

PROGRAMA



XXXVI Congreso Nacional de Química Analítica XXVI Simposio Estudiantil

*Química Analítica, un aliado indispensable
para la ciencia y la tecnología.*



12 al 16 de agosto 2024



Facultad de Química UAEMéx
Toluca de Lerdo, Estado de México

Facultad de Química Unidad Colón, Universidad Autónoma del Estado de México.
[Paseo Colón S/N, Residencial Colón y Col Ciprés, C.P. 50120 Toluca de Lerdo, México.](#)



12 al 16 de agosto de 2024

Facultad de Química UAEMéx. Toluca de Lerdo, Estado de México

COMITÉ DIRECTIVO (2022-2025)

Dra. Eugenia Gabriela Carrillo Cedillo	Presidenta
Dra. Minerva Monroy Barreto	Secretaria
Dra. María del Pilar González Muñoz	Tesorera
Dr. José Antonio Rodríguez Ávila	Vocal
Dra. María Gabriela Vargas Martínez	Vocal
M. en C. Alberto Colín Segundo	Vocal

JUNTA DE REPRESENTANTES (2022-2024)

Sección	Nombre del representante – Adscripción
Calidad	Dr. Carlos Mario Morales Bautista- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
	Dr. Eugenio Octavio Reyes Salas- Universidad Nacional Autónoma de México
Educación	M. en C. Silvia Citlalli Gama González - Universidad Nacional Autónoma de México
	Dr. Jorge Martínez Guerra - Universidad Autónoma Metropolitana
Estudiantil	M. en C. Gabriel Palacios Huerta - Universidad de Guadalajara
	Dr. José Antonio Reyes Aguilera - Universidad de Guanajuato
Métodos Espectroscópicos	Dr. Carlos Andrés Galán Vidal - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
	Dra. Norma Rodríguez Laguna - FES Cuautitlán-UNAM
Métodos de Separación	Dr. Ricardo Navarro Mendoza - Universidad de Guanajuato
	Dra. Marsela Garza Tapia - Universidad Autónoma de Nuevo León
Química Analítica Ambiental	Dr. Alberto Rojas Hernández - Universidad Autónoma Metropolitana
	Dra. Iliana Margarita de la Garza Rodríguez - Universidad Autónoma de Coahuila
Electroquímica Analítica	Dr. Giaan Arturo Álvarez Romero - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
	Dr. Ulrich Briones Guerash Silva - Universidad Nacional Autónoma de México

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL UAEMéx

Presidenta

Dra. Gabriela Roa Morales

Cuerpos académicos	Comité	
Química Ambiental	Dra. Gabriela Roa Morales	Dr. Pedro Ávila Pérez
	Dra. Patricia Balderas Hernández	Dra. Elvira Gutiérrez Bonilla
	Dr. Carlos Eduardo Barrera Díaz	Dra. Jazmín Reyes Pérez
Ingeniería Química	Dra. Reyna Natividad Rangel	Dra. Deysi Amado Piña
	Dra. Rubí Romero Romero	
Química Coordinación	Dra. Rosa María Gómez Espinosa	
Química Teórica	Dra. Nelly María de la Paz González Rivas	
Farmacología y Toxicología	Dra. María Magdalena García Fabila	Dra. Araceli Amaya Chávez
Membranas	Dra. María Fernanda Ballesteros	

