UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Química Analítica

CÓDIGO DEL TFG: QA-02

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Estrategias basadas en el uso de microorganismos para la eliminación de contaminantes con actividad como alteradores endocrinos en el medio ambiente

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

Introducción: La presencia de alteradores endocrinos (EDCs) en el medio ambiente no deja de aumentar en las últimas décadas debido a las actividades antrópicas (industriales y de su vida cotidiana) y al deficiente funcionamiento de las estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR), que dejan pasar la mayor parte de estos contaminantes tanto en los efluentes como en los lodos derivados hacia los ecosistemas. El efecto negativo que ejercen estos contaminantes se aprecia tanto en humanos como en animales, ya que son capaces, de imitar los efectos de las hormonas endógenas, creando o inhibiendo la respuesta fisiológica incluso a bajas concentraciones. Un aspecto relevante a considerar es que estos compuestos no pueden ser degradados completamente por los organismos superiores (humanos, mamíferos y otros vertebrados). Dado que es inevitable su presencia, urge encontrar sistemas y mecanismos que permitan reducir su presencia en el ambiente a fin de evitar los efectos no deseados que provocan. Existe una gran diversidad de microorganismos (hongos y bacterias sobre todo) capaces de degradar una gran variedad de contaminantes. Esta estrategia puede ser válida para disminuir su presencia y persistencia medioambiental y con ello los riesgos asociados.

Objetivos: Se trata de que el estudiante adquiera una visión general y amplia del estado del arte en relación a las distintas metodologías basadas en el empleo de microorganismos para la eliminación de la contaminación por compuestos químicos con actividad biológica como alteradores endocrinos.

Plan de trabajo: El estudiante potenciará y desarrollará los siguientes aspectos formativos.

- Manejo de bases de datos científicas.
- Análisis y discusión de los artículos encontrados para el conocimiento de la problemática.
- Redacción de un trabajo científico.
- Preparación de una presentación científica para ser defendida ante los expertos designados.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	220
Elaboración de la memoria	60
Preparación y ejecución de la exposición	20
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: Zafra Gómez **Nombre**: Alberto

Teléfono: 954 248409 ***e-mail:*** azafra@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: El Moukhtari **Nombre:** Fatine

e-mail institucional: fatine99@correo.ugr.es