



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento QUIMICA

Núm Proyecto: 2018/31/00003

Responsable

Torres Cartas, Sagrario

E-mail

sagtorca@qim.upv.es

Ext.

43281

Responsable

Meseguer Lloret, Susana

E-mail

sumello@qim.upv.es

Ext

43283

Título proyecto

Síntesis de materiales poliméricos modificados con nanopartículas para su aplicación en la determinación de compuestos de interés medioambiental

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los contaminantes de interés medioambiental se encuentran habitualmente a muy bajas concentraciones, lo que hace necesario el desarrollo de nuevas metodologías para la limpieza y preconcentración de los analitos en las muestras y su posterior análisis mediante métodos sensibles y selectivos.

La cromatografía líquida (HPLC) es una de las técnicas más empleadas, combinada con técnicas de preconcentración y limpieza como la extracción en fase sólida (SPE). El desarrollo de nuevos materiales poliméricos con alta porosidad y permeabilidad, para su uso como relleno de columnas cromatográficas, permitirá mejorar los procesos de separación de los analitos. Estos materiales se pueden funcionalizar de forma que pueden alojar nanopartículas que aumenten la selectividad para la separación de determinados compuestos.

El trabajo se enmarca dentro del desarrollo del proyecto de investigación PROMETEO/2016/145, financiado por la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esports, Generalitat valenciana.

Actividades a realizar por el alumno

Se pretende que el alumno adquiera experiencia en la realización de operaciones básicas de laboratorio y en el manejo de instrumentación y bibliografía específica.

Participará en las diferentes etapas de trabajo:

- Síntesis de materiales poliméricos y su funcionalización con nanomateriales para HPLC y/o SPE.
- Aplicación de los materiales desarrollados a la separación cromatográfica de un grupo de compuestos de interés medioambiental.
- Aplicación de los materiales desarrollados como sistema de pretratamiento que permita la limpieza y



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

preconcentración de contaminantes de interés medioambiental.

Horario

A convenir con el alumno