



3^{er} Congreso Internacional de NanoBioIngeniería

16-19 DE NOVIEMBRE, 2022
FORMATO HÍBRIDO

Programa de actividades

(Los horarios del programa son en tiempo GMT-6, horario de Monterrey,
Nuevo Leon, Mexico)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA Y NANOTECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas

Universidad Autónoma de Nuevo León



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



CIBYN|FCQ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS





3^{er} Congreso Internacional de NanoBioIngeniería

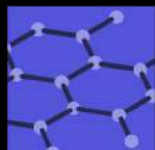
16-19 DE NOVIEMBRE, 2022
FORMATO HÍBRIDO



antibiotics

an Open Access Journal by MDPI

SARTORIUS



applied nano



PIIT MONTERREY
Parque de Investigación e Innovación Tecnológica



**INSTITUTO DE
INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**

GOBIERNO DE NUEVO LEÓN



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



CIBYN/FCQ

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA Y NANOBIOTECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS UANL



3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**PROGRAMA DÍA 1
AUDITORIO**

Miércoles 16 de Noviembre, 2022



(9:15 - 10:00 AM) INAUGURACIÓN

Moderadores: Dra. Karla Ramírez Estrada y Dr. Israel Alejandro Lopez Hernández

Presentación del Presidium conformado por representantes de la UANL, la FCQ, el estado de Nuevo León y los ponentes invitado.

Mensajes de miembros del presidium

Inauguración del 3er Congreso Internacional de NanoBioIngeniería, 2022.



(10:00 - 11:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL: INTERACTIONS OF NANOPARTICLES AT BIOINTERFACES

Dra. Emek Seyrek Pierre

Emek Seyrek Pierre is a PhD in Physical Chemistry from **Purdue University**. Her specialties are interactions of polyelectrolytes, biopolymers, and nanoparticles in biological environments; and supramolecular nanomaterials engineering.



(11:00 AM - 12:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: ESTUDIO DEL TEJIDO CEREBRAL DAÑADO POR EPILEPSIA REFRACTARIA EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA Y BIONANOPARTÍCULAS BIOCOMPATIBLES PARA SU TRATAMIENTO

Dra. Tessy María López Goerne

Fisicoquímica, catedrática, investigadora, académica y divulgadora mexicana. Se ha especializado en los campos de la nanotecnología y nanomedicina, además de ser pionera en nanomedicina catalítica. Dirige los Laboratorios de Nanotecnología y Nanomedicina en la **Universidad Autónoma Metropolitana plantel Xochimilco (UAM-X)** y en el **Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"**.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**PROGRAMA DÍA 1
AUDITORIO**

Miércoles 16 de Noviembre, 2022



**(1:00 - 2:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL:
MATERIALES A BASE DE CARBONO: UN ESTADIO DE
FÚTBOL CAPAZ DE RECIBIR SUFICIENTES
NANOPARTÍCULAS AFICIONADAS**

Dr. Jorge Carlos Ríos Hurtado

Químico, profesor de tiempo completo en la **Facultad de Metalurgia de la U. A. de C.**, con líneas de investigación enfocadas en materiales a base de carbono (carbón activado, nanotubos, telas y fibras) para su aplicación en el área de adsorción de contaminantes inorgánicos y de biomedicina.

Comida (2:00 pm - 3:00 pm)



**(3:00 - 4:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL:
INDUCTION OF IMMUNOGENIC CELL DEATH IN
CANCER CELLS WITH POLYMER NANOPARTICLE-
MEDIATED PHOTOTHERMAL THERAPY**

Tania Betancourt, Ph.D.

Associate Professor in the Department of Chemistry and Biochemistry at **Texas State University**. Leads the research of the Biomaterials and Nanomedicine Laboratory, which focuses on the development of functional polymeric nanostructures for the detection, monitoring, and treatment of cancer and other diseases, including research in the area of nanoparticle-mediated photothermal therapies for cancer.

PROGRAMA DÍA 1 (MIÉRCOLES 16 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

NANOBIOMEDICINA, FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

Moderadores: Dra. María del Rayo Camacho Corona y Dra. Dulce Carolina Almonte Flores

- 12:00 – 12:20** **DESARROLLO DE BACTERIOBOTS PARA EL ENVÍO DE GENES A TUMORES**
- Doctor Luis Daniel Terrazas Armendáriz, Doctora Cynthia Aracely Alvizo Báez, Licenciada Becky Annette Hernández González, Doctora Ashati Concepción Uscanga Palomeque, Doctora Cristina Rodríguez Padilla, Doctor Reyes S. Tamez Guerra, Doctor Juan Manuel Alcocer González
- Universidad Autónoma de Nuevo León*
- 12:20 – 12:40** **NANOFORMULACIONES DE DROGAS Y GENES PARA POTENCIAR LA INDUCCIÓN DE APOPTOSIS EN CÁNCER**
- Dra. Cynthia Aracely Alvizo Báez, L.B.G. Arnulfo Aramis Peña Torres, Dr. Luis Daniel Terrazas Armendáriz, Dra. Ashanti Concepción Uscanga Palomeque, Dr. Reyes S. Tamez Guerra, Dra. Cristina Rodríguez Padilla, Dr. Juan Manuel Alcocer González
- Universidad Autónoma de Nuevo León*
- 12:40 – 13:00** **¿AMIGAS O ENEMIGAS? UNA CONTROVERSIA CON EL USO DE LAS TERAPIAS COMBINADAS**
- M. C. NAMI DEL ROSARIO MORALES DURAN, Dr. José Rubén Morones Ramírez
- Universidad Autónoma de Nuevo León*
- 13:00 – 13:20** **DEVELOPMENT OF HIGHLY SOLUBLE FOLIC ACID BINARY FORMULATIONS**
- Karen Pérez Carreón, Dra. Luz María Martínez Calderón, Dr. Jorge Cruz , Dr. Marcleo Videá , Jimena Gómez , Emilio Ramírez
- Tecnológico de Monterrey*
- 13:20 – 13:40** **EVALUACIÓN DE NANOTUBOS FUNCIONALIZADOS CON FITOMETABOLITOS SOBRE MICROORGANISMOS ASOCIADOS A ÚLCERA DE PIE DIABÉTICO**
- Q.B.P. Valeria Alejandra Medina Ortiz, Dra. María Porfiria Barrón González, M.C. Frank Eduardo Meléndez Anzures, Dra. Yadira Quiñones Gutiérrez, Dr. Ramón Gerardo Rodríguez Garza, M.C. Daniel Julio Eguarte Lara, Dr. Pedro Antonio Noguera Díaz López
- Universidad Autónoma de Nuevo León*
- 13:40 – 14:00** **SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE PLATA Y SU COMBINACIÓN CON ANTIBIÓTICOS COMERCIALES PARA EL TRATAMIENTO DE MICROORGANISMOS MULTIDROGORRESISTENTES AISLADOS DE HERIDAS DE PIEL**
- M.C. Montserrat López Carrizales, Dr. Mario Alberto Pérez Díaz, Dra. Esmeralda Mendoza Mendoza, Dr. René Darío Peralta Rodríguez, Dr. Hiram Joazet Ojeda Galván, Dra. Diana Patricia Portales Pérez, Dr. Martín Magaña Aquino, Dr. Roberto Sánchez Sánchez, Dr. Fidel Martínez Gutiérrez
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Centro de Investigación en Química Aplicada, Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto".*
-

PROGRAMA DÍA 1 (MIÉRCOLES 16 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

Moderadores: Dra. Idalia Gómez de la Fuente y Dra. Yolanda Peña Méndez

- 12:00 – 12:20** **SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DE PELÍCULAS DE EUMELANINA/FE₃O₄ PARA SUS POSIBLES APLICACIONES EN DISPOSITIVOS TERMOELÉCTRICOS**
I.Q.P.I. Samuel Alexis Salazar Flores
Universidad tecnológica de Altamira
- 12:20 – 12:40** **SOLID POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANES BASED ON PEO/PVDF/MGCLO₄- [EMIM][ESO₄] FOR RECHARGEABLE MAGNESIUM ION BATTERIES**
M.C. Jesús Guzmán Torres, I.Q. María de la Luz Hernández Nieto, Dr. Edgar González Juárez, Dr. Arian Espinosa Roa, Dr. Eduardo M. Sánchez Cervantes
Universidad Autónoma de Nuevo León, CIQA
- 12:40 – 13:00** **ELECTROHILADO DE LAS PARTÍCULAS DEL MOF DUT-4 PARA APLICACIONES DE REMOCIÓN DE SILOXANO**
Dra. Sandra Pioquinto García, Dr. José Raziel Álvarez Pérez, Mtro. Alan Rico Barragán, Dr. Sylvain Giraudet Pioquinto, Dra. Juana María Rosas Martínez, Dra Margarita Loredó Cancino, Dr. Eduardo Soto Regalado, Dr. José Rodríguez Mirasol, Dra. Nancy Elizabeth Dávila Guzmán, Dr. Tomás Cordero Pioquinto
UANL, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Universidad de Málaga
- 13:00 – 13:20** **SOPORTES NANOESTRUCTURADOS DE CARBONO DECORADOS CON AG-NPS OBTENIDOS POR POLIOL EMPLEADOS COMO AGENTES ANTIMICROBIANOS PARA LA INHIBICIÓN DE E. COLI.**
Dra Adriana Angelina Siller Ceniceros, Dr. José Rubén Morones Ramírez
CIByN-FCQ-UANL
- 13:20 – 13:40** **ESTUDIO DE LA LIBERACIÓN DE ANTIBIÓTICOS A PARTIR DE NANOTUBOS DE TiO₂ PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES POSTOPERATORIAS**
Doctor Frank Eduardo Meléndez Anzures
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 13:40 – 14:00** **ESTUDIO DEL POTENCIAL FOTOCATALÍTICO DEL CEMENTO DE OXICLORURO DE MAGNESIO PARA SER UTILIZADO COMO MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN INTELIGENTE: ACTIVIDAD DE AUTOLIMPIEZA Y ANTIMICROBIANA**
M.C. Luis Felipe Rodríguez Alfaro, Dra. Edith Luévano Hipólito
Instituto de Ingeniería Civil, UANL.
-

