



Validación de métodos analíticos con enfoque a cromatografía de líquidos

Modalidad en línea

DIRIGIDO A:

Personal de laboratorio cuyas funciones incluyan la validación de métodos analíticos y técnicas cromatográficas, de manera particular cromatografía de líquidos de alta resolución. Así como personal en general que tenga intención de estimar la incertidumbre de sus procesos de medición analítica.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso, la persona que participa conocerá los parámetros aplicables en la validación de métodos cromatográficos y tendrá las bases para estimar incertidumbre en las metodologías revisadas.

DESCRIPCIÓN:

Los temas se dividirán de acuerdo al número de días. Durante el primero, se revisarán los conceptos básicos de metrología, validación e incertidumbre. El segundo se revisarán los parámetros principales de validación y el tercero se revisarán ejemplos para estimar la incertidumbre. Por la tarde, los ejercicios incluirán los datos propios del participante.

DURACIÓN Y HORARIO:

Curso de 20 horas.
4 sesiones de 5 horas cada una, en horario de 09:30 a 14:30 horas.

INCLUYE:

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.

PRECIO P/PERSONA PARTICIPANTE:

\$8 000.00 más el 16% de IVA.
(Ocho mil pesos 00/100 M. N.).

PERSONAS INSTRUCTORAS:

Personal de la Dirección de Análisis Orgánico.

GUÍA DE CONEXIÓN TEAMS:

https://www.cenam.mx/cursos/docs/Guiadec_onexionaTeams_CENAM.pdf

MAYORES INFORMES:

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3013, 3005.

Correo electrónico:

educontinua@cenam.mx

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:

www.cenam.mx/cursos/

CUPO LIMITADO



CONTENIDO:

1. Introducción (Repaso)

- 1.1 Conceptos generales de metrología
- 1.2 Conceptos básicos sobre calificación de equipos.

2. Fundamentos teóricos de cromatografía de líquidos

- 2.1 Cromatografía de líquidos. Tipos de detección

3. Consideraciones previas al análisis

- 3.1 Tratamiento de muestras
- 3.2 Uso de instrumentos para pesar
- 3.3 Preparación de disoluciones de calibración
- 3.4 Procesos de extracción.

4. Calibración analítica y criterios para la validación adecuada a la aplicación.

4.1 Calibración analítica.

- Análisis cuantitativo
- Estándar externo
- Estándar interno
- Adición de estándar

4.2 Criterio para la validación

- Confirmación de la identidad
- Límites de detección y cuantificación
- Intervalo lineal y de trabajo
- Recuperación
- Exactitud - Uso de MRC
- Veracidad

Precisión: Repetibilidad y reproducibilidad

5. Estimación de incertidumbre

6. Ejemplos:

- 6.1 Ejemplo sobre validación de métodos por cromatografía de líquidos