

SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS A.C.

XIII Congreso Anual

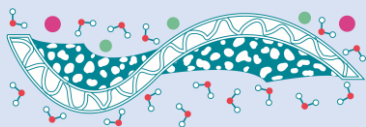
30 de septiembre al 04 de octubre de 2024

PROGRAMA XIII CONGRESO ANUAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS

Lunes, 30 de septiembre del 2024

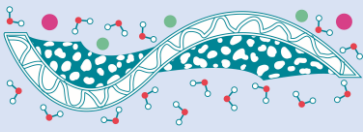
| | |
|----------------|---|
| 09:30 – 10:00 | REGISTRO Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal |
| 10: 00 – 12:00 | <i>“Hidrógeno y Celdas de Combustible “</i> Dr. Gliserio Romeli Barbosa Pool (Centro de Investigación Científica de Yucatán) Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal |
| 12:00 - 12:15 | COFFE – BREAK Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal |
| 12:15 - 14:15 | <i>“Aplicaciones de la Nanotecnología en el tratamiento de aguas residuales”</i> Dr. José Alberto Rodríguez Morales (Universidad Autónoma de Querétaro) Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal |
| 14:15 - 18:00 | COMIDA Lugar: Domo del ITChetumal |
| 18:00 - 20:00 | COCKTAIL DE BIENVENIDA Lugar: Restaurante “AMBAR” |



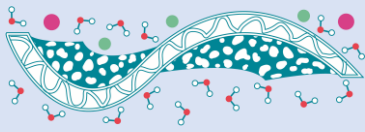


Martes, 01 de octubre del 2024

| | | |
|--|--|---|
| 08: 00 – 09:00 | REGISTRO Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 09:00 - 10:00 | INAGURACION Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 10:00 - 11:00 | MAGISTRAL <i>“Electrochemical hydrogen compression for hydrogen storage”</i> Dr. Fabio Matera (Institute of Microelectronics and Microsystems) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| PRESENTACIONES ORALES Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | | |
| 11:00 – 11:15 | ITCHC – 01 | Optimization of the main variables of the production process of metallic aerogels obtained by microwave-assisted sol-gel reaction <i>Procesos electroquímicos asistidos por membranas</i> |
| 11:15 – 11:30 | ITCHC – 02 | Preparación de membranas compuestas para estudios de separación selectiva de gas <i>Separación de gases y vapor</i> |
| 11:30 – 11:45 | ITCHC – 07 | Novel aromatic rigid kink-structured polymers for membrane-based gas separation technology <i>Separación de gases y vapor</i> |
| 11:45 – 12:00 | ITCHC – 08 | Efecto del ultrasonido en la inversión de fase de mezcla polimérica a base de acetato de celulosa, sobre morfología y rendimiento de membranas de filtración <i>Ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa</i> |
| 12:00 - 12:15 | ITCHC - 09 | Comparación procesómica de vino de mango (<i>Mangifera Indica L.</i>) en proceso convencional e implementado con tecnologías emergentes: Sono-microfiltración <i>Ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa</i> |
| 12:15 – 12:30 | COFFE – BREAK Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 12:30 – 13:30 | PLENARIA <i>“Electrohilado: Innovación en la Ciencia y Tecnología de Membranas”</i> Dr. Luis Jesús Villarreal Gómez (Universidad Autónoma de Baja California) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| PRESENTACIONES ORALES Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | | |
| 13:30 – 13:45 | ITCHC – 06 | Desarrollo y caracterización de membranas a partir de nuevos polímeros para su aplicación en destilación por membranas <i>Membranas en el tratamiento de efluentes</i> |
| 13:45 – 14:00 | ITCHC – 13 | Efecto de la polianilina, sintetizada electroquímicamente a diferente temperatura, sobre la selectividad de una membrana de intercambio aniónico <i>Procesos electroquímicos asistidos por membranas</i> |
| 14:00 – 14:15 | ITCHC – 10 | Modificación de membranas derivadas de silicio con nanopartículas de nitruros y su aplicación en absorción acústica para el manejo de estrés de los <i>Cannis Lupus Familiaris</i> <i>Nanotecnología y membranas</i> |
| 14:15– 14:30 | ITCHC – 12 | Nuevos polímeros aromáticos fluorados de arquitectura semi-escalera con grupos fenólicos y su funcionalización para uso en membranas <i>Separación de gases y vapor</i> |



| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 14:30 - 14:45 | ITCHC - 38 | Polibencimidazoles: Síntesis y Aplicación como precursores de membranas de malla molecular de carbono (CMSMs) para la Separación de Gases <i>Separación de gases y vapor</i> |
| COMIDA | | |
| 15:00 – 17:00 | Lugar: Domo del ITChetumal | |
| SESIÓN DE POSTER | | |
| Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal | | |
| 17:00 – 19:00 | ITCHC – 03 | Síntesis y caracterización del polibenzoxazol (3F-PBO) a partir de una o-dihidroxi diamina con grupos CF ₃ <i>Separación de gases y vapor</i> |
| | ITCHC – 05 | Síntesis y caracterización de polibenzoxazoles (PBO) con base en una o-dihidroxi diamina obtenida a partir de la 9-flourenona <i>Separación de gases y vapor</i> |
| | ITCHC – 11 | Dispersión de aerogeles en membranas poliméricas. Aplicaciones analíticas para la cuantificación de H ₂ O ₂ y ácido úrico <i>Nanotecnología y membranas</i> |
| | ITCHC – 17 | Síntesis y caracterización de polímeros aromáticos libres de enlaces éter en cadena principal para su aplicación como membranas de intercambio aniónico <i>Membranas para conversión y almacenamiento de energía</i> |
| | ITCHC – 26 | Membranas de Malla Molecular de Carbomo (CMSM) a partir de Polibenzoxazoles (PBOs) con grupos Spiro-bisindano <i>Separación de gases y vapor</i> |
| | ITCHC – 31 | Síntesis y caracterización de la 3,3'-diamino-9,9'-spirobi[fluoreno]-2,2'-diol y su uso como monómero para la obtención de polibenzoxazoles por reordenamiento térmico <i>Separación de gases y vapor</i> |
| | ITCHC – 32 | Síntesis y caracterización de Polibencimidazoles (PBI) con microporosidad intrínseca a partir de la tetraamina, 3,3,3',3'-tetrametil- 2,2',3,3'-tetrahidro-1,1'-spirobi[indano]-5,5',6,6'-tetraamina, SBI-TA <i>Separación de gases y vapor</i> |
| | ITCHC – 34 | Membrana PVDF para generación de energía piezoeléctrica <i>Membranas para conversión y almacenamiento de energía</i> |



Miércoles, 02 de octubre del 2024

| | | |
|---|--|---|
| 08: 00 – 09:00 | REGISTRO Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 09:00 - 10:00 | MAGISTRAL <i>“Avances recientes en el desarrollo de membranas de intercambio catiónico y aniónico en sistemas de alto valor agregado: Hidrógeno y CO₂”</i> Dra. Janet Ledesma García (Universidad Autónoma de Querétaro) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 10:00 – 10:30 | COFFE – BREAK Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 10:30-11:15 | MAGISTRAL <i>“La ciudad prehispánica de Oxtankah, patrimonio arqueológico e histórico de la Bahía de Chetumal”</i> Mtro. Luis Raúl Pantoja Díaz (Instituto Nacional de Antropología e Historia) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 11:15-13:00 | ACTIVIDAD CULTURAL | |
| 13:00-15:00 | COMIDA Lugar: Domo del ITChetumal | |
| PRESENTACIONES ORALES Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | | |
| 15:00 – 15:15 | ITCHC – 16 | Synthesis and Characterization of polynorbornedicarboximide membranes for selective gas separation <i>Separación de gases y vapor</i> |
| 15:15 – 15:30 | ITCHC –15 | Optimización y caracterización de dispersiones de Aerogeles de grafeno en membranas poliméricas. Cuantificación de biomarcadores de interés biológico <i>Nanotecnología y membranas</i> |
| 15:30 – 15:45 | ITCHC –18 | Patrones de actividad de cardiomiocitos embrionarios de pollo en membranas electrohiladas de poli (ε-caprolactona), epicatequina y colágeno <i>Aplicaciones biomédicas</i> |
| 15:45 – 16:00 | ITCHC –19 | Copolímeros en bloque térmicamente estables con elevadas conductividades iónicas <i>Membranas para conversión y almacenamiento de energía</i> |
| 16:00 - 16:15 | ITCHC - 20 | Evaluación de aerogel de LaCoMn en un sistema de compresión electroquímica de CO ₂ <i>Membranas para conversión y almacenamiento de energía</i> |
| 16:15 - 16:30 | ITCHC - 27 | Desarrollo de membranas PBI/PVA para su aplicación en sistemas de compresión electroquímica de CO ₂ <i>Membranas para conversión y almacenamiento de energía</i> |
| 16:30 - 16:45 | ITCHC - 23 | Desarrollo de electrolitos cuasi-sólidos que incorporan polímeros super absorbentes para su aplicación en Baterías Zinc-Aire <i>Membranas para baterías de iones (Li, Na+, K+), de flujo, de metal-aire, etc</i> |
| 16:45 - 17:00 | ITCHC - 24 | Evaluación de Propiedades Térmicas y Mecánicas de un Poliestireno de Alto Impacto Sulfonado para su uso como Membrana de Intercambio Protónico en Celdas de Combustible de Hidrógeno <i>Membranas para celdas de combustible</i> |



