



Estrategias teórico-prácticas para la Enseñanza Efectiva en el Laboratorio de Química Orgánica

XIX Reunión de la AMQO

Profesorado: Dra. Mercedes Bedolla Medrano

Universidad de Las Américas Puebla

Dr. Melchor Solís Santos

Centro de Investigaciones Químicas de la UAEM

Modalidad: Presencial: Teórico-Práctico

Fechas: 26-28 agosto de 2024

Cupo máximo: 25 asistentes

OBJETIVO GENERAL

Actualización, diseño y aplicación de metodologías teórico-prácticas para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje efectivo en el Laboratorio de Química Orgánica empleando estrategias novedosas, dinámicas y accesibles para garantizar una mayor trascendencia en la formación de recursos humanos enfocados en la Química Orgánica.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1) El asistente al curso accederá a metodologías actualizadas y útiles para el diseño de cursos teórico-prácticos para el laboratorio de Química Orgánica.
- 2) El asistente implementará experimentalmente metodologías novedosas y dinámicas en el laboratorio de Química Orgánica.
- 3) El asistente será capaz de proponer por sí mismo un procedimiento experimental de laboratorio basado y estructurado con los conocimientos adquiridos y validará la efectividad de su propuesta al finalizar el curso.

REQUISITOS Y ANTECEDENTES PARA LOS PARTICIPANTES

Alumnos de las licenciaturas de química, Q.F.B., biología, bioquímica, biotecnología, farmacología o afín que hayan cursado asignaturas o que tengan conocimientos de química orgánica y bioquímica. Estudiantes de posgrado y profesores que tengan conocimiento en las mismas áreas de la ciencia antes mencionadas.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Curso 100% presencial (teórico-práctico)

CONTENIDO TEMÁTICO

26 de agosto <i>Módulo Teórico</i>	Aprendizaje por objetivos, por competencias y aula inversa
	Aprendizaje por objetivos
	Aprendizaje por competencias
	Las competencias y su redacción
	Aprendizaje por aula inversa
	Contenidos, selección y organización
	Concepto de los contenidos educativos
	Selección y organización
	Diseño y elaboración
	Conceptos de métodos, estrategias y técnicas didácticas
	Organización y clasificación
	Aplicación de las metodologías en el aula
	Concepto y funciones de medios y recursos didácticos
	Clasificación, selección y uso de medios y recursos didácticos
	Las tecnologías como medios y recursos didácticos
	Programa de una Unidad de Aprendizaje
	Elaboración de una propuesta para la generación del contenido de una Unidad de Aprendizaje
Mesa de discusión	
27 de agosto <i>Módulo Práctico I</i>	Fluorescencia y quimioluminiscencia
	Introducción y aplicaciones
	Presentación de materiales y reactivos
	Explicación del procedimiento
	Desarrollo experimental
	Encapsulamiento y formación de micelas
	Introducción y aplicaciones
	Presentación de materiales y reactivos
	Explicación del procedimiento
	Desarrollo experimental
	Preparación de un polímero
	Introducción y aplicaciones

	Presentación de materiales y reactivos
	Explicación del procedimiento
	Desarrollo experimental
	Síntesis de un principio activo
	Introducción y aplicaciones
	Presentación de materiales y reactivos
	Explicación del procedimiento
	Desarrollo experimental
	Mesa de discusión del día
28 de agosto <i>Módulo Práctico II</i>	Uso de las estrategias aprendidas para la estructuración de una práctica efectiva de laboratorio
	Planteamiento teórico-práctico
	Elaboración de una propuesta para el desarrollo experimental
	Validación de la metodología propuesta
	Análisis de resultados
	Mesa de discusión

Dudas y comentarios escribir a: amqomexico@gmail.com

Contacto directo con el profesorado:

Dra. Mercedes Bedolla Medrano

mercedes.bedolla@udlap.mx

Dr. Melchor Solis Santos

melchor.solis@uaem.mx