

# 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](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.

## **SEDE:**

Instalaciones del cliente.

## **MAYORES INFORMES:**

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3017, 3005.

Correo electrónico: [educontinua@cenam.mx](mailto:educontinua@cenam.mx)