



Nombre del curso: **Curso "On-line" de Métodos de análisis de aguas mediante Cromatografía (GC y GCMS)**

Duración: 5 días en sesiones de 2 h/día (10 a 12h).

Programa:

1. Introducción
2. Revisión sobre Cromatografía de Gases
 - a. Generalidades y configuración de un cromatógrafo de gases. Terminología
 - b. Repaso sobre aspectos técnicos de GC
 - i. Columnas
 - ii. Técnicas de inyección
 - iii. Detectores
3. Introducción a la Espectrometría de Masas (GC/MS)
 - a. Técnicas de Ionización
 - b. Tipos de Analizadores. Ventajas e inconvenientes
4. Desarrollo de métodos. Selección de columna, tipo de inyección, detección, etc...
5. Métodos cromatográficos de análisis de aguas. Introducción.
6. Análisis de compuestos volátiles
 - a. Preparación de la muestra
 - i. Head space
 - ii. Purge & Trap
 - iii. Microextracción en fase sólida. SPME
 - b. Métodos de compuestos volátiles en aguas
7. Análisis de compuestos semivolátiles
 - a. Técnicas de preparación de muestra
 - i. Extracción líquido-líquido
 - ii. Extracción en fase sólida. SPE.
 - iii. Microextracción en fase sólida. SPME
 - iv. Extracción con barrita adsorbente. SBSE.
 - b. Métodos de análisis de compuestos semivolátiles en aguas
 - i. Pesticidas
 - ii. Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)
 - iii. Bifenilos Policlorados (PCBs)
 - iv. Otros (TPHs, Cloroalcanos, Organometálicos, etc.)
8. Conclusiones