PROGRAMA DÍA 1 (MIÉRCOLES 16 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

SUSTENTABILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y BIOECONOMÍA

Moderadores: Dra. Julio Silva Mendoza y Dr. Carlos Escamilla Alvarado

15:00 — 15:20 **PRODUCCIÓN DE BIODIÉSEL A PARTIR DE LODOS DE AGUA RESIDUAL USANDO DISOLVENTES EUTÉCTICOS PROFUNDOS: EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

Dr. José Julián Cano Gómez, M.C., Brayan Steven Moreno Caballero, Dr. Pasiano Rivas García

Universidad Autónoma de Nuevo León

15:20 — 15:40 **DISEÑO Y MODELACIÓN DE UN PROCESO INNOVADOR DE FERMENTACIÓN CONTÍNUA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOETANOL.**

Dr. Alejandro Juan Alvarez Guerra, MSc. Raúl Cruz Castro

Tecnológico de Monterrey, Tecnológico de Monterrey

15:40 — 16:00 **CONVERSIÓN DE CO₂ EN AZUCARES Y BIOPRODUCTOS UTILIZANDO BIOMASA DE SYNECHOCYSTIS SP.**

M.Sc. Humberto Geovani Rosas Mejia, Dr. José Rubén Morones Ramírez

UANL-FCQ-CIBYN

PROGRAMA DÍA 1 (MIÉRCOLES 16 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

ANÁLISIS COMPUTACIONAL Y MODELOS MATEMÁTICOS DE SISTEMAS NANOESTRUCTURADOS

Moderadores: Dra. Francisco de Jesús Balderas Cisneros y Diego Francisco Benitez Chao

15:00 – 15:20 ESTUDIO DFT SOBRE LAS PROPIEDADES ELECTRÓNICAS Y ESTRUCTURALES DE LAS ALEACIONES PBSEI-XSX

Ing. Sergio Jahir Montiel Perales, Dra. Cesia Guarneros Aguilar, Dr. Felipe Caballero Briones
CICATA Altamira, IPN, CONACYT

15:20 – 15:40 DEL MICROPORO AL ADSORBEDOR INDUSTRIAL. EL CASO DEL MODELADO FENOMENOLÓGICO DE LA CLORFENAMINA SOBRE CARBÓN ACTIVADO.

MC Luis Alfonso Cavazos Cuello, Dr. Jacob Josafat Salazar Rábago, Dr. Raúl Ocampo Pérez, Dr. Jesús Botello González

Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

PROGRAMA DÍA 1 (MIÉRCOLES 16 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

BIOLOGÍA SINTÉTICA Y DE SISTEMAS

15:40 – 16:00 DISEÑO DE UN ANTIBIÓTICO TERAPÉUTICO INTELIGENTE QUE UTILIZA EL QS DE S. AUREUS RESISTENTE PARA SU DETECCIÓN Y DESTRUCCIÓN

Dr. Diego Francisco Benítez Chao, M.C. Francisco de Jesús Balderas Cisneros, Dr Angel León Buitimea, Dr. José Rubén Morones Ramírez

UANL-FCQ-CIBYN

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**TALLERES DE
ESPECIALIZACIÓN**

Miércoles 16 de Noviembre, 2022



(15:00 - 19:00) DESARROLLO DE GASTRONOMÍA MOLECULAR

Impartido por: *M.Sc. Geovani Rosas Mejia (CIByN-FCQ, UANL, ITESM) e Ing. Químico César Garza (CIByN-FCQ, UANL)*

En el taller de gastronomía molecular, los asistentes aprenderán con un enfoque científico diversas técnicas que permiten modificar selectivamente la presentación, textura y color de los alimentos sin influenciar el sabor. Esto se logrará a partir del control de variables del proceso de elaboración tales como presión, temperatura de cocción, tiempo de cocción y densidad, obteniendo ventaja así de las propiedades y reacciones químicas a nivel molecular, utilizando herramientas y materiales de laboratorio.

Temas que se abordarán:

- Esferificaciones
- Gelificaciones
- Espumificaciones
- Liofilización

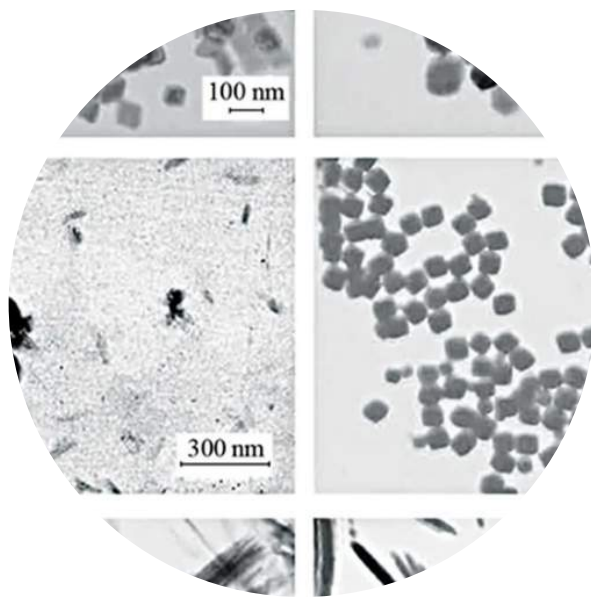
Límite de Registro: 25 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



TALLERES DE ESPECIALIZACIÓN

Miércoles 16 de Noviembre, 2022



(16:30 - 18:30) ANÁLISIS DE NANOESTRUCTURAS Y NANOPARTÍCULAS MEDIANTE SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

Impartido por: Dr. Javier Alberto de la Garza (Facultad de Medicina, UANL)

Las nanopartículas son partículas ultrafinas cuyo tamaño es del orden de los nanómetros. Las suspensiones de nanopartículas resultan en sistemas complejos, y se deben caracterizar varios parámetros para obtener una buena comprensión de su estado y comportamiento. Uno de los parámetros críticos más relevantes al estudiar estas suspensiones es el tamaño de las nanopartículas. La metodología más básica para medir el tamaño de las nanopartículas consiste en el análisis de las imágenes obtenidas mediante el microscopio electrónico. En este taller, se introducirá a los asistentes a la medición y análisis del tamaño de nanopartículas mediante ImageJ, un programa de procesamiento de imágenes Java de dominio público inspirado en NIH Image para Macintosh. Con este programa, se mostrará cómo obtener el tamaño, el área y la distribución del tamaño de nanopartículas a partir de imágenes SEM y TEM, y cómo identificar un método adecuado para analizar imágenes de microscopio electrónico para las micro/nanopartículas de su interés.

Temas que se abordarán:

- Introducción al software ImageJ
- Ajuste de imagen para un mejor análisis
- Análisis de tamaño y área de nanopartículas
- Resultados de la medición y su distribución

Límite de Registro: 180 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**TALLERES DE
ESPECIALIZACIÓN**

Miércoles 16 de Noviembre, 2022



(16:00 - 19:00) EL ARTE Y LOS MICROORGANISMOS

Impartido por: *M.Sc. Nami Morales (CIBYN-FCQ, UANL)*

El mundo de los microorganismos no sólo existe desde el enfoque de la ciencia básica y aplicada, también es posible ir más allá e introducirnos en una combinación de colores e ingenio humano con la finalidad de explorar un lado no convencional de la Microbiología. En este taller los asistentes utilizarán técnicas básicas de microbiología para la creación de arte en placa.

Temas que se abordarán:

- La importancia de los microorganismos: No todos son malos
- Orígenes del arte en placa
- Ejemplos del arte en placa con microorganismos
- Técnicas básicas de Microbiología para el sembrado en placa

Límite de Registro: 15 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**PROGRAMA DÍA 2
AUDITORIO**

Jueves 17 de Noviembre, 2022



**(9:00 - 10:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL:
DISEÑO DE NOVEDOSOS NANOCATALIZADORES PARA
CONVERSION Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA
ELECTROQUÍMICA**

Dr. Javier Rodríguez-Varela

Grupo de Sustentabilidad de los Recursos Naturales y Energía, **Cinvestav Unidad Saltillo**. Experto en electrocatálisis, celdas de combustible, electrolizadores, baterías metal-aire, nanocatalizadores novedosos para conversión y almacenamiento de energía electroquímica.



**(10:00 - 11:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL:
USO DE NANOMATERIALES EN CELDAS DE
COMBUSTIBLE**

Dr. Roberto Benavides Cantú

Actualmente, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel dos y líder de grupo de investigación dentro del Departamento de Procesos de Transformación de Plásticos, en el **Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA-Saltillo)**.