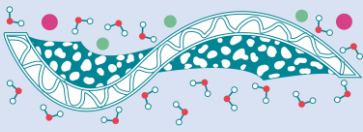
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



FACULTAD DE INGENIERÍA

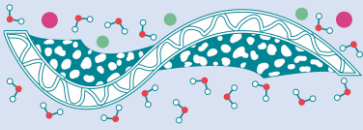


SESIÓN DE POSTER

Lugar: Anexo a la Biblioteca. ITChetumal

17:00 – 19:00

- ITCHC- 21** *Diseño e implementación de un tren de tratamiento con membranas de ósmosis inversa para la remoción de plomo en agua potable*
Ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa
- ITCHC - 25** Evaluación de las propiedades antiincrustantes/ antimicrobianas de una membrana de poliétersulfona con incrustación de óxido de grafeno modificado con grupos zwitteriónicos
Nanotecnología y membranas
- ITCHC- 40** Síntesis y caracterización de material compuesto integrado por nanopartículas de óxido de zinc en una matriz polimérica de quitosano modificado con 4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído
Síntesis de membranas y modificación de superficies
- ITCHC- 41** Caracterización fisicoquímica de alginato de calcio obtenido a partir de biomasa de alga parda
Nanotecnologías y membranas
- ITCHC- 42** Degradación de acetaminofén empelando nanopartículas de óxido de zinc como catalizador
Nanotecnologías y membranas
- ITCHC - 36** Aplicación de aerogeles de $MgCo_2O_4$ en sistemas de compresión electroquímica alcalina (CO_2)
Procesos Electroquímicos asistidos por membranas
- ITCHC - 37** Desarrollo de un biosensor de cloruros utilizando nanopartículas de plata y una membrana controladora de difusión
Nanotecnologías y membranas
- ITCHC - 39** Síntesis de biopolímero a partir de extracto de alga parda para la potencial remoción de contaminantes en aguas residuales domésticas
Membranas en el tratamiento de efluentes
- ITCHC - 35** Remoción de levonorgestrel en aguas residuales domésticas por medio de un reactor biológico de lecho fijo
Membranas en el tratamiento de efluentes



SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS A.C.

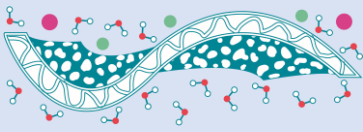
XIII Congreso Anual

30 de septiembre al 04 de octubre de 2024

Jueves, 03 de octubre del 2024

| | |
|----------------|--|
| 08: 00 – 09:00 | REGISTRO Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 09: 00 – 10:00 | MAGISTRAL <i>“Membranas de nanocompositos poliméricos para aplicaciones en la salud y el medio ambiente “</i> Dr. Gabriel Luna Barcenas (Institute of Advanced Materials for Sustainable Manufacturing of Tecnologico de Monterrey) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 10:00 – 11:00 | PLENARIA <i>“Atención a la problemática de la calidad del agua en fuentes de abastecimiento en comunidades Ralámuli mediante el uso de membranas”</i> Dra. Jennifer Alexis Díaz Bañuelos (Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 11:00 - ---- | TOUR BACALAR Salida: ITCHETUMAL |





Viernes, 04 de octubre del 2024

| PRESENTACIONES ORALES | |
|--------------------------------|--|
| Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB | |
| 09:00 – 09:15 | ITCHC – 22 Remoción de Plomo usando Nanoparticulas de Carbono Derivadas del Tallo de Girasol <i>Membranas en el tratamiento de efluentes</i> |
| 09:15 - 09:30 | ITCHC – 28 Análisis y optimización de parámetros operativos de una membrana funcionalizada en la remoción de iones fluoruro <i>Membranas en el tratamiento de efluentes</i> |
| 09:30 – 09:45 | ITCHC - 30 H ₂ production and CO ₂ separation/capture in ceramic-carbonate dual-phase membrane reactor at high temperatures and pressures <i>Reactores asistidos por membranas</i> |
| 09:45 - 10:00 | ITCHC - 33 Membrana de nanofibras de colágena tipo I y polianilina para su implementación en un dispositivo heart on chip <i>Aplicaciones biomédicas</i> |
| PLENARIA | |
| 10:00 - 11:00 | <i>“Membranas de polímeros hidrocarbonados para intercambio protónico”</i> Dra. Diana Morales Acosta (Centro de Investigación en Química Aplicada) Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 11:00 - 11:20 | FOTO Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 11:20 – 13:00 | REUNIÓN ANUAL Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 13:00 | CIERRE DE CONGRESO Lugar: Planetario YOOK'OL KAAB |
| 15:00 | COMIDA DE CIERRE Lugar: La Palapa Centenario. Av. Centenario S/N |

