centrar el tema, entrega de parte de la bibliografía e indicaiones para la búsqueda de bibliografía complementaria. (1 h presencial)
2.- El alumno estudiará la bibliografía y elaborará un resumen.
3.- Entrevista con el Tutor para exponerle el resumen. Discusión y orientaciones oportunas para la realización de la memoria. (1 h presencial)
4.- Elaboración de la memoria.
5.- Presentación al tutor. Discusión e indicación de las correcciones.
6.- Corrección de la memoria y elaboración de la presentación.
7.- Presentación al tutor del trabajo final elaborado (1,5 h presenciales).

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	110
Elaboración de la memoria	180
Preparación y ejecución de la exposición	10
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Bibliográfico

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: FERNANDEZ VIVAS **Nombre**: VIVAS

Teléfono: 248939 ***e-mail:*** fvivas@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e-mail:***

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: TIRADO SERRANO **Nombre:** ANDRES

e-mail institucional: atirado@correo.ugr.es