

## Curso de Posgrado

# Cromatografía aplicada a la contaminación de las aguas

## Escuela Internacional de Estudios Marinos, EIDEMAR

<b>Coordinador</b>	<b>JUAN MANUEL TRAVERSO SOTO</b>
<b>Curso</b>	<b>CROMATOGRAFÍA APLICADA A LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS</b>
<b>Fecha</b>	05 - 07 de julio de 2021
<b>Lugar</b>	INMAR, Sala de Juntas / Laboratorio 2 de Servicios Periféricos (Planta Baja)
<b>Información básica</b>	<p>El curso pretende proporcionar los conocimientos básicos, tanto teóricos como prácticos, relacionados con la problemática del tratamiento de muestras acuosas y su posterior análisis químico mediante Cromatografía Líquida-Espectrometría de Masas (LC-MS) dentro del campo medioambiental. Para ello, las clases teóricas se complementarán con sesiones prácticas realizadas con la instrumentación más avanzada y actual, de forma que al finalizarlo todos los participantes hayan adquirido unos conocimientos en las técnicas de Extracción en Fase Sólida y LC-MS que puedan ser utilizados con arreglo a sus intereses profesionales.</p> <p>Dirigido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes de Máster y Doctorado de cualquier disciplina científica.</li> <li>• Egresados e Investigadores de cualquiera de las Universidades y Organismos de Investigación que forman el Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR) interesados en aprender el manejo de técnicas de tratamiento de muestras y LC-MS.</li> </ul>

## Programa

### 5 de Octubre (Lunes)

- Sesión teórica de "Introducción a la Cromatografía", haciendo especial hincapié en las condiciones de operación y principales características de los sistemas de Cromatografía Líquida de Ultra Alta Resolución (UPLC)-Espectrometría de Masas de Cuadrupolo de Tiempo de Vuelo (UPLC-QTOF).
- Nociones básicas sobre el pretratamiento de muestras acuosas mediante Extracción en Fase Sólida (SPE) y Extracción por Sorción sobre Barra Agitadora (SBSE).
- Visita al laboratorio de cromatografía del INMAR para presentar al alumnado los equipos que se utilizarán en las siguientes sesiones.

## 6 de Octubre (Martes)

- Sesión teórico-práctica de utilización de protocolo de preconcentración y purificación de muestras acuosas mediante SPE y SBSE, así como la posterior evaporación, redisolución y filtrado de las mismas.

## 7 de Octubre (Miércoles)

- Sesión teórico-práctica de utilización de equipos de cromatografía. Para ello, se trabajará con el cromatógrafo líquido de ultra resolución – espectrómetro de masas de cuadrupolo de tiempo de vuelo (UPLC-QTOF) Xevo G2-XS QTOF.

### **Profesor:**

**Juan Manuel Traverso Soto**

Cargo: Personal Docente Investigador (PTA-MINECO)

Centro: Instituto Universitario de Investigación Marina (INMAR) / Universidad de Cádiz