**(11:00 AM - 12:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL:
MODELACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE AGUA Y EL
TRANSPORTE DE CONTAMINANTES EN EL SUELO**

Dr. Carlos Chávez

Profesor Investigador en la **Universidad Autónoma de Querétaro**. Recibió el premio Nacional de Riego y Drenaje "Arturo Fregoso Urbina" por su contribución a la modelación y desarrollo metodológico del Riego por Gravedad en México. Actualmente es el director del Departamento de Ingeniería de Riego y Drenaje del Centro de Investigaciones del Agua.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



PROGRAMA DÍA 2 AUDITORIO

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(12:00 - 1:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: **EN LA ERA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE ¿QUÉ PAPEL JUEGA LA QUÍMICA ORGANOMETÁLICA?**

Dra. María Esther Sánchez Castro

Las líneas de investigación que desarrolla están relacionadas con: a) síntesis de compuestos de coordinación y organometálicos y sus estudios de reactividad frente a nanoestructuras de carbono y su aplicación en catálisis; b) transformación de recursos minerales en productos de alto valor energético utilizando métodos convencionales y alternativos. Actualmente es miembro del sistema nacional de investigadores nivel 1 y se desempeña como Investigador titular y coordinadora de estudios de posgrado del departamento de Sustentabilidad de los Recursos Naturales y Energía en el **CINVESTAV-IPN unidad Saltillo**.

Comida (2:00 pm - 3:00 pm)



(3:00 - 4:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: **MICROENCAPSULACIÓN MEDIANTE SECADO POR ASPERSIÓN: IMPACTO EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE PRODUCTOS BIOFARMACÉUTICOS Y ALIMENTICIOS**

Dr. Orestes Darío López Hernández

Doctor en ciencias de la ingeniería de los procesos biotecnológicos, con 30 años de experiencia en industrias biofarmacéuticas, en el incremento de biodisponibilidad de sustancias bioactivas. Premio de la Academia de ciencias de Cuba 2011, y actualmente Gerente técnico de Andes Kinkuna S.A. y profesor de la **Universidad Técnica de Ambato, Ecuador**.

(4:00 - 5:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: **PRODUCCIÓN DE METANO SUSTENTABLE USANDO ZNO BI-DIMENSIONAL SINTETIZADO POR QUÍMICA VERDE**

Dr. Sergio A. Gamboa



Actualmente es Investigador Titular B, de Tiempo Completo, en el **Instituto de Energías Renovables (IER) de la Universidad Nacional Autónoma de México, en Temixco, Morelos**. Su principal línea de investigación es el desarrollo de nuevos materiales para el aprovechamiento de las fuentes renovables en la generación y almacenamiento de energía.

PROGRAMA DÍA 2 (JUEVES 17 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

NANOBIOMEDICINA, FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

Moderadores: Dr. Omar González Santiago y POR DETERMINAR

12:00 – 12:20 **EVALUACIÓN DE BACTERIAS AMBIENTALES PRODUCTORAS DE ANTIBIÓTICOS AISLADAS DE CUATRO CIÉNEGAS, COAHUILA CONTRA PATÓGENOS FARMACORRESISTENTES.**

LBG Marisol Cortés Marín

Instituto de Biotecnología - Facultad de Ciencias Biológicas, UANL

12:20 – 12:40 **NANOMEDICINA APLICADA EN EL DESARROLLO MULTIDISCIPLINARIO DE VACUNAS INTRANASALES VS. VIH-1 CON DENDRÍMEROS Y PÉPTIDOS SINTÉTICOS**

Dr. en C. Rolando Alberto Rodríguez Fonseca

IPN

12:40 – 13:00 **UNA VARIANTE RECOMBINANTE DEL INHIBIDOR DE LA PROTEASA LEUCOCITARIA SECRETORA HUMANA INHIBE LA FORMACIÓN DE TRAMPAS EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS ESTIMULADAS IN VITRO.**

M. Sc. Felipe de Jesús González Contreras, Dr. Xristo Zarate Kalfopulos

Facultad de Ciencias Químicas UANL, Facultad de Ciencias Químicas UANL

13:00 – 13:20 **CANCER NANOTHERAPEUTICS: FACILE SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF GOLD/ZINC FERRITE NANOCOMPOSITE FOR BREAST CANCER THERAPY**

Juan Luis de la Fuente Jiménez

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

13:20 – 13:40 **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTICANCERÍGENA DEL EXTRACTO METANÓLICO DE COLEUS HADIENSIS Y DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS METABÓLICOS EN LA LÍNEA CELULAR HTB 177.**

QFB Ana Laura Valdez Arellanes, Dra Mónica Ramírez Cabrera, Dr Eder Arredondo Espinoza, Dra Karla Ramírez Estrada

Facultad de Ciencias Químicas -UANL

13:40 – 14:00 **SILICON DIOXIDE NANORESERVOIRS FOR STABILIZATION AND CONTROLLED DELIVERY OF BASAL DOPAMINE IN PARKINSONS DISEASE**

Ingeniero Francisco Javier Padilla Godínez, Dra. Tessy López Goerne, Dra. Myrian Velasco Torres, Dra. Magdalena Guerra Crespo

Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

PROGRAMA DÍA 2 (JUEVES 17 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

Moderadores: Dra. Adriana Karina Leura Vicencio y Dra. Alcione García González

- 12:00 – 12:20** **AISLAMIENTO TERMOQUÍMICO Y CARACTERIZACIÓN DE NANOCELULOSA A PARTIR DE FIBRAS DE STIPA OBTUSA**
- Mag. Bitia Chavez Bermudez, Mag. Karen Garces Porras, Dra. Carolina Parada Quinaya, Mag. Elena Flores Barreda
- Universidad Andina del Cusco, Universidad Andina del Cusco, Universidad de Ingeniería y Tecnología*
- 12:20 – 12:40** **ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA DE PUNTOS CUÁNTICOS DE CARBONO (CQDS) SINTETIZADOS A PARTIR DE FUENTES NATURALES.**
- Ing Alejandro López Amador, Dr Leonardo Aurelio Baldenegro Pérez, M.C. Ma. Lourdes Palma Tirado, Dra Marlén Alexis González Reyna, Dra Miriam Rocío Estévez González, Dr Abel Gutiérrez Ortega, Dra Beatriz Liliana España Sánchez
- CIDETEQ, CIDESI, sede Querétaro, Instituto de Neurobiología, UNAM, sede Juriquilla, CFATA UNAM, CFATA UNAM, CIATEJ sede Guadalajara, CIDETEQ*
- 12:40 – 13:00** **SENSOR LUMINISCENTE DE MÚLTIPLES METALES CON NITRURO DE CARBONO GRAFÍTICO SINTETIZADO POR MEZCLA DE PRECURSORES**
- M.C. Brandon Parga Alvarez, Dr. Alejandro Vazquéz Dimas, Dr. Sergio Obregón Alfaro
- Facultad de Ciencias Químicas, UANL, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL*
- 13:00 – 13:20** **SÍNTESIS DE NANOHIIDROGELES DE QUITOSANO-GLUTARALDEHÍDO PARA INGENIERÍA DE TEJIDO USANDO BASES DE SCHIFF**
- Doctora Gabriela Martínez Mejía, Doctora Mónica de la Luz Corea Téllez, Doctor Rogelio Jimenez Juarez, Doctor Andrés Eliu Castell Rodríguez, Dra Nadia Adriana Vázquez Torres
- UPVM-ESIQIE, ESIQIE, ENCB, UNAM*
- 13:20 – 13:40** **SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA EMPLEANDO EXTRACTO ACUOSO DE NUEZ PECANA**
- Daniel Morales Morúa, Dr. Alejandro Vázquez Dimas
- Facultad de Ciencias Químicas -UANL*
- 13:40 – 14:00** **EL ALUMINATO DE CALCIO COMO BIOMATERIAL**
- Dr. Pablo Victor Ceron Ramirez, Dr. Eduardo Montes Ramirez, Dra. Yessica Eduvigis Zamudio Cuevas, Dr. Miguel Angel Vallejo Hernandez, Dr. Modesto Antonio Sosa Aquino
- Universidad Autónoma del estado de Quintana Roo, Universidad de Guanajuato, Instituto Nacional de Rehabilitación*
-

