

Programa

28 de Noviembre 2025 – Auditorio del Módulo de Farmacia y Bioquímica, FCEQyN

8.30 h. Acreditaciones + recepción y montaje de pósteres

9.00 h. Apertura de las jornadas

Palabras de bienvenida y presentación de las 5^{as} Jornadas Científicas del Instituto de Materiales de Misiones.

Dra. María Cristina Area - Directora Instituto de Materiales de Misiones

Autoridades de la Universidad Nacional de Misiones

9.30 h. Exposiciones orales

Se llevarán a cabo presentaciones orales de los trabajos realizados en el Instituto de Materiales de Misiones. El objetivo es compartir los avances, resultados y aportes desarrollados por los distintos equipos, promoviendo el intercambio de ideas y el fortalecimiento de nuestras líneas de investigación.

9:30h. Economía Circular Disruptiva como estrategia de desarrollo de nuevos materiales y bioenergía a partir de residuos plásticos y lignocelulósicos

Claudio A. Pavlik, Sebastián Welsh, Carlos Levinton, Rocío Cardozo, Nicolas Clauser, Fernando E. Felissia, María C. Area, Graciela B. Gavazzo, María E. Vallejos

9:45h. Recubrimiento basado en microemulsiones de celulosa microfibrilada para envases alimentarios activos

Sabina E. Glücksberg, Nanci Ehman, María C. Area, María E. Vallejos

10.00h. Avances en la implementación experimental de estrategia multiagente para la supervisión de microrredes de CC

Guillermo A. Fernández, Pablo E. Silva, Martín G. Fleita, Roberto E. Carballo, Fernando Botterón

10.15h. Crónica de una investigación: la evolución de un proyecto sobre microclimas urbanos en Posadas

Briant A. Gauna, Javier A. Duarte, Fabricio Pasinato, Pedro J. Gauna Quintero, Nancy B. Ganz

-
- 10:30h. Obtención de vainillina a partir de lignina y aserrín de pino: potencial para el desarrollo de biorrefinerías regionales**

Ricardo J. Dos Santos, María E. Vallejos, María C. Area, Fernando E. Felissia

-
- 10:45h. Estudio de métricas basadas en entropía y divergencia para su aplicación en el diagnóstico en línea de motores inducción**

Linder Germán, Mazzoletti Armando, Xiscatti Perez Christian, Botterón Fernando, Kolodziej Javier

-
- 11:00h. Colonización y supervivencia de *Staphylococcus aureus* sobre superficies de TiO₂ dopadas con Ag y activadas por UV-C**

J. M. Schuster, C. I. Masoneves, María L. Vera, M. E. Laczeski, C. E. Schvezov, y Mario R. Rosenberger

-
- 11:15h. Influencia de diversas fuentes de carbono en la producción de ácido láctico por hongos *Rhizopus***

Viviana N. Romero, Carolina M. Mendieta, Fernando E. Felissia, María E. Vallejos, María C. Area

11.30 – 12.30h. Sesiones de pósteres + break

Exhibición de los pósteres elaborados por los participantes.

12.30 – 14.00h. INTERVALO

14.00h. Exposiciones orales

-
- 14:00h. Remoción de Cr(VI) de soluciones acuosas empleando recubrimientos nanoestructurados basados en hierro sintetizados por oxidación anódica**

Noelia I. Kozlowski, María L. Vera, Hernan D. Traid, Anabela N. Dwojak y Marta I. Litter

-
- 14:15h. Análisis de elementos finitos de una microestructura simulada por el método de campo de fase**

Alejandro D. Moreno, Carlos E. Schvezov, Mario R. Rosenberger

-
- 14:30h. Control de un convertidor elevador-reductor de tensión de una sola etapa para microrredes eléctricas con almacenamiento de energía**

Juan J. Berger, Roberto E. Carballo, Fernando Botterón

-
- 14:45h. Compuestos fenólicos a partir de residuos lignocelulósicos de la cosecha de hojas de *Moringa oleífera***

Julietta B. Benítez, Agustín E. Lukowski, Nanci Ehman, María E. Vallejos, Fernando E. Felissia

15.00 – 15.30h. Sesiones de pósteres + break

Exhibición de los pósteres elaborados por los participantes.

