



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2023/2024

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)

Departamento: Química Física

Ámbito de Conocimiento: Química Física

Título del TFG: Desarrollo y evaluación de estrategias de remediación química para suelos contaminados

Tutor/a: Salvador Casares Atienza

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

Es un hecho comprobado que la actividad humana contribuye notablemente a la contaminación de los suelos. Entre los contaminantes presentes en los suelos encontramos metales pesados, hidrocarburos, pesticidas, etc., que pueden tener consecuencias graves para la salud humana y del planeta, dado que pueden contaminar las fuentes de agua y pasar a la cadena trófica. La remediación química del suelo consiste en un conjunto de metodologías en las que se emplean reactivos químicos para tratar suelos contaminados y reducir o eliminar los contaminantes presentes. Entre estos reactivos se incluyen agentes oxidantes, reductores, quelantes u otros compuestos que descomponen estos contaminantes o los inmovilizan para su posterior eliminación. Sin embargo, este enfoque también presenta limitaciones en cuanto al costo y la viabilidad en ciertas situaciones y los reactivos químicos empleados pueden tener a su vez efectos secundarios sobre el propio medio ambiente.

- **Objetivo General:** Identificar y entender las distintas formas de remediación química de suelos para poder establecer estrategias viables para la recuperación de suelos contaminados.
- **Objetivos específicos:**
 - Examinar las distintas tecnologías que se aplican en remediación química de suelos y estimar su aplicabilidad potencial.
 - Evaluar la eficacia de los diferentes reactivos químicos empleados en diferentes condiciones y para distintos contaminantes.
 - Evaluar los costos y la conveniencia de la implementación de las diferentes técnicas de remediación química en distintas situaciones.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación
 Trabajo Técnico /Profesional
 Trabajo Revisión Bibliográfica

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

Es necesario que el estudiante cuente con formación en química, necesaria para la investigación y recopilación de información relacionada con el tema que se está desarrollando. Además, es indispensable que el alumno tenga la capacidad de manejar adecuadamente la bibliografía en idioma inglés, ya que una gran parte de la información científica relacionada se encuentra en este idioma.

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/a perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del estudiante promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: 4 de mayo de 2023

Firma (1): SALVADOR CASARES ATIENZA

En calidad de: Personal Docente e Investigador UGR



Firma (Director/a del Departamento)

Firma (Tutor/a del TFG)

Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
 Código seguro de verificación (CSV): D1FD9EA437A858EBC8B25F2E9FD2112E

08/05/2023 - 20:00

Pág. 1 de 1