PROGRAMA DÍA 2 (JUEVES 17 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

Moderadores: Dra. Tomás C. Hernández García y Dra. Salomé de la Parra Arcinienga

- 15:00 – 15:20** **PROPIEDADES VISCOELÁSTICAS DE LAS CÉLULAS MG-63 EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DE MATRIZ ÓSEA: EFECTO DE NANPOARTÍCULAS DE HIDROXIAPATITA Y PLATA**
Dra Maricela Rodríguez Nieto
Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas.
- 15:20 – 15:40** **VALORACIÓN DE LAS CÁSCARAS DE PLÁTANO, PAPA Y NARANJA PARA LA SÍNTESIS DE EXOPOLISACÁRIDOS MICROBIANOS.**
MSc. Diana Lucinda Castillo Patiño, Dr. José Rubén Morones Ramírez
Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León
- 15:40 – 16:00** **INFLUENCIA DE LA CONCENTRACIÓN DE NANOTUBOS DE CARBONO EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS DE HILOS COMPÓSITOS DE POLI(ESTIRENO-CO-ACRILONITRILO)**
Dr. Rubén Caro Briones, Dra. Mónica de la Luz Corea Téllez, Dr, Hugo Martínez Gutiérrez
Instituto Politécnico Nacional
- 16:00 – 16:20** **EVALUACIÓN DE LA BIOCOMPATIBILIDAD DE UN RECUBRIMIENTO DE CEO₂ DEPOSITADO SOBRE LA ALEACIÓN AZ31 EN LA LÍNEA CELULAR DE PRE-OSTEOBLASTOS MC3T3-E1 PARA SU POTENCIAL APLICACIÓN COMO BIOMATERIALES**
M.T.A. Sandra Edith Benito Santiago, Dra. Rosa María Lozano Puerto, Dr. Edgar Onofre Bustamante
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada-IPN, Unidad Altamira, Centro de Investigaciones Biológicas-Margarita Salas, Madrid, España.
- 16:20 – 16:40** **SELENIUROS DE NÍQUEL AUTOENSAMBLADOS EN ESPONJA DE NI COMO ELECTROCATALIZADORES PARA HER Y SU ESTUDIO POR DFT**
LQI Eduardo de Jesús Rodríguez Moreno, Dr Ricardo Briones Martínez, Dr Raúl Sanginés Mendoza, Dra Alicia Guardado Villegas, Dr Eduardo Sánchez Cervantes, Dr Rodrigo Mayén Mondragón, Dra Nora Aleyda García Gómez
Universidad Autónoma de Nuevo León, Plasma Hi Tech S.A. de C.V., Centro de Investigación en Materiales Avanzados, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 16:40 – 17:00** **MODIFICACIÓN SUPERFICIAL DE MASCARILLAS COMERCIALES CON NANOPARTÍCULAS METÁLICAS ANTIMICROBIANAS**
Dra. Ena Deyla Bolaina Lorenzo, QFB Bertha Alicia Puente Urbina, Dr. Roberto Espinosa Neira, Dr. Antonio Ledezma , Dr. Oliverio Rodríguez Fernandez, Dra. Rebeca Betancourt Galindo
Centro de Investigación en Química Aplicada
-

PROGRAMA DÍA 2 (JUEVES 17 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

Moderadores: Dra. Shadai Lugo Loredó y Dra. Teresa de Jesús Montalvo Herrea

- 15:00 – 15:20** **FIBRAS HÍBRIDAS DE CARBÓN CON NANO ESTRUCTURAS, OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN TÉRMICA.**
Ingeniero Oscar Uriel Arredondo Duarte
Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAP-UAEM)
- 15:20 – 15:40** **MÉTODO DE OBTENCIÓN DE NANOESTRUCTURAS BIDIMENSIONALES DE QUITINA UTILIZANDO HIFAS DE HONGOS, LAS NANOESTRUCTURAS Y SU USO**
Dr Leonardo Chávez Guerrero, Dr Alberto Toxqui Terán, Dr Oscar Vega Becerra, Dra. Odilia Pérez Camacho, Dr JULIO SILVA MENDOZA
UANL, CIMAV, CIQA
- 15:40 – 16:00** **NANOCOLLOIDS OBTENTION AFTER DRY HEATING TREATMENT OF BREA GUM: EFFECT ON RHEOLOGICAL BEHAVIOR AND ANTIRADICAL ACTIVITY**
Ingeniero Juan Pablo Quintero Cerón, Licenciada Maria Laura Spotti , Magister Laura Frisón , Doctor Carlos Roberto Carrara , Doctora Maria Julia Spotti
Universidad Nacional del Litoral, Aarhus University
- 16:00 – 16:20** **NANOSTRUCTURED CONJUGATES FROM BREA GUM OBTAINED UNDER DRY HEATING TREATMENT AND MEDIATED BY MAILLARD REACTIONS PRODUCTS IMPROVE ITS FOAMING STABILITY**
Ingeniero Juan Pablo Quintero Cerón, Magister Laura Frisón , Doctor Carlos Roberto Carrara , Doctora Maria Julia Spotti
Universidad Nacional del Litoral, Aarhus University
- 16:20 – 16:40** **INMOVILIZACIÓN DE LACASAS DE TRAMETES VERSICOLOR, EN NANOESTRUCTRAS TIPO CORE SHELL DE $Fe_3O_4@SiO_2$ PARA LA DEGRADACIÓN DE AZUL DE METILENO**
LQI Elisa Sarai Ramírez Guillén, M.C Iris Cristina Arvizu de León, M.C Evelyn Guadalupe Becerra Castillo, Dr Bernardo García Reyes, Dr Alcione García Gonzalez
Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas

PROGRAMA DÍA 2 (JUEVES 17 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOBIOINGENIERIA E INGENIERIA DE BIOPROCESOS

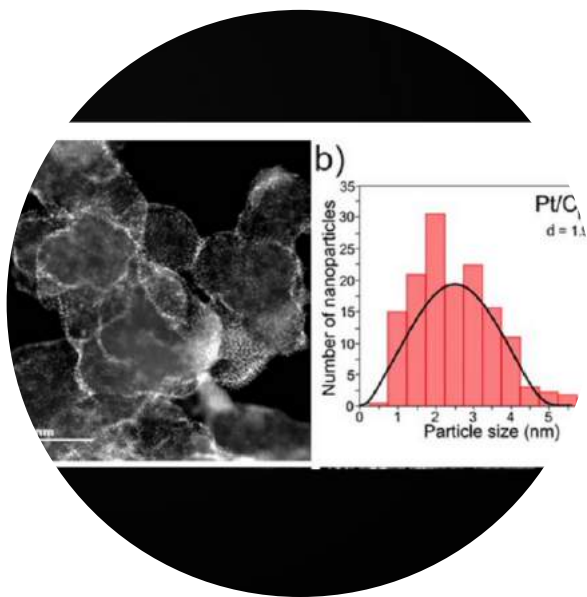
- 16:40 – 17:00** **REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES PARA LA BIOSÍNTESIS DE PECTINASAS POR *PENICILLIUM CRUSTOSUM* DESDE UNA PERSPECTIVA DE BIORREFINERÍA**
MC. Núñez Núñez Serrano, Melissa Martínez Garay, Dr. Bernardo García Reyes, Dra. Alcione García González
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
-

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



TALLERES DE ESPECIALIZACIÓN

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(17:00 - 19:00) DISEÑO DE GRÁFICOS Y ANÁLISIS DE DATOS COMPLEJOS CON ORIGINLAB

Impartido por: Dra. Angelina Siller C. (CIByN-FCQ UANL) y MC. Josué Mtz. Loyola (ITESM)

El objetivo de este taller es implementar una herramienta computacional práctica para el procesamiento de datos e información masiva. El tratamiento de los datos tiene como finalidad realizar análisis matemáticos para determinar parámetros específicos de relevancia para la nanotecnología y biotecnología.

Temas que se abordarán:

- FTIR-ATR e Insitu FTIR
- Raman
- UV-VIS
- XRD
- HR-TEM
- AFM

Límite de Registro: 180 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**TALLERES DE
ESPECIALIZACIÓN**

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(16:30 - 19:00) USO DEL REACTOR BIOSTAT A Y SUS APLICACIONES EN ENTORNOS DE INVESTIGACIÓN E INDUSTRIALES

Impartido por: Ingenieros Rogelio Rodríguez y Juan Gayosso (Empresa Sartorius)

Este taller abordará los principios básicos del manejo de biorreactores, y los parámetros de mayor importancia para el proceso de escalamiento, centrándose particularmente en el Biorreactor Biostat A, así como sus características y potenciales aplicaciones.

Límite de Registro: 25 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**TALLERES DE
ESPECIALIZACIÓN**

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(17:00 - 19:00) NANOTECNOLOGÍA EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA: UNA TENDENCIA ORGÁNICA

Impartido por: *Dra. Dulce Carolina Almonte Flores y QFB Brenda Ureña Castillo*

El objetivo de este taller es aplicar la nanotecnología utilizando la técnica de nanoemulsión en la elaboración de productos cosméticos de alta demanda, haciendo uso de ingredientes naturales u orgánicos. En la parte práctica del taller se elaborará un serum anti-envejecimiento usando fitoconstituyentes orgánicos dispersos mediante nanoemulsificación. Al mismo tiempo se utilizaran nanopartículas de plata biosintetizadas contribuyendo con sus propiedades antimicrobianas y antioxidantes.

Límite de Registro: 25 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**PROGRAMA DÍA 3
AUDITORIO**

Viernes 18 de Noviembre, 2022



**(9:00 - 10:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL:
LOS NANOMATERIALES Y SU APLICACIÓN EN LA
ECONOMÍA CIRCULAR**

Dra. Dennise Alejandra Murguía-Flores

Investigadora de la empresa **Sigma Alimentos**, especialista en formulación de polímeros y materiales avanzados, desarrollo de producto con enfoque en caracterización de materiales.



**(10:00 - 11:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL: BIOMASA
DE MICROALGAS COMO UNA SOSTENIBLE FUENTE DE
BIOMOLECULAS**

Ing. Elizabeth Garza Valverde

Ingeniero en Industrias Alimentarias en la Facultad de Agronomía por la Universidad Autónoma de Nuevo León; y actualmente parte de la empresa **ALIS**. Sus líneas de investigación son la producción, escalamiento y cosecha de microalgas, extracción y estabilidad de R-Ficoeritrina, así como aplicaciones en alimentos.