15.30h. Exposiciones orales

-
- 15:30h. Optimización de la metodología en la producción de filamentos de ácido poliláctico reforzados con fibras lignocelulósicas para impresión 3D**

Israel Quintero Torres, Nanci Ehman, María C. Area

-
- 15:45h. Desarrollo de un control de corriente en metalización de envases para transferencia tecnológica a industria regional**

Juan G. Rojas, Fernando Botterón, Rubén O. Núñez, Eduardo S. Diaz

-
- 16:00h. Uso de 5-Hidroximetilfurfural y nanocelulosa en bioadhesivos para Madera**

Cristian Emanuel Ariste, María Evangelina Vallejos

-
- 16:15h. Análisis del desempeño de un esquema de desconexión temporal de cargas con restauración rápida cuando alimenta cargas inductivas y motoras**

José Boher, Manuel A. Mazzoletti, Roberto E. Carballo, Fernando Botterón, Guillermo R. Bossio

16.30 – 17:00h. Cierre de Jornadas + Sorteo + Foto grupal

Palabras finales y agradecimientos.

Comité organizador

PÓSTERES

P.1 Efecto del método de síntesis y del dopado con Fe en la adsorción de Rojo Congo por parte de nanopartículas de ZnO

Carla Y. Potiliski, Gustavo R. Kramer, Florencia A. Bruera, Pedro D. Zapata, Alicia Esther Ares

P.2 Transformación de lignina Kraft en materiales de tipo grafítico

Laura G. Covinich, Fernando E. Felissia, María Cristina Area

P.3 Evaluación toxicológica de nanomateriales a partir de biomasa lignocelulósica

Lucila Marilén Curi, María Cristina Area, María Evangelina Vallejos

P.4 Síntesis y evaluación de la capacidad de adsorción de colorantes en distintas fases de nanoalúmina

Sergio S. Fonti, Carla Y. Potiliski, Gustavo R. Kramer, Alicia Esther Ares

P.5 Biodegradación de aleaciones Zn-Cu en condiciones inflamatorias simuladas

Alejandra Silvina Román, Claudia Marcela Méndez, Alicia Esther Ares

P.6 Valorización de lignina Kraft mediante su transformación en nanopartículas

Goretty A. Boada, Laura G. Covinich, Fernando E. Felissia, María Cristina Area

P.7 Efecto de la variación de la concentración de magnesio en los parámetros estructurales del Al y de las aleaciones Al-Mg solidificadas direccionalmente

Reynel Brito Beltrán, Gustavo Raúl Kramer, Claudia Marcela Méndez, Alicia Esther Ares

P.8 Síntesis ecológica de nanopartículas de cobre utilizando extractos de yerba mate (*Ilex paraguariensis*) como agente reductor natural

Ana María Martínez, María Laura Vera, David Leopoldo Brusilovsky, Mario Roberto Rosenberger

P.9 Influencia de la Convección Natural en la Solidificación Direccional de la Aleación Al-97%Zn

Jesús Dario Tirado Montoya, Luis Alberto Mund, Joselino Guillermo Maidana, Natalia Silvina Zadorozne, Alicia Esther Ares

P.10 Solidificación dirigida: influencia del ángulo de solidificación en la estructura de Al, Zn y sus aleaciones

Joaquina Silva, Alicia Esther Ares, Jesus Tirado, Natalia S. Zadorozne

P.11 Extracto de Yerba Mate como bioinhibidor de la corrosión del aluminio

Adriana Arlet Pérez Amaro, Alicia Esther Ares, Claudia Marcela Mendez

P.12 Rendimiento de la regeneración de un nanoadsorbente de Al₂O₃ para el tratamiento de soluciones con Negro de Eriocromo T

Rocío Bitchatchi, Gustavo Kramer, F. Bruera, Pedro Zapata, Alicia Esther Ares

P.13 Tratamiento de soluciones coloreadas con Negro de Eriocromo T con un bionanocatalizador basado en Al₂O₃ y enzimas Lacasas

Agustina Nedel, Gustavo Kramer, Florencia Bruera, Alicia Esther Ares

P.14 Comparación de métodos de inmovilización enzimática sobre nanopartículas de ZnO y su aplicación en la decoloración de Rojo Congo

María A. Yankelevich, Carla Y. Potiliski, Gustavo R. Kramer, Florencia A. Bruera, Alicia Esther Ares

P.15 Evaluación del agregado de nanocelulosa en la cristalinidad y propiedades de barrera de películas de almidón de mandioca

Pamela Soledad Cuenca, Agustina Ponce de León, Alejandro Ariel Aguilar, Luciana Natasha Kindzierski, Nanci Ehman, María Cristina Area

P.16 Estrategias de hidrólisis y fermentación en la conversión de pulpa kraft de pino a bioetanol

Julia Kruyenski, Carolina Mónica Mendieta, Fernando E. Felissia, María Cristina Area