Hora	Miércoles 14 de Agosto		
8:00 a 9:00	Registro		
9:00 a 9:30	Inauguración		
9:30 a 10:00			
10:00 a 11:00	<p align="center">Conferencia Plenaria 1 Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Emerging Analytical Technologies Applied to Human Sputum Proteomics for Improved Non-Invasive Diagnosis of Infectious Respiratory and Chronic Pulmonary Diseases"</i> Norberto a. Guzman, Ph.D., M.Sc.</p>		
11:00 a 11:20	Receso		
	Sala 1 Auditorio FQ "Carlos Hank González"	Sala 2 Auditorio Biblioteca Química-Medicina	Sala 3 Sala de Usos múltiples Humberto Estrada-FQ
11:20 a 11:40	Ali01	Amb06	EsF01
11:40 a 12:00	Ali02	Amb05	EsF04
12:00 a 12:20	Ali03	Amb07	EsF05
12:20 a 12:40	Ali04	Amb09	EsF06
12:40 a 13:00	Receso		
13:00 a 14:00	<p align="center">Seminario Técnico Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Sciex en la Química Analítica"</i> Sciex</p>		
14:00 a 16:00	Comida		
16:00 a 17:00	<p align="center">Conferencia Plenaria 2 Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Sistemas Bioinspirados: Lenguas Electrónicas"</i> Dr. Juan Manuel Gutiérrez Salgado</p>		
17:00 a 19:00	SIMPOSIO ESTUDIANTIL. SESIÓN CARTELES (Est01-Est38)		
19:00 a 21:00	BRINDIS DE BIENVENIDA		

12 al 16 de agosto de 2024

Facultad de Química UAEMéx. Toluca de Lerdo, Estado de México

Miércoles 14 de agosto

Presentación de Trabajos Orales

Clave	Sala 1. Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González"	Hora
Ali01	Evaluación de extractos ricos en polifenoles a partir de subproductos del jitomate obtenidos por diferentes métodos	11:20
Ali02	Determinación de Bisfenol A en bebidas comerciales	11:40
Ali03	Determinación indirecta de acrilamida mediante espectrofotometría UV-Vis	12:00
Ali04	Desarrollo de una metodología voltamperométrica basada en electrodos modificados con polidopamina para la cuantificación de aflatoxina B1	12:20

Clave	Sala 2. Auditorio de la Biblioteca Química-Medicina	Hora
Amb06	Muestreo de hidrocarburos aromáticos policíclicos en aire urbano basado en poliestireno soportando en espumas de poliuretano	11:20
Amb05	Caracterización química y nutricional de <i>Eriodictyon sessifolium</i> y <i>Eriodictyon trichocalyx</i>	11:40
Amb07	Análisis por HPLC de la degradación de una mezcla de naproxeno y carbamazepina mediante procesos de oxidación avanzada	12:00
Amb09	Importancia de la identificación de los grupos funcionales en materiales orgánicos modificados	12:20

Clave	Sala 3. Sala de usos múltiples en edificio Humberto Estrada. Facultad de Química	Hora
EsF01	Estudio teórico-experimental para la determinación de las constantes de acidez del 5-fluorouracilo en medio acuoso	11:20
EsF04	Determinación polarimétrica de constantes de formación de complejos de inclusión del diclofenaco con la 2-hidroxiopropil- β -ciclodextrina, a pH » 6.5	11:40
EsF05	Diferentes sitios ácidos en un poliestireno sustituido con ácido metacrílico	12:00
EsF06	Elaboración y evaluación de un sistema de detección de ácido úrico, acetaminofén, cafeína, ácido acetil salicílico empleando redes neuronales artificiales	12:20