**(11:00 AM - 12:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL:
FLUIDOS CORPORALES COMO FUENTE DE BIOENERGÍA
Y SU APLICACIÓN EN SENSORES AUTÓNOMOS**

Dra. Janet Ledesma García

Lider del **Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluídica sede UAQ**, es experta en el desarrollo de materiales nanoestructurados con propiedades electrocatalíticas, inmovilización enzimática y desarrollo de membranas compósitas de intercambio protónico para su aplicación en sistemas electroquímicos de conversión de energía.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



PROGRAMA DÍA 3 AUDITORIO

Viernes 18 de Noviembre, 2022



(12:00 - 1:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: HOW DOES THE SUPRAMOLECULAR ENVIRONMENT AFFECT LIGHT-CORRELATED MOLECULAR PROCESSES?— CONVERGENCE OF MARCOMOLECULAR AND PHOTO- CHEMISTRIES

Dr. Héctor Alán Aguirre Soto

Profesor investigador fundador del “Macromolecular and Photo-Sciences (MPS) Research Group”. Forma parte del Grupo de Enfoque en Nanosensores y Dispositivos, dentro del claustro de Nanotecnología, en la Escuela de Ingeniería y Ciencias del **ITESM**.



(1:00 - 2:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: DE LA CIENCIA AL MERCADO: LOS NUTRACÉUTICOS COMO CASO DE ESTUDIO

Dr. Daniel Alberto Jacobo Velázquez

Director de División de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del **Tec de Monterrey, Campus Guadalajara**. Su línea de investigación se centra en la aplicación de estreses abióticos poscosecha en cultivos hortofrutícolas para incrementar el potencial saludable de productos frescos. Así mismo, se dedica a el diseño de alimentos, bebidas y suplementos alimenticios que prevengan enfermedades crónico-degenerativas (principalmente obesidad) y potencialicen el desarrollo cognitivo.

Comida (2:00 pm - 3:00 pm)



(3:00 - 4:00 PM) PONENCIA MAGISTRAL: LA ECONOMÍA CIRCULAR EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y REVALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS

Tania Valeria Chicaiza Palango, M.C.

Auditora ambiental de la Prefectura de Cotopaxi en Ecuador.

Coordinación en proyectos de reforestación, Supervisora del proyecto Academy or Women Entrepreneurs (AWE ECUADOR-USA)

Fundadora de la Empresa HAS (Hacemos Arte Sostenible), y galardonada por API, SEGINUS y PREMIOS VERDE LATINOAMERICA.

PROGRAMA DÍA 3 (VIERNES 18 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

SUSTENTABILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y BIOECONOMIA

Moderadores: Dr. Eduardo Soto Regalado y Dr. Refugio Bernado García Reyes

- 12:00 – 12:20** **MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO TÉRMICO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR UTILIZANDO NANOFLUIDOS DE ORO Y PLATA COMO FLUIDOS DE SERVICIO**
- I.Q. Giovanni Dávila Zaragoza, Dr. José Rubén Morones Ramírez, Dr. Eduardo Soto Regalado
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 12:20 – 12:40** **FORMACIÓN DE ZNS/ZNO CON HMDA PARA SU APLICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FOTOCATALÍTICA DE H₂**
- Cinthia García Mendoza, Williams Eduardo Sánchez Rivera, Rosendo López Gonzalez, Dora María Frías Márquez, Ruth Lezama García, Mayra Angélica Álvarez Lemus
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
- 12:40 – 13:00** **APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA LA SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS DISPERSADAS EN ZEOLITA CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA**
- QFB Brenda Ureña Castillo, Dr. José Rubén Morones Ramírez, Dr. Javier Rivera De La Rosa, Dra. Andrea Quetzalli Cerdán Pasarán, Dra. Mónica María Alcalá Rodríguez, Dr. Carlos Enrique Escárcega González, Dra. Adriana Angelina Siller Ceniceros, Dra. Dulce Carolina Almonte Flores, Dr. Enrique Díaz Barriga Castro
Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA)
- 13:00 – 13:20** **NUEVOS SISTEMAS DE BIOMANUFACTURA: MATERIAS PRIMAS Y POTENCIAL USO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS CONSOLIDADOS**
- Lic. QFB Rodolfo García Cortés, Lic. QFB Jorge Eduardo Padilla Muñoz
Bespokem
- 13:20 – 13:40** **DEGRADACIÓN DE PENICILINA G VIA FOTOCATÁLISIS EMPLEANDO TiO₂ MODIFICADO CON UN COMPLEJO POLIAZA DE RU(II)**
- Dr Juan Francisco Góngora Gómez, Dra Perla Elizondo Martínez, LQI Javier Rodríguez Pérez, Dra Susana Thelma López Cortina
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 13:40 – 14:00** **RECICLAJE DE ÁCIDO CLORHÍDRICO EN LA INDUSTRIA DE LA GALVANOPLASTIA MEDIANTE INTERCAMBIO IÓNICO.**
- Reciclaje Carla Jhovana Ferreyra Yucra
Universidad Mayor de San Simón.
-

PROGRAMA DÍA 3 (VIERNES 18 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOBIOQUIMICA Y NANOTECNOLOGIA

Moderadores: Dr. Sergio David López Martínez y Dr. Jacob Josafat Salazar Rábago

- 12:00 – 12:20** **EFFECTO MAGNETO-CONTROLADO DE SUPERCONDUCTIVIDAD REENTRANTE EN HETEROESTRUCTURAS NÚCLEO-CORAZA YBCO@OT**
Dr. Rodolfo Ezequiel López Romero, Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez, Dr. Roberto Escudero Derat
Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, Universidad Nacional Autónoma de México
- 12:20 – 12:40** **BIOSÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA A PARTIR DE EXTRACTOS DE CAPSICUM CHINENSE Y DETERMINACIÓN DE SU ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA EN BACTERIAS MULTIRESISTENTES A LOS ANTIBIÓTICOS**
Dra. Dulce Carolina Almonte Flores, Dr. José Rubén Morones Ramírez
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 12:40 – 13:00** **RE-SENSIBILIZACIÓN DE BACTERIAS RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS MEDIANTE OLIGONUCLEOTIDOS ANTISENTIDO ANCLADOS A NANOPARTICULAS DE ORO**
Dr. José Rubén Morones Ramírez, Ing. Químico César Rodolfo Garza Cárdenas
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 13:00 – 13:20** **EFFECTO DE POSTIRRADIACIÓN LÁSER EN COLOIDES DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA**
DR. FISICA JESUS MANUEL RIVERA ESTEBAN
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE TAYACAJA - PERU
- 13:20 – 13:40** **MATERIALS FOR STEREOLITHOGRAPHIC (SLA) FABRICATION OF MICRODROPLET GENERATORS**
MSc Dagoberto Torres Alvarez, Dr. Héctor Alán Aguirre Soto
Tecnológico de Monterrey, Tecnológico de Monterrey
- 13:40 – 14:00** **ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA EN NANOMATERIALES LIBRES DE METALES NOBLES BASADOS EN REDES METAL-ORGÁNICAS DE IMIDAZOLATOS ZEOLÍTICOS DE CO & ZN**
M.C.I.M María José Martín Martínez, Dr Walter Noé Velazquez Arjona, Dra Beatriz Liliana España Sanchez, Dra Lorena Alvarez Contreras
CIDETEQ, CIMAV
- 14:00 – 14:20** **EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ZNO EN LA TRANSLOCACIÓN Y ACUMULACIÓN DE PB EN CULTIVO DE MAÍZ (ZEA MAYS)**
M.C. Marylin Capistrán Martínez, Dr. José Martín Rosas Castor, Dr. Juan Manuel Alfaro Barbosa, Dra. Adriana Leura Vicencio, Dra. María Elena García Arreola
Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí
-

PROGRAMA DÍA 3 (VIERNES 18 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 1

SUSTENTABILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y BIOECONOMÍA

Moderadores: Dr. Pasiano Rivas García y Dr. Luis Ramiro Miramontes Martínez

15:00 — 15:20 DESARROLLO DE UN BIODIGESTOR CON IOT PARA LA EXPERIMENTACIÓN CON RECICLADORES DE OFICIO

Andrés Duque , Jhon Ramirez , Jairo Cuervo

Universidad Nacional de Colombia, Asociación de Recicladores los Goleros

15:20 — 15:40 POTENCIAL DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS TECNO-ECONÓMICO-AMBIENTAL

LR Miramontes Martínez, P Rivas García, RA Briones Cristerna, JE Botello Álvarez, MM Alcalá Rodríguez

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Departamento de Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico de Celaya

15:40 — 16:00 ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUAS DEL EJIDO SANTA GERTRUDIS, SAN FERNANDO, TAMAULIPAS. MEXICO.

DRA. GLORIA SANDOVAL FLORES, DRA. SOFIA ALVARADO REYNA, I.Q. SERGIO LOPEZ ROJAS, MCTA ROSALIA JIMENEZ HERNANDEZ, DR. RUBEN SANTIAGO ADAME

UNIDAD ACADEMICA MULTIDISCIPLINARIA REYNOSA AZTLAN

16:00 — 16:20 CARACTERIZACIÓN TÉRMICA Y ESTRUCTURAL DE MATERIAL POLIMÉRICO DE DESECHO (PET) PARA INCORPORARLO A UNA MEZCLA DE CONCRETO PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE MATERIALES RECICLABLES.

M.I.A. ANA CECILIA ESPINDOLA FLORES, Dr. EDGAR ONOFRE BUSTAMANTE, Dra. ANA BEATRIZ MORALES CEPEDA

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Ciudad Madero., Instituto Politécnico Nacional, CICATA Unidad Altamira.

