



Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES

Facultad de Ciencias

Universidad de Granada

Oferta de las Áreas de Conocimiento

Curso 2018-2019

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)
Departamento: Ingeniería Civil
Área de Conocimiento: Tecnologías del Medio Ambiente
Título: Eliminación de bacterias resistentes a antibióticos presentes en el agua, mediante ultrafiltración.
Tutor: Miguel Ángel Gómez Nieto
Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras): El agua es un vehículo de transmisión de microorganismos, frente a lo cual se han desarrollado técnicas de tratamiento para limitar la presencia de microorganismos patógenos en concentraciones infectivas para el ser humano. Estas tecnologías, principalmente de naturaleza física o química, se aplican con éxito en el tratamiento del agua destinada al consumo humano o como adecuación del agua residual previo a su reutilización. Sin embargo, la creciente incidencia de problemas debidos a la multiresistencia de las bacterias a antibióticos y su potencial transmisión a través del agua, nos lleva a plantearnos cuál es la incidencia real del problema en el agua y cómo de eficaces serían para su control los sistemas de ultrafiltración aplicados en la actualidad en el tratamiento del agua. En base a esto los objetivos del proyecto serían <ul style="list-style-type: none">- Valorar la presencia de bacterias multiresistentes en agua a tratar mediante tecnología de membranas.- Evaluar la eficacia de las membranas de ultrafiltración en el control de la transmisión de bacterias multiresistentes a través del agua. La concreción de estos objetivos dependerá del tipo de agua de trabajo (destinable a consumo humano o agua residual tratada).
Tipo de TFG (señalar con una X): Trabajo Bibliográfico Trabajo de Investigación X Informe o Proyecto Profesional
Orientaciones básicas para el alumno: Se trata de un trabajo experimental a realizar en el laboratorio con una dedicación media de 20 horas semanales. Se requieren conocimientos de tratamiento de aguas y de microbiología de aguas, así como manejo de herramientas informáticas (excell...) y de análisis estadístico.
Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X): Propuesto para su asignación entre los alumnos X <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1) <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (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: 7 de Junio de 2018

Firma Francisco Rueda Valdivia

Firma: Miguel Ángel Gómez Nieto