



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: INGENIERÍA QUÍMICA

Ámbito de Conocimiento: INGENIERÍA QUÍMICA

Título del TFG: GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Tutor: JAVIER M. OCHANDO PULIDO

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

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.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo Bibliográfico
 Trabajo de Investigación
 Informe Técnico o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso): El alumno debe poseer los conocimientos y competencias relativas a procesos de tratamiento de aguas y aguas residuales.

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 perteneciente a dicha entidad:

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

Fecha: 23/05/2023

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)

JAVIER MIGUEL OCHANDO PULIDO