PROGRAMA DÍA 3 (VIERNES 18 DE NOVIEMBRE, 2022)

SALA 2

NANOBIOQUIMICA Y NANOTECNOLOGÍA

Moderadores: Dra. Pilar del Carmen Morales San Claudio y Dr. Israel Alejandro López Hernández

15:00 – 15:20 **SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA UTILIZANDO EXTRACTOS VEGETALES CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA Y DEGRADACIÓN FOTOCATALÍTICA DEL TINTE AZUL DE METILENO**

AUTOR LUZ HYPATIA VERASTEGUI DOMINGUEZ, AUTOR JORGE MIGUEL SALDAÑA ACOSTA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA GRAL. MARIANO ESCOBEDO

15:20 – 15:40 **CASE SERIES OF CHRONIC ULCERS TREATED WITH COPPER-TITANOSILICATE BIONANOCATALYSTS**

Dra. Tessy López Goerne, Ingeniero Francisco Javier Padilla Godínez
Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, Universidad Nacional Autónoma de México

15:40 – 16:00 **SINTESIS DE NANOPARTICULAS DE MAGNETITA PARA SER USADAS COMO CAPA CENTRAL ENTRE PARTÍCULAS POLIMÉRICAS MATERIALES EMPLEADOS EN FABRICACIÓN DE BALONES DE FUTBOL SOCCER PROFESIONAL**

FERMIN ENRIQUE GUEVARA RUBIO
Centro de investigación de biotecnología y nanotecnología, Universidad Politécnica de Sinaloa

16:00 – 16:20 **SISTEMA NANOHÍBRIDO NYLON/ NP TIO₂: SIMULACIÓN POR ELEMENTO FINITO**

Ing Nancy Badillo Hernandez, Dra Elsa Carmina Menchaca Campos, Dra Miriam Flores , Dr Jorge Uruchurtu Chavarin
UAEM (Universidad Autónoma del Estado de Morelos)

16:20 – 16:40 **DEVELOPMENT OF GREEN SILVER NANOPARTICLES FOR CONTROL OF BACTERIAL DISEASES IN SHRIMP CULTURE.**

Dra. Maribel Maldonado Muñiz, Dra. Sonia Araceli Soto Rodríguez, Dra. Lucia Elizabeth Cruz Suarez, MVZ Rodolfo Lozano Olvera, Dr. Bruno Gomez Gil.
Centro de investigación alimentación y desarrollo (CIAD) unidad Mazatlán, Facultad de Ciencias Biológicas UANL.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**TALLERES DE
ESPECIALIZACIÓN**

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(16:00 - 18:00) CÓMO ESTRUCTURAR PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y EL CAMINO PARA PUBLICAR TU INVESTIGACIÓN

Impartido por: Dr. José Rubén Morones Ramirez (CIByN-FCQ, UANL)

Este curso tiene el objetivo de guiar, de forma general, a los estudiantes y profesores en el proceso de escritura de un artículo científico. El curso proveerá estrategias que permitirán al alumno o investigador alinear un proyecto de investigación desde un inicio y así facilitar e incrementar las posibilidades de lograr un mejor resultado a la hora de escribir el artículo de investigación.

Límite de Registro: 180 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



TALLERES DE ESPECIALIZACIÓN

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(16:40 - 19:00) CARACTERIZACIÓN QUÍMICA MEDIANTE ESPECTROSCOPIA DE RMN. INTRODUCCIÓN Y APLICACIONES

Impartido por: Dr. Roman Torres

En la actualidad la técnica analítica Resonancia Magnética Nuclear (RMN) es usada rutinariamente para la caracterización y determinación estructural de una gran variedad de materiales y compuestos derivados de diferentes áreas de especialidad como los de la química orgánica, inorgánica, polimérica, electroquímica, materiales híbridos y otros, debido a su versatilidad y su relativa buena sensibilidad. Además de la identificación molecular, la técnica también permite tener información sobre equilibrios dinámicos, fenómenos de intercambio, difusión molecular, análisis de mezclas, estimación de pesos moleculares e interacciones espaciales intra o intermoleculares. En este taller de RMN se darán ejemplos prácticos del uso de la RMN en la elucidación estructural, el intercambio químico, del análisis de mezclas y de la interacción ligante-proteína, así como repasar conceptos básicos importantes para el mejor entendimiento de la técnica.

Límite de Registro: 25 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



TALLERES DE ESPECIALIZACIÓN

Jueves 17 de Noviembre, 2022



(16:30 - 19:00) QUÍMICA DE LA ELABORACIÓN DE CERVEZA

Impartido por: M.Sc. Dagoberto Torres Alvarez (ITESM)

La elaboración de cerveza es un proceso de fermentación que engloba la extracción de azúcares de la malta (obtención del mosto), la adición del lúpulo y, finalmente, la inoculación de levadura, iniciando así la producción de alcohol y otros compuestos representativos de la cerveza. En este taller teórico/práctico, los asistentes llevarán a cabo cada uno de los pasos necesarios para la obtención de cerveza, haciendo énfasis en los compuestos que se van extrayendo en cada paso. Al mismo tiempo, se estudiará el efecto que poseen la temperatura y el tipo de insumo en la concentración final de cada molécula, y por lo tanto, en las propiedades organolépticas de la cerveza. Al final del taller, el participante tendrá los conocimientos necesarios para poder diseñar y llevar a cabo su propia receta, así como predecir el color, porcentaje de alcohol y amargor que tendrá el producto.

Temas que se abordarán:

- Diagrama general y panorama actual sobre la elaboración artesanal de cerveza.
- Tipos de malta, proceso de hidrólisis y cálculo de azúcares extraídos.
- Tipos de lúpulos, extracción y activación de alfa ácidos, cálculo de IBU.
- Tipos de levaduras y producción de ésteres.
- Ingredientes en los estilos de cerveza más representativos.

Límite de Registro: 25 asistentes presenciales, sin límite de asistentes de manera virtual.

3ER CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOBIOINGENIERIA



**PROGRAMA DÍA 4
AUDITORIO**

Sabado 19 de Noviembre, 2022



**(9:00 - 10:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL:
ENVIRONMENTALLY RESPONSIVE HYDROGELS FOR
BIOSENSING AND REGENERATIVE MEDICINE
APPLICATIONS**

Marissa Wechsler, Ph.D

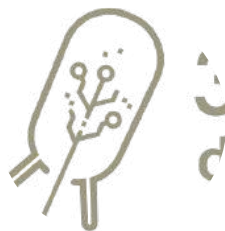
Assistant Professor at the **University of Texas San Antonio**, specializes in Soft biomaterials, Biosensing, Drug delivery, Nanotechnology, and Cell and tissue engineering.



**(10:00 - 11:00 AM) PONENCIA MAGISTRAL:
MONITOREO NO INVASIVO DE GLUCOSA EN SALIVA:
RESULTADOS Y PERSPECTIVAS**

Dra. Amanda Carrillo Castillo

Profesora Investigadora de la **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**. Se ha especializado en el desarrollo, estudio y aplicación de materiales y nanomateriales activos sintetizados por procesos de química suave en dispositivos en electrónica y electrónica flexible.



(2:00 - 3:00 PM) CLAUSURA Y ENTREGA DE PREMIOS

Moderadores: Dra. José Rubén Morones Ramírez y Dra. Pilar del Carmen Morales San Claudio

Entrega de Premios Sartorius a Mejores (Becas a Mejores Abstracts)

Entrega de Premios MDPI a Mejor Presentación Oral y en Poster

Video de Despedida y Clausura

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOBIOQUIMICA Y NANOTECNOLOGÍA

11:32	am	Actividad biológica de nanopartículas de quitosano injertadas con moléculas bioactivas y su aplicación en agricultura	QFB Aldo Galindo Zamora, Ehrwin David Cedeño González, QBP Marco Alonso Arellano Alcántara, Dr. José Silvestre Mendoza Figueroa, Dra. Belén Chávez Ramírez	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional
11:34	am	Inmovilización de Lacasa CU1 en nanopartículas poliméricas.	Lic. Samuel Alfredo Soto Vázquez, Dr. Abelardo Chávez Montes, Dra. Guadalupe Gutiérrez Hernández, Dra. Rocío Castro Ríos, Dra. Azucena del Carmen González Horta	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:36	am	Desarrollo de un sensor optoelectrónico lengua plasmónica para la detección de estrés biótico en plantas	Marco Alonso Arellano Alcántara, Dr. en C. José Silvestre Mendoza Figueroa, Mariela Morelos Pacheco	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
11:38	am	Interacción química y absorción electromagnética de nanopartículas bimetálicas de Cu-Ag	María del Rosario Mejía Cuero, Annet Rangel Martínez, Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo González, Daniela Legorreta Valencia	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
11:40	am	Desarrollo de un sensor optoelectrónico tipo nariz para la identificación de bacterias fitopatógenas	Dr José Silvestre Mendoza Figueroa, Luis Jonatan Olivares Peralta, QBP Marco Alonso Arellano Alcántara, Dra. Belén Chávez Ramírez	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

