



### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Estudio del efecto de contaminantes emergentes en un biorreactor de membrana con lecho móvil para el tratamiento de aguas residuales urbanas

**Descripción general (resumen y metodología):**

Actualmente, se están estudiando tecnologías de depuración alternativas a los sistemas tradicionales de fangos activos de media carga con objeto de empezar a implementarse en nuestro país para mejorar la calidad de los efluentes en relación con la normativa más estricta que se va a imponer por parte de la Unión Europea respecto de los contaminantes emergentes. Esto permitirá reducir dichos compuestos en plantas de tratamiento para evitar su vertido a las masas acuáticas, mejorando la calidad de los recursos hídricos desde un punto de vista ambiental y sanitario. En este contexto, el objetivo principal del trabajo fin de grado es estudiar el efecto de diferentes contaminantes emergentes, en este caso se trabajará con fármacos, en el funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas residuales basada en un biorreactor de membrana con lecho móvil en la línea de aguas. Para ello, se evaluará el efecto sobre la reducción de los parámetros de contaminación regulados por la legislación vigente en materia de tratamiento de aguas, así como su efecto sobre la biomasa del biorreactor de membrana.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** JUAN CARLOS LEYVA DÍAZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE

**Correo electrónico:** jcleyva@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:**