



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE*

Núm Proyecto: 2019/21/00014

Responsable

González Romero, Juan Andrés

E-mail

juagornr1@hma.upv.es

Ext.

49398

Responsable

Mengual Cuquerella, Jesús

E-mail

jemencu@hma.upv.es

Ext

49457

Título proyecto

Eliminación de contaminantes del agua mediante adsorbentes obtenidos a partir del reciclaje de residuos sólidos

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Las aguas residuales pueden contener compuestos tóxicos contaminantes para los que su eliminación mediante tratamientos biológicos o físico-químicos resulta dificultosa o costosa, como es el caso de compuestos colorantes, metales pesados, compuestos fenólicos, fosfatos, etc. En este sentido, la adsorción puede constituir una vía alternativa de tratamiento con una alta capacidad para la eliminación de los mismos. Dicho proyecto se basa en el desarrollo de nuevos materiales adsorbentes, su caracterización, y la determinación de su capacidad para eliminación de estos contaminantes, a partir del reciclaje de residuos sólidos, como neumáticos usados, rechazo de plantas de compostaje, lodos de depuración, restos vegetales, etc.. De este modo, además de producir un adsorbente de bajo coste se valoriza económicamente los residuos utilizados.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno puede colaborar con el equipo de investigación en tareas relacionadas con los siguientes aspectos:

- Preparación y/o acondicionamiento de residuos sólidos.
- Caracterización de adsorbentes, así como de la lixiviación de componentes por parte del mismo.
- Realización de ensayos de laboratorio para determinar la capacidad de eliminación del contaminante, por parte del adsorbente, así como la influencia de distintas variables en el proceso.
- Utilización y/o puesta a punto de técnicas analíticas para la cuantificación del contaminante presente en el agua.
- Montaje y mantenimiento de plantas piloto de laboratorio para el tratamiento en continuo de aguas residuales.

Además, existe la posibilidad de desarrollar el trabajo final de carrera del alumno en este ámbito.



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Horario

El horario se acordará con el alumno de acuerdo a su propio horario de clases, siempre cumpliendo un mínimo de quince horas semanales de dedicación.