11:42	am	Nanocomposite films based of chia (Salvia hispanica L.) flour seeds incorporated with chitosan nanoparticles	Dra Gema Morales Olán, Dr Pedro Moreno Zárate, Dra Silvia Luna Suárez, Dr Marlon Rojas López	Colegio de Postgraduados Campus Córdoba, Tecnológico Nacional de México Campus Comalcalco, Tabasco., Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada,
11:44	am	Descripción teórica de la electrodeposición potenciodinámica de una nanopartícula de níquel.	Ing. Roberto García Carrillo, Dr. D. Alfonso Crespo-Yapur , Dr. Marcelo Videia	Tecnológico de Monterrey
11:46	am	Fabricación de nanocompuestos PEEK-BG45S5-TiO2 NPs para su aplicación en implantes médicos	Ing Cecilia Rivera Cano, Dr Ana Arizmendi Morquecho, Dr Jorge Luis Cholula Díaz	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Centro de Investigación de Materiales Avanzados (CIMAV)
11:48	am	Fabricación de dispositivos flexibles de oxyoduro de bismuto (BiOI) para la fotoreducción de CO2	Daniel Alejandro Torres Alvarez, Dr Edith Luévano Hipólito	Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Autónoma de Nuevo León
11:50	am	Evaluación de γ -SiC dopado con grafito por el método electroforético para aplicaciones en dispositivos termoeléctricos.	Maestro Juan Jesús Reyes Valdez, Doctora Edna Carina de la Cruz Terrazas, Doctor Eugenio Rodríguez González, Doctora Cesia Guarneros Aguilar	Instituto Politécnico Nacional, CICATA Unidad Altamira, CONACYT
11:52	am	Desarrollo de nanomateriales de perovskitas de haluro de bismuto para la fotoreducción de CO2	Ing. Oscar Luis Quintero Lizárraga, Dra. Edith Luévano Hipólito, Dra. Leticia Myriam Torres Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

11:54	am	Decorado de Ag en películas delgadas de Bi₂S₃ con perspectiva de aplicación en celdas fotovoltaicas	LQI Javier Morales Rodríguez, Dr Sergio Alberto Gamboa Sánchez, Dra Idalia Gómez de la Fuente, Dr Boris Ildusovich Kharissov, Dra Yolanda Peña Méndez	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:56	am	Síntesis por autocombustión a bajas temperaturas de nanopartículas de Mn_{0.5} Zn_{0.5} Zr_x Fe_{2-x} O₄ (0 ≤ x ≤ 1) injertadas en óxido de grafeno reducido, características estructurales y propiedades magnéticas	L.F. Sheila Cristina Cordero Segovia, Dr. Tomás Constantino Hernández García, Dra. Yolanda Peña Méndez, Dr. Ricardo López Antón	Facultad de Ciencias Químicas, UANL, Universidad de Castilla-La Mancha
11:58	am	Aprovechamiento de agro-residuos cítricos para la síntesis de nanopartículas ultrapequeñas metálicas antimicrobianas	MC Javier Emanuel Castañeda Aude, Dr Ángel León Buitimea, Dr Enrique Díaz Barriga Castro, Dra Eileen Susana Carrillo Pedraza, Dra Andrea Quetzalli Cerdán Pasarán, Dr David Alejandro de Haro del Río, Dr Carlos Enrique Escárcega González	Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Investigación en Química Aplicada
12:00	pm	Síntesis a partir de precursores organometálicos de nanopartículas de Zn_xFe_{3-x}O₄ (x=0.3,0.7,1.0) con propiedades magnéticas	IB. Javier Zorrilla Siller, Dr. Tomás Constantino Hernández García, Dr. Ricardo López Antón	Facultad de Ciencias Químicas, UANL, Universidad de Castilla-La Mancha
12:02	pm	SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA PARA LA DETECCIÓN ESPECTROFOTOMÉTRICA DE PARACETAMOL	LQI. Maridely Oviedo Medrano, Dr. Sergio Alberto Obregón Alfaro, Dr. Alejandro Vázquez Dimas	Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León
12:04	pm	Síntesis de partículas núcleo-coraza de SiO₂@AlO(OH) para la remoción de rojo Congo	LQI Fernanda Nallely García de la Cruz, Dr. Alejandro Vázquez Dimas, Dr. Sergio Alberto Obregón Alfaro	Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

12:06	pm	Síntesis verde de nanoestructuras anisotrópicas basadas en oro para su aplicación como sustratos activos de SERS.	María Paula García García, Dr. Jorge Luis Cholula Díaz	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
12:08	pm	Biosíntesis y caracterización de nanopartículas de dióxido de titanio utilizando extractos naturales de Opuntia ficus-indica	Biol. Mariana Hidalgo Chávez, M.C. Gustavo Jardón Guadarrama, D. C. Emma Elisa Ortiz Islas, D.C. Citlali Ekaterina Rodríguez Pérez	Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez
12:10	pm	Electrodeposición galvanostática de doble pulso de níquel y su actividad electrocatalítica en la reacción de evolución de oxígeno en medio básico	Natalia Araiza Pérez, Francisco Juárez Violante, Emmanuel Vázquez Hernández, Dr Diego Alfonso Crespo Yapur, Dr Marcelo Fernando Videva Vargas	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
12:12	pm	Síntesis y caracterización de los N-GQD@AuNP con efecto de resonancia de plasmón para sensores optoelectrónicos.	David Ibarra Luna, Dra. Oxana Vasilievna Kharissova, Dra. María Idalia Gómez de la Fuente	Universidad Autónoma de Nuevo León
12:14	pm	DISEÑO DE LAS CONDICIONES DE REACCIÓN PARA LA MODULACIÓN DE LAS FASES CRISTALOGRAFICAS DEL SELENIURO DE NIQUEL Y SU APLICACIÓN COMO ELECTROCATALIZADOR HER	LQI Eduardo de Jesús Rodríguez Moreno, Dr Ricardo Briones Martínez, Dr Eduardo Sánchez Cervantes, Dr Rodrigo Mayén Mondragón, Dra Nora Aleyda García Gómez	Universidad Autónoma de Nuevo León
12:16	pm	Obtención y caracterización de biopelícula a base de Linum usitatissimum ad8cionada con extractos de Elettaria cardamomum y Copaifera officinalis	Dra. Osvelia Esmeralda Rodriguez Luis, Dra. Ana Karen Saldivar Vazquez, Dra. Sonia Martha López Villarreal, Dr. Joel Horacio Elizondo Lúevano, Dra. María del Refugio Lara Banda, Dr. Raymundo Pérez Hernández, Dra. Mayra Zulema Treviño Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

12:18	pm	Nanocompuesto PLA-ZnO/TiO2 para la adsorción de azul de metileno.	Dra. Marlene Lariza Andrade Guel, Becyz Yaciri Manzanares Espinoza, Miguel Angel Castellanos Cortez, Dr. Christian Javier Cabello Alvarado	Centro de Investigación en Química Aplicada, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO, Universidad La Salle
12:20	pm	Synthesis and Characterization of Poly(D,L-lactic-co-glycolic acid) Microparticles for Nucleic- Based Therapeutic Applications	Marisa Esparza , Jordyn Wyse , Dr. Marissa Wechsler	The University of Texas at San Antonio
12:22	pm	Polymeric Micro- and Nanoparticles for Drug Delivery and Biosensing Applications	Jordyn Wyse , Kenndal Williams , Uche Obi , Diana Herrera-Diaz , Abria Granger , Dr. Marissa Wechsler	University of Texas at San Antonio
12:24	pm	Characterization of carbon fibers synthesized from banana stem and decorated with cerium oxide (CeO2) nanoparticles	Ingeniera Gabriela Pineda Molina, Ingeniera Diana López Ramos, Ph.D. Gema González Vázquez, PhD Julio Chacón Torres	Universidad Yachay Tech (Ecuador)
12:26	pm	EFFECTO ANTIMICROBIANO Y ANTIBIOPELÍCULA SOBRE EL GÉNERO XANTHOMONAS SPP. DEL EXOPOLISACÁRIDO PRODUCIDO POR RHODOTORULA MUCILAGINOSA UANL-001L	LBG David Barnum Carrasco	Universidad Autónoma de Nuevo León
12:28	pm	Parámetros morfológicos cuantificables para la clasificación de células por AFM	Dra Maricela Rodríguez Nieto, Jorge Antonio Loera Grande, Dr. Jorge Luis Menchaca Arredondo	Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas.

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOMATERIALES Y BIOMATERIALES

12:30	pm	Extracción de quitina a partir de hongos filamentosos	DR. Julio Silva Mendoza, DR. Leonardo Chávez Guerrero, QFB Lucía Medina Palacios, QFB Lucina Silva Lizarraga, QFB Yaseli Rodríguez Pachicano	Facultad de Ciencias Químicas, UANL, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
12:32	pm	Physicochemical characterization and microbicidal evaluation of silver-titanosilicate bionanocatalysts	Ingeniero Francisco Javier Padilla Godínez, Dra. Tessy López Goerne	Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
12:34	pm	Aerogeles luminiscentes de óxido de lantano dopados con europio	Maestro Victor Manuel García Ramírez	Instituto Politécnico Nacional
12:36	pm	Síntesis y caracterización de vidrio bioactivo 45S5 utilizando silicato de sodio como precursor de dióxido de silicio obtenido por método sol-gel	Mtro. Manuel Alejandro Chairez Ortega, Ing. Miriam Idaly Flores De Santiago, Dra. María de la Luz Mota González, Dra. Amanda Carrillo Castillo	Instituto de Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
12:38	pm	Dispositivos electrocrómicos a base de poli(3-hexiltiofeno) y sus compositos con nanocristales de celulosa.	Beatriz Aline García Escobar	Centro de Investigación en Ingenierías y ciencias aplicadas
12:40	pm	SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS CUÁNTICOS DE GRAFENO PARA SU POTENCIAL APLICACIÓN COMO TRANSDUCTOR DE UN BIOSENSOR OPTOELECTRÓNICO EN LA DETECCIÓN DE PROTEÍNAS	M.C DALMY LUCÍA OCHOA GAMBOA, Dra. Yolanda Peña Méndez, Dra. Oxana Vasilievna Kharissova, Dra. Idalia Gómez de la Fuente	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POSTER SESSION SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

