UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2019-20

DEPARTAMENTO: Microbiología

CÓDIGO DEL TFG: MIC-18

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: **Sideróforos bacterianos: importancia ecológica y clínica. Aplicaciones**

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

El hierro es un elemento esencial para el crecimiento de casi todos los microorganismos ya que cataliza una gran variedad de procesos metabólicos esenciales. Bajo condiciones de crecimiento deficientes en hierro, los microbios sufren alteraciones que pueden conducir a su muerte. Debido a la baja biodisponibilidad del Fe en el medio ambiente los microorganismos han desarrollado estrategias de captación específicas. Los sideróforos son pequeñas moléculas orgánicas producidas por los microorganismos en condiciones limitantes de hierro que mejoran la captación de hierro. La función principal de estos compuestos es quelar el hierro férrico en los diferentes hábitats y ponerlo a disposición de células microbianas (Miethke,and Marahiel, 2011). Juegan un papel primordial en ecología microbiana y en agricultura y son asimismo un importante factor de virulencia en algunas bacterias patógenas (Wilson et al., 2016). En los últimos años estos compuestos están recibiendo mucha atención debido a las posibles aplicaciones en el ámbito de la agricultura, ecología, medicina y biorremediación (Ahmed and Holmström, 2014; Kurth et al., 2016).

OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO:

1.Búsqueda selectiva de artículos científicos.

2.Selección de las principales ideas, ordenación y resumen de las mismas.

3.Elaboración de la memoria de manera rigurosa y con sentido crítico.

4.Presentación de los resultados.

Ahmed E et al. . 2014. Microb. Biotechol 7: 196-208; Kurt C et al 2016. Org Biomol Chem 14: 8212-8227.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	150
Elaboración de la memoria	125
Preparación y ejecución de la exposición	25
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: Pérez Torres **Nombre**: Juana

Teléfono: 958249830 ***e*-mail:** jptorres@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: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**