12 al 16 de agosto de 2024

Facultad de Química UAEMéx. Toluca de Lerdo, Estado de México

Hora	Jueves 15 de Agosto		
9:00 a 10:00	<p align="center">Conferencia Plenaria 3 Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Determinación electroanalítica de sustancias de interés ambiental"</i> Dra. Patricia Balderas Hernández</p>		
10:00 a 11:00	<p align="center">Seminario técnico Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" Instrumentación y servicio en analítica</p>		
11:00 a 11:20	<p align="center">Receso</p>		
	Sala 1 Auditorio FQ "Carlos Hank González"	Sala 2 Auditorio Biblioteca Química-Medicina	Sala 3 Auditorio FM "Gustavo Baz Prada"
11:20 a 11:40	Amb01	MFS02	EsF02
11:40 a 12:00	Amb10	MFS03	EsF03
12:00 a 12:20	Amb12	MFS04	EsF07
12:20 a 12:40	Amb13	MFS06	EsF08
12:40 a 13:00	<p align="center">Receso</p>		
13:00 a 13:20	Amb08	ApD01	Edu07
13:20 a 13:40	Amb11	ApD02	Edu04
13:40 a 14:00	Amb14	ApD05	Edu01
14:00 a 16:00	<p align="center">Comida</p>		
16:00 a 17:00	<p align="center">Conferencia Plenaria 4 Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Sensores nanofotónicos para el diagnóstico biomédico y ambiental"</i> Dr. Gonzalo Ramírez García</p>		
17:00 a 19:00	<p align="center">SIMPOSIO ESTUDIANTIL. SESIÓN CARTELES (Est39-Est77) (Amb02, Amb03, Edu06)</p>		
19:00 a 21:00	<p align="center">HOMENAJE FUNDADORES DE LA AMQA</p>		

Jueves 15 de agosto

Presentación de Trabajos Orales

Clave	Sala 1. <u>Auditorio Facultad de Química</u> <u>“Carlos Hank González”</u>	Hora
Amb01	Identificación de nuevos metabolitos de benzo[b]fluoranteno en diferentes componentes microalgales por EFS/DMFS-HPLC-ESI-QqQ-MS/MS	11:20
Amb10	Adsorción de cobre mediante el uso de masilla modificada químicamente	11:40
Amb12	Optimización de la extracción de plaguicidas organoclorados en espumas de poliuretano por un sistema de termodesorción-arrastre de vapor-resorción para el análisis del aerosol atmosférico en muestreos pasivos	12:00
Amb13	Remoción de Cd y Pb en presencia de ibuprofeno utilizando un empaque relleno de bioadsorbente natural (cáscara de nuez)	12:20
RECESO		12:40
Amb08	Electrocoagulación como tratamiento de agua residual: Eficiencias y costos	13:00
Amb11	Determinación del contenido de fósforo en suelos de uso agrícola del norte del Estado de México	13:20
Amb14	Determinación simultánea de cationes mayoritarios en muestras de suelo mediante cromatografía de iones	13:40

Clave	Sala 2. Auditorio de la Biblioteca Química-Medicina	Hora
MFS02	Optimización y Validación de un Método para la Cuantificación de Fenoles Totales en extractos vegetales	11:20
MFS03	Cuantificación de fenoles totales en extracto acuoso de <i>Caléndula Officinalis L.</i>	11:40
MFS04	Cuantificación de flavonoides en extracto acuoso de <i>Caléndula Officinalis L.</i>	12:00
MFS06	Estudio de estabilidad de un remedio herbolario empleado para tratar la diabetes melitus Tipo 2 mediante voltametría cíclica y espectroscopía UV-VIS	12:20
RECESO		12:40
ApD01	Biosensor basado en la inmovilización de lacasa sobre una membrana de β -ciclodextrina para la evaluación de la capacidad antioxidante en muestras reales	13:00
ApD02	Biosensor electroquímico para la detección de peróxido de hidrogeno.	13:20
ApD05	Uso de nanoflores de ZnO para la determinación de plomo y cadmio en cigarrillos	13:40

Clave	Sala 3. Auditorio Facultad de Medicina "Gustavo Baz Prada"	Hora
EsF02	Aplicación del diseño factorial para la optimización de un electrodo selectivo a iones de Cr(VI)	11:20
EsF03	Detección electroquímica de 5-fluorouracilo en electrodos a base de puntas de grafito	11:40
EsF07	Evaluación de la remoción de metformina en medio acuoso utilizando una zeolita modificada con HDTMA	12:00
EsF08	Contribuciones a la caracterización electroquímica de dopamina y polidopamina	12:20
RECESO		12:40
Edu07	La importancia del pe en la docencia universitaria de los equilibrios redox	13:00
Edu04	Desarrollo de un experimento práctico de licenciatura para la determinación de benceno en humo de tabaco por cromatografía de gases	13:20
Edu01	Determinación cuantitativa de hierro en presentaciones farmacéuticas por espectroscopía UV-Vis, utilizando infusiones de té. Una experiencia práctica para cursos de Análisis Instrumental a nivel licenciatura	13:40

