UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2024/2025

GRADO: Grado en Ciencias Ambientales

CÓDIGO DEL TFG: 206-089-2024/2025

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Descripción general (resumen y metodología):

Según FAOSTAT, la producción mundial de papel en 2017 superó las 390 millones de toneladas. Cada año, la industria de la celulosa y el papel consume miles de millones de metros cúbicos de agua y produce grandes cantidades de efluentes residuales altamente contaminados que deben ser tratados. El agua utilizada en las fábricas de pasta y papel alcanza hasta 100 m3 por tonelada de papel producido, dependiendo de las características de la materia prima, el tipo de papel producido y la extensión de reutilización del agua. En las fábricas de pasta modernas, el consumo de agua suele oscilar entre 10 y 50 m3 por tonelada de papel. Las técnicas convencionales de tratamiento requieren un alto aporte de energía y su impacto ambiental es discutible. Por lo tanto, es urgente la necesidad de encontrar tratamientos sostenibles, respetuosos con el medio ambiente y eficientes. El objetivo principal del presente proyecto es el estudio de la gestión y tratamiento de las aguas residuales de la industria de la pasta de celulosa a partir de linters de algodón, mediante diversos tipos de tratamientos con un nivel de madurez tecnológica avanzado para su implementación a nivel industrial, principalmente tratamientos primarios/secundarios físico-químicos y/o biológicos aerobios o anaerobios, así como de procesos de oxidación avanzada y/o tecnologías de membranas.

Tipología: Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

El alumno debe poseer los conocimientos y competencias relativas a procesos de tratamiento de aguas y aguas residuales.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JAVIER MIGUEL OCHANDO PULIDO

Ámbito de conocimiento/Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA

Correo electrónico: jmochandop@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: