



## Espectrometría de Masas

XIX Reunión de la AMQO

**Profesorado:** Mtra. Victoria Labastida Galván

Centro de Investigaciones Químicas de la UAEM

**Dr. Rubén Oswaldo Argüello Velasco**

Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería de la UAEM

**Modalidad:** Presencial: Teórico

**Fechas:** 26-28 agosto de 2024

**Cupo máximo:** 30 asistentes

### OBJETIVO GENERAL

Comprender el fundamento y funcionamiento de la espectrometría de masas (EM) como una técnica analítica instrumental, destacando su gran versatilidad a la hora de analizar muestras de distinta naturaleza, mediante la caracterización de los diferentes fragmentos mostrados en un espectro de masas.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- 1) Destacar que la Espectrometría de Masas es una potente técnica de análisis instrumental, que se basa en la ionización de las moléculas
- 2) Mostrar las características esenciales de un espectrómetro de masas
- 3) Identificar tipos de iones característicos en un espectro de masas simple
- 4) Mecanismos de fragmentación de moléculas polifuncionales

### REQUISITOS Y ANTECEDENTES REQUERIDOS PARA LOS PARTICIPANTES

Principios de Química Orgánica y grupos funcionales

### CONTENIDO TEMÁTICO

26 de agosto	Introducción
	Fundamentos de la Técnica
	Instrumentación

	Sistemas de introducción de muestra
	Métodos de ionización
	Fortalezas y limitaciones de los métodos de ionización
27 de agosto	Analizadores
	Sistemas de detección
	Reglas de fragmentación
	Principales tipos de iones
	Iones isotópicos
28 de agosto	Aplicación de las reglas de fragmentación
	Interpretación de espectros
	Reporte de resultados para publicación

Dudas y comentarios escribir a: [amqomexico@gmail.com](mailto:amqomexico@gmail.com)

**Contacto directo con el profesorado:**

**Mtra. Victoria Labastida Galván**

[labasvg04@uaem.mx](mailto:labasvg04@uaem.mx)

**Dr. Rubén Oswaldo Argüello Velasco**

[ruben.arguellovel@uaem.edu.mx](mailto:ruben.arguellovel@uaem.edu.mx)