12 al 16 de agosto de 2024
Facultad de Química UAEMéx. Toluca de Lerdo, Estado de México

Hora	Viernes 16 de Agosto		
9:00 a 10:30	Asamblea General AMQA 2023 Sala 1. Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González"		
10:30 a 11:00	Receso		
11:00 a 12:00	Conferencia Plenaria 5 Sala 1. Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González" <i>"Constantes de equilibrios termodinámicos en fármacos: Uso y determinación"</i> Dra. Dafne Sarahia Guzmán Hernández		
	<u>Sala 1</u> Auditorio FQ "Carlos Hank González"	<u>Sala 2</u> Auditorio Biblioteca Química-Medicina	<u>Sala 3</u> Auditorio FM "Gustavo Baz Prada"
12:00 a 12:20	CyN01	ApD03	MFS05
12:20 a 12:40	CyN02	ApD06	MFS07
12:40 a 13:00	Receso		
13:00 a 13:20	Mat01	Edu02	MFS01
13:20 a 13:40	Mat03	Edu03	Mat02
13:40 a 14:00	Mat04	-	Amb15
14:00 a 16:00	Premiación y comida de clausura		

12 al 16 de agosto de 2024

Facultad de Química UAEMéx. Toluca de Lerdo, Estado de México

Viernes 16 de agosto

Presentación de Trabajos Orales

Clave	Sala 1. Auditorio Facultad de Química "Carlos Hank González"	Hora
CyN01	Diseño y Desarrollo de Métodos de Cuantificación para la Detección de Toxinas en Moluscos Bivalvos: Un Enfoque Basado en la Norma ISO 9001:2015	12:00
CyN02	Estudio de las propiedades químico analíticas del cacao	12:20
RECESO		12:40
Mat01	Extracción de Au(III) con sílices funcionalizadas con grupos metilimidazolío	13:00
Mat03	Síntesis de celulosa nanocrystalina modificada con cisteína y su aplicación como sorbente de Ag(I)	13:20
Mat04	Determinación de Al(III) mediante un método colorimétrico empleando un sensor en forma de hidrogel e imágenes RGB	13:40

Clave	Sala 2. Auditorio de la Biblioteca Química-Medicina	Hora
ApD03	Caracterización cromatográfica de materiales ceremoniales de mayas modernos	12:00
ApD06	Separación electroforética de hidrocarburos monoaromáticos mediante cromatografía electrocinética micelar	12:20
RECESO		12:40
Edu02	Tratamiento de los datos en el método de adiciones patrón con efecto de dilución no controlado. ¿Es necesario corregir por dilución para obtener una recta?	13:00
Edu03	Determinando ácido ascórbico por adiciones patrón polarimétricamente	13:20

Clave	Sala 3. Auditorio Facultad de Medicina "Gustavo Baz Prada"	Hora
MFS05	Desarrollo de un método de extracción asistida por ultrasonido y microextracción en una sola gota por inmersión directa para una muestra comercial de cigarro	12:00
MFS07	Desarrollo de un método analítico para la cuantificación de impurezas de Metformina por RP-HPLC	12:20
RECESO		12:40
MFS01	Cálculo de la constante de unión para determinar la eficiencia de intercalación electrostática de la arcilla Laponita cargada con metotrexato	13:00
Mat02	Heterounión CeO ₂ -TiO ₂ decorada con nanopartículas de Au para la producción fotocatalítica de hidrógeno a partir de mezclas agua:alcohol	13:20
Amb15	Desarrollo e implementación de un método para la Cuantificación de PFOS en Agua por UHPLC-MS/MS	13:40