

Calibración de espectrofotómetros UV-Vis

Modalidad presencial

DIRIGIDO A:

Este curso está dirigido a personas usuarias que requieran mediciones confiables y congruentes empleando espectrofotómetros UV-Vis; dichos equipos, al contener elementos mecánicos, requieren la evaluación periódica del error, la repetibilidad y la reproducibilidad de sus dos escalas: la fotométrica y la longitud de onda, para validar su adecuado funcionamiento, esto puede realizarse mediante la calibración del instrumento con el uso de Materiales de Referencia Certificados (MRCs).

OBJETIVOS:

- Conocerá los conceptos básicos necesarios para entender el proceso de medición mediante un espectrofotómetro UV-Vis.
- Conocerá tipos de espectrofotómetros UV-Vis y sus componentes.
- Determinará errores e incertidumbres en las mediciones realizadas por un espectrofotómetro UV-Vis.
- Podrá interpretar y usar los certificados.

REQUISITOS:

- Que las personas que participan tengan conocimientos elementales sobre estadística.
- Es necesaria la inmersión total en el curso debiendo permanecer el tiempo programado.
- Es indispensable traer calculadora científica (se sugiere practicar el uso de las funciones estadísticas de la calculadora antes del curso para un mejor aprovechamiento).

DÍAS DE IMPARTICIÓN:

La capacitación será impartida en días laborales, de lunes a viernes.

PERSONAS INSTRUCTORAS:

Personal de la Dirección de Óptica y Radiometría.

DURACIÓN Y HORARIO:

Curso de 24 horas.

3 sesiones de 8 horas cada una, en horario de 09:00 a 17:00 horas (Hora oficial zona centro:

https://www.cenam.mx/hora_oficial/default2.aspx). Incluida 1 hora de comida y 2 recesos por sesión.

Calibración de espectrofotómetros UV-Vis

CONTENIDO:

1. Conceptos básicos
2. Partes principales de un espectrofotómetro UV-Vis
3. Tipos de espectrofotómetros UV-Vis
4. Calibración:
 - Variables de influencia (características y pruebas instrumentales)
 - Materiales de referencia
 - Estimación de incertidumbre

INCLUYE:

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.
- Servicio de cafetería (o colación).
- Transporte Querétaro – CENAM – Querétaro:
- www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx

NO INCLUYE:

Servicio de comedor

SEDE:

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología:
<http://www.cenam.mx/localizacion.aspx>

MAYORES INFORMES:

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3017, 3005.
Correo electrónico: educontinua@cenam.mx