ANÁLISIS COMPUTACIONAL Y MODELOS MATEMÁTICOS DE SISTEMAS NANOBIOESTRUCTURADOS

12:42	pm	Modelado teorico de delfinidina funcionalizada con grafeno para aplicaciones energeticas	Benjamín Betancourt Tovar, Abigail Herrera Ruiz, Diego Oswaldo Aceves Aldrete, Manuel Alejandro Andrade Moreno, Constanza Badillo Ortiz	Tecnológico de Monterrey campus Monterrey
12:44	pm	Diseño in silico de una proteína de fusión como vacuna contra los tipos del Virus del Papiloma Humano causantes de cáncer cervico uterino más prevalentes en el mundo	LBG Juan Antonio Gallegos López, DRA. Juan Antonio Gallegos López, DRA. Juan Antonio Gallegos López, DR. Juan Antonio Gallegos López, Dr. JUAN ANTONIO GALLEGOS LÓPEZ	UANL

POSTER SESSION SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

SUSTENTABILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y BIOECONOMÍA

12:46	pm	"Preparación de Carbón Activado Modificado con Nanopartículas de Ni y Ag a Partir de Cascara de Naranja Vía Pirólisis Rápida y su Evaluación en la Adsorción de Contaminantes del Agua.	Ing Ismael Hernández Crespo, Dr Leonardo Chavez Guerrero	FIME UANL
12:48	pm	Caracterización de un bioadsorbente extraído a partir de cáscara de naranja agria (Citrus x aurantium) para la remoción de Cu (II) en aguas residuales	Dra. Guadalupe López Avilés, Dr. Francisco Javier Almendariz Tapia, M.C. Alfonso Alvarez Villa, Dra. Diana Patricia Terán Valdez, Ilse Camila Ortega Virrueta	Universidad de Sonora

POSTER SESSION SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

SUSTENTABILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y BIOECONOMÍA

12:50	pm	Análisis de la interacción microbiana-metal pesado mediante un co-cultivo de <i>Bacillus megaterium</i> y <i>Rhodotorula mucilaginosa</i> en medio enriquecido con Cu y Mn	M.C. Alfonso Alvarez Villa, Ilse Camila Ortega Virrueta, Dra. Guadalupe López Avilés, Dra. Maribel Plascencia Jatomea, Dra. Kadiya Calderón , Dra. Katiushka Arévalo Niño, Dr. Francisco Javier Almendariz Tapia, Dra. Onofre Monge Amaya	Universidad de Sonora
12:52	pm	Evaluación de bioaerolos en aire interior de tres espacios residenciales	Dra Adriana Karina Leura Vicencio, Sofía Margarita López López, Dr Juan Manuel Alfaro Barbosa, Dr Antonio López Reyes	Universidad Autónoma de Nuevo León
12:54	pm	Análisis genómico de la respuesta al estrés de dos cepas de <i>Streptomyces</i> de Cuatro Ciénegas, Coahuila	Alethia Partido Quinto, Dra. María Mercedes Cortés Gonzáles	Instituto de Biotecnología, Facultad de Ciencias Biológicas, UANL
12:56	pm	Evaluación de indicadores de alerta temprana en procesos de producción de biogás	L.R. Miramontes Martínez, PM Alvarado Reyna, MM Alcalá Rodríguez, JE Botello Álvarez, P Rivas García	Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Departamento de Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico de Celaya
12:58	pm	Síntesis y evaluación de nanopartículas de cobre y sílice para el control de <i>Phenacoccus solenopsis</i> Tinsley (piojo harinoso).	M.I. Alexis Salazar Navarro, Dr. Benjamín Valdez Salas, Dra. Nallely Rivera Reyna, Dr. Carlos Ail Catzim, Dr. Daniel González Mendoza	Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California

POSTER SESSION

SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOBIOMEDICINA, FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

13:00	pm	Resenzibilización de bacterias multirresistentes mediante sinergismo utilizando combinaciones metales de transición-antibiótico	Dr. Javier Alberto Garza Cervantes, Dr. José Rubén Morones Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
13:02	pm	Desarrollo y caracterización de nanopartículas poliméricas cargadas con rioxatrina para su potencial aplicación anti-herpética	M. en C. Guadalupe Yazmin Solis Cruz, Dra. en C. Rocío Álvarez Román, Dra. en C. Verónica Mayela Rivas Galindo, Dr. en C. Luis Alejandro Pérez López	Universidad Autónoma de Nuevo León
13:04	pm	Incremento de la solubilidad del fármaco Tolbutamida mediante sistemas co-amorfos con Arginina para el posible tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo-2	Dra. Luz María Martínez Calderón, Axel Reyes Molina, Daniela Orianna Fernández Tuxpan, Janay Araí Bátiz Lara, Dr. Jorge Cruz Ángeles, Karen Lucía Pérez Carreón	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
13:06	pm	Co-cristalización como estrategia para la mejora de fármacos para Diabetes tipo 2: co-cristal Tolbutamida-Histidina	Dra. Luz María Martínez Calderón, Jesús Fernando Flores Otero, Mariana Daniela Zubieta Ramírez, Dr. Jorge Cruz Ángeles, Karen Lucía Pérez Carreón	Tecnológico de Monterrey
13:08	pm	Diseño in silico de moléculas con propiedades farmacológicas inhibidoras de la DNA polimerasa del virus causante de la peste porcina africana	Juan Antonio Arias González, Martha Guerrero, José María Viader Salvadó, Lucila Galán Franco, Juan Antonio Gallegos López	Facultad de Ciencias Biológicas
13:10	pm	Actividad antiparasitaria de Nanopartículas poliméricas (NPs) con Curcumina y Berberina	Dr. Joel Horacio Elizondo Luevano, MC. Alejandra Pacheco Ordaz, MC. Nancy Edith Rodríguez Garza, Dr. Aldo Fabio Bazaldúa Rodríguez, Dra. Magda Elizabeth Hernández García, Prof. Dr. Julio López Abán, Prof. Dr. Abelardo Chávez Montes	Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Farmacia, Universidad de Salamanca

POSTER SESSION
SALAS VIRTUALES
 11:00 AM - 1:30 PM
NANOBIOMEDICINA, FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

13:12	pm	Actividad citotóxica de Ruta chalepensis L en contra de células tumorales modelos In-Vitro.	Dr. Joel Horacio Elizondo Luévano, Dr. Ricardo Gómez Flores, MC. Nancy Edith Rodríguez Garza, Dra. Patricia Tamez Guerra, Dr. César Iván Romo Sáenz, Dra. María Julia Verde Star, Dr. Ramiro Quintanilla Licea	Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León
13:14	pm	Síntesis verde de nanopartículas de Cu para su aplicación en biomedicina	Doctora María del Rosario Mejía Cuero, Annet Rangel Martínez, Doctor Guillermo Jesús Cruz Cruz, Doctora María Guadalupe Olayo González	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

POSTER SESSION
SALAS VIRTUALES
 11:00 AM - 1:30 PM
NANOBIOINGENIERÍA E INGENIERÍA DE BIOPROCESOS

13:16	pm	PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES A PARTIR DE MATERIAL LIGNOCELULÓSICO EN PRESENCIA CATALIZADORES METÁLICOS SOPORTADOS EN MINERALES DE HIDROXIAPATITA	Dr. Iván Alonso Santos López, Leslie Karely Rocha Montoya, Angelica Nohemy Zuñiga Gallegos, Mónica Gabriela Marroquin Tobias, M.C. Daniel Alejandro Valdivieso Vera, Dr. Gerardo Antonio Flores Escamilla, Dra. Aracely Hernández Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
13:18	pm	SÍNTESIS DE BIOCOMBUSTIBLES A PARTIR DE BIOMETANOL Y BIOETANOL SOBRE CATALIZADORES METÁLICOS SOPORTADOS EN HIDROTALCITA	Dr. Iván Alonso Santos López, Marissa Saldaña Rivera, M.C. Daniel Alejandro Valdivieso Vera, Oscár Iván Fernández González, Dr. Gerardo Antonio Flores Escamilla, Dra. Aracely Hernández Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León

POSTER SESSION
SALAS VIRTUALES

11:00 AM - 1:30 PM

NANOBIOINGENIERÍA E INGENIERÍA DE BIOPROCESOS

13:20	pm	SÍNTESIS DE BIOCOMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y BIOHIDRÓGENO A PARTIR DE BIOETANOL Y BIOMETANOL EN PRESENCIA DE NANOMATERIALES DE CuMgAlOx	Dr. Iván Alonso Santos López, Andres Cantú González, Jazmín Gutiérrez Vázquez, Karla Jimena Medina Morales, Dr. Gerardo Antonio Flores Escamilla, Dr. Alfredo Solís García, Dr. Jorge Noé Díaz de León, M.C. Daniel Alejandro Valdivieso Vera	Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Nanociencias y Nanotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México
13:22	pm	Uso de fotobiorreactor para el cultivo optimo de la biomasa de Nostoc sp. (Cushuro) para la prevención de anemia	María Delgado Delgado	Universidad Católica Santa María, Universidad Agraria la Molina (Peru)
13:24	pm	EVALUACIÓN DE ÁNODOS MODIFICADOS EN CELDAS DE COMBUSTIBLE MICROBIANA PARA LA OBTENCIÓN DE ENERGÍA	Ing. Ricardo Alfredo Alarcón Reyes, Dr. Alcione García González, Dr. Jonathan Valentín Reyes, Dr. Refugio Bernardo García Reyes	Facultad de Ciencias Químicas, UANL