



Nombre del curso: **Curso "On-line" de Resolución de Problemas en Cromatografía, HPLC y LC/MS**

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

Nivel: El presente curso está indicado para usuarios que ya trabajen en HPLC y LC/MS

Programa:

1. Introducción sobre HPLC.
2. Breve revisión sobre HPLC.
 - a. Fases móviles
 - b. Inyección
 - c. Bombas
 - d. Columnas
 - e. Detectores
3. Introducción a la espectrometría de masas (LC/MS)
 - a. Fuentes de Ionización
 - b. Tipos de Analizadores. Ventajas e inconvenientes
4. Cómo pasar un método de un detector "convencional" a MS
5. Desarrollo de métodos. Optimización del método.
6. Resolución de Problemas en HPLC. Introducción
7. Presión anormal
 - a. Presiones bajas
 - b. Presiones altas
 - c. Oscilación en la presión
8. Fugas
 - a. En las uniones
 - b. En la bomba
 - c. En el inyector
 - d. En la columna
 - e. En el detector
9. Problemas con el cromatograma
 - a. Picos con cola delante o detrás
 - b. Picos partidos
 - c. Picos distorsionados
 - d. Cambio de forma a lo largo del cromatograma
 - e. Cambios según la naturaleza del analito
 - f. Variación de tiempos de retención
 - g. Derivas
 - h. Ruido de fondo
 - i. Problemas de separación de picos (resolución)
10. Problemas con el inyector
 - a. Problemas con la válvula de inyección
 - b. Otros problemas
11. Problemas detectados por vista, oído u olfato
12. Problemas por zona y mantenimiento preventivo