UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Edafología y Q. Agrícola

CÓDIGO DEL TFG: EDAF-04

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Utilización de residuos urbanos compostados para la recuperación de suelos contaminados por elementos potencialmente contaminantes

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

La degradación de suelos afectados por actividades humanas es uno de los problemas ambientales actuales más graves a nivel mundial. Entre estos, destaca la contaminación por metales pesados y elementos asociados procedentes de actividades industriales, mineras y agrícolas. Por otro lado, según las empresas gestoras de residuos urbanos y en términos per cápita, en España se producen entorno a los 470 kg de residuos por persona y año.
Una técnica utilizada en la gestión de residuos es el compostaje. Los procesos de compostaje intentan reutilizar estos residuos como material fertilizante en la agricultura, ya que resulta una fuente inestimable de recursos minerales, (suministrador de nutrientes) y enmienda orgánica de suelos (mejora la estructura del suelo). Otra posible utilización seria en la recuperación de suelos degradados, aunque esta actividad está hoy día muy limitada.
El objetivo de este trabajo se centra en la utilización de los residuos urbanos compostados para la recuperación de suelos contaminados por metales pesados y elementos asociados procedentes de zonas potencialmente contaminadas del Corredor Verde del Guadiamar.
El trabajo se realizará de forma bibliográfica y consistirá en la recopilación de datos tales como: 1) el material compostado; 2) Utilización del compost a nivel mundial en suelos potencialmente contaminados procedentes de zonas mineras 3) caracterización de las enmiendas y suelos en las zonas utilizadas; 4) análisis de movilidad y biodisponibilidad de metales pesados; 5) bioensayos de toxicidad; 6) tratamiento estadístico de los resultados; 7) elaboración de la memoria final.

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: Martínez Garzón **Nombre**: Francisco Javier

Teléfono: 606707923 ***e*-mail:** fjgarzon@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:**