



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA HIDRÁULICA Y MEDIO AMBIENTE*

Núm Proyecto: 2021/21/00003

Responsable

Hernández Crespo, Carmen

E-mail

carhercr@upvnet.upv.es

Ext.

77961

Responsable

Martín Moneris, Miguel

E-mail

mmartin@hma.upv.es

Ext

76171

Título proyecto

Evaluación de la eliminación de patógenos en humedales artificiales destinados al tratamiento de aguas residuales domésticas.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto tiene como principal objetivo evaluar el potencial que tienen los humedales artificiales, como sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas, para reducir la concentración de patógenos en las mismas y favorecer su reutilización en distintos tipos de usos (agrícolas, industriales, urbanos y/o ambientales). Para las poblaciones rurales es de gran interés poder llegar hasta los niveles de desinfección exigidos en la normativa sobre reutilización de aguas depuradas mediante este tipo de tecnologías, basadas en la naturaleza, por su sencillez de operación. Además, este recurso hídrico no convencional es de producción relativamente constante, lo que garantiza su disponibilidad, reduciendo su vulnerabilidad frente al cambio climático.

Actividades a realizar por el alumno

Las actividades que realizará la alumna o alumno serán las siguientes:

- Trabajo de campo: colaboración en los muestreos de agua.
- Trabajo de laboratorio: colaboración en la determinación analítica de *Escherichia coli*, que se utilizará como principal indicador de la concentración de patógenos.
- Trabajo de oficina: análisis estadístico de los datos, evaluación de las principales variables ambientales sobre la eficiencia de eliminación de *E. coli*, revisión de la normativa de reutilización de aguas residuales urbanas depuradas y evaluación de los posibles usos del agua regenerada en función de su calidad.

Horario

El horario, como es habitual en estos casos, se acordará con el alumno de acuerdo a su propio horario de clases, siempre cumpliendo un mínimo de quince horas semanales de dedicación.