



Química

para todos

Curso-taller



Descripción del Curso

La química es un campo fascinante de la ciencia que tiene su origen junto al ser humano racional cuyo desarrollo ha transformado al planeta y la manera en que vivimos, pues nos provee de alimentos, medicamentos y otros insumos que hacen nuestra vida más agradable y fácil.

El presente contenido pretende reforzar los tópicos básicos de química orgánica, de manera que sirva como acompañamiento para estudiantes que se encuentren cursando la asignatura en cualquier nivel educativo, para facilitadores de nivel medio superior o bien que sea un aliciente para aquellos amantes de la química.

Objetivo

Promover en niños, jóvenes y adultos el conocimiento de la química y suscitar en ellos la **vocación por las ciencias en general**.

Estudiantes de todos los niveles, Profesores de secundaria y nivel medio superior.

Modalidad

Todas las actividades serán de manera presencia.

Tema:
Introducción a la Química orgánica

Sesión 1. Fecha: 9 de diciembre del 2023	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Carbono e hidrocarburos.
9:00-10:00 am	Alcanos
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia
12:00-13:00 pm	Alquenos
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Alquinos
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)

Tema:
Grupos funcionales

Sesión 2. Fecha: 16 de diciembre del 2023	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Halógenos
9:00-10:00 am	Éteres
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia
12:00-13:00 pm	Aminas
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Alcoholes
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)

Tema:
Grupos funcionales

Sesión 3. Fecha: 13 de enero del 2024	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Cetonas
9:00-10:00 am	Aldehídos
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia:
12:00-13:00 pm	Ácidos carboxílicos
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Esteres
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)

Dinámica de las actividades

- Contenido teórico
- Conferencias
- Charlas
- Prácticas demostrativas

Agenda detallada del Curso-taller de Química para todos

Ficha técnica	
Características del curso	Instructores
SECCIÓN: QUÍMICA ORGÁNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Profesores de la FCQB • Profesores externos • Investigadores • Estudiantes de posgrado
Duración del curso: 2. 5 meses	
Fecha de inicio: 9 de diciembre del 2023	
Fecha de término: 17 de febrero del 2024	
Núm. de sesiones: 6	
Duración de cada sesión: 8 hrs.	
Horario de 8:00 a 16:00	
Organizadores	
Dirección general de Posgrado e Investigación Delegación Estatal de la Olimpiada de Química Coordinación del PE de Biotecnología Academia de Química	

Tema:
Grupos funcionales e isomería

Sesión 4. Fecha: 27 de enero del 2024	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Amidas
9:00-10:00 am	Isomería
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia
12:00-13:00 pm	Isómeros estructurales (De cadena)
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Isómeros estructurales (De cadena)
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)

Tema:
Isomería y tipos de reacciones

Sesión 5. Fecha: 10 de febrero del 2024	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Isómeros espaciales (Enantiómeros L y D)
9:00-10:00 am	Isómeros espaciales (Esteroisómeros R y S)
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia
12:00-13:00 pm	Tipos de reacciones químicas (eliminación, síntesis y sustitución)
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Tipos de reacciones químicas (combustión, oxidación, etc.)
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)

Tema:
Mecanismos de reacción

Sesión 6. Fecha: 17 de febrero del 2024	
Horario	Actividad
8:00-9:00 am	Mecanismo de reacción SN1
9:00-10:00 am	Mecanismo de reacción SN2
10:00-11:00 am	Coffe break
11:00-12:00 pm	Conferencia
12:00-13:00 pm	Mecanismo de reacción E1
13:00-14:00 pm	Hora de comida
14:00-15:00 pm	Mecanismo de reacción E2
15:00-16:00 pm	Actividad practica (demostrativa)