UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Ingeniería Química

CÓDIGO DEL TFG: 220-063-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Tratamiento de aguas residuales de industria cervecera

Descripción general (resumen y metodología):

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es el diseño y de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) para un efluente cervecero mediante un sistema convencional de lodos activos o alternativa puramente aerobio o anaeróbico.
Por tanto, el contenido del mismo se desarrolla en torno a la proyección y dimensionamiento tanto de los equipos utilizados como de los balances de materia de las diferentes líneas.
Los objetivos a alcanzar son: el cálculo y optimización de las dimensiones de los equipos, aplicando criterios estándar de diseño, así como garantizar que el agua tratada cumple los límites legales para su vertido y recuperar los fangos para su posterior reutilización.

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

Objetivos planteados:

Proyecto de construcción de una EDAR de aguas residuales industriales

Bibliografía básica:

American Water Works Association Research Foundation. Tratamiento del Agua por Procesos de Membrana. Principios, Procesos y Aplicaciones. Mc Graw Hill Interamericana. Madrid. 1998. Arboleda, J. Teoría y Práctica de la Purificación del Agua. Mc Graw Hill. Santa Fé de Bogotá. 2000. Béchaux, J. Manual Técnico del Agua 4ª ed. Degremont. 1979. Gómez, M.A., Hontoria, E. Técnicas Analíticas en el Control de la Ingeniería Ambiental. Universidad de Granada. 2003 Metcalf& Eddy. Ingeniería de Aguas Residuales, Tratamiento Vertido y Reutilización. Mc Graw Hill Interamericana. Madrid. 1995. Pulido Bosch, A. y Vallejos Izquierdo, A. Gestión y contaminación de recursos hídricos. Universidad de Almería, 2003.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Tener en cuenta el temario de la asignatura de ingeniería ambiental y la de organización y gestión de proyectos

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JOSÉ MANUEL POYATOS CAPILLA

Ámbito de conocimiento/Departamento: TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE

Correo electrónico: jpoyatos@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:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: DIEGO DIAZ DIAZ

Correo electrónico: diegodiaz@correo.ugr.es