P.17 Risk and sensitivity analysis of an integrated biorefinery for bioethylene and lignin production from industrial forest byproducts

Rocío Elizabeth Cardozo, Nicolás M. Clauser, Fernando E. Felissia, María Cristina Area, María Evangelina Vallejos

P.18 Acetilación de celulosa microfibrilada utilizando catalizador α -hidroxiácido

Mariano Ruiz, Agustina Ponce de León, Nanci Ehman, Fernando E. Felissia, María Cristina Area

P.19 Predicción de costo y duración en proyectos de construcción mediante inteligencia artificial

Miryan R. Puchini, Nancy B. Ganz, Yolanda E. Zado, Briant A. Gauna

P.20 Evaluación preliminar de la actividad fotocatalítica de recubrimientos de TiO₂ obtenidos por oxidación anódica en glicerol para la remoción de 4-clorofenol

Sabrina Pavón, María Laura Vera, Anabela Dwojak, Hernán Traid y Marta Litter

P.21 Efecto del tratamiento térmico y las condiciones de almacenamiento sobre las propiedades fisicoquímicas de frutas untas

Nancy N. Lovera, Valeria D. Trela, María F. Villalba Da Cunha, María L. Alvarez, Laura A. Ramallo

P.22 Frutas untas papaya–manzana: efecto de la formulación sobre propiedades fisicoquímicas y sensoriales

Nancy N. Lovera, Valeria D. Trela, María F. Villalba Da Cunha, María L. Alvarez, Laura A. Ramallo

P.23 Deshidratación osmótica asistida con energía de ultrasonido en diferentes matrices vegetales y modos de aplicación

Victoria Ramos, Paula Fernandez, Tania Dumke, Laura A. Ramallo

P.24 Ciclos sucesivos de deshidratación osmótica asistida con energía de ultrasonido

Victoria Ramos, Paula Fernandez, Nancy N. Lovera, María F. Villalba Da Cunha, Laura A. Ramallo

P.25 Valorización de residuos agroindustriales en una plataforma de biorrefinería para la producción de combustibles y productos de alto valor agregado

Cintia Gabriela Fit, María Cristina Area, Nicolás M. Clauser

P.26 Procesos combinados de ultrasonido y deshidratación osmótica en ananá: transferencia de masa e indicadores de calidad

Paula Rosana Fernández, Juliana Soledad Medina, María Lourdes Álvarez, Laura A. Ramallo

P.27 Caracterización de fruta de carambola deshidratada por diferentes métodos

Paula Rosana Fernández, Laura A. Ramallo

P.28 Obtención de resinas para adhesivos a partir de taninos condensados de corteza de pino

Leonardo Martín Ramírez, Eliana Isabel Fernández Sosa, Fernando E. Felissia, María Cristina Area

P.29 Selección de productos promisorios a partir de las fracciones de hemicelulosas, celulosa y lignina provenientes de residuos foresto y agro industriales del NEA

Johana Antonella Rivaldi, Nicolas M. Clauser, María Evangelina Vallejos

P.30 Aplicación de tecnologías de la Industria 4.0 en la gestión inteligente de la bioeconomía en Misiones

Nicolas M. Clauser, Andrea G. Santander, María Cristina Area, Flavio G. Montenegro, Nicolas M. Villalba

- P.31 Análisis de la calefacción de productos artesanales en dos etapas mediante modelado numérico multiregión de transferencia de calor**
Carlos Ariel Schvezov, Alejandro Rafael Lespinard, Mario Roberto Rosenberger
-
- P.32 Modelado de la transferencia de calor al aire circundante durante un proceso de calefacción**
Carlos Ariel Schvezov, Alejandro Rafael Lespinard, Mario Roberto Rosenberger
-
- P.33 Síntesis verde de nanoestructuras basadas en hierro destinadas al tratamiento de aguas**
Fionna M. A. Fasce, Noelia Isabel Kozlowski, Hernán D. Traid, María L. Vera, Marta I. Litter
-
- P.34 Tratamiento de lixiviados reales mediante proceso Fenton a bajo costo**
Hernán D. Traid, Flavia A. Schmidt, Fionna M.A. Fasce, Carla G. Silva, Anabela N. Dwojak, María L. Vera, Marta I. Litter
-
- P.35 Recubrimientos anódicos nanoestructurados de TiO₂ como fotocatalizadores inmovilizados para la degradación de 4-clorofenol mediante fotocatálisis heterogénea**
A.N. Dwojak, C.E. Lehnert, M.L. Vera, H.D. Traid, E.C. Bucharsky, K.G. Schell, M.I. Litter
-
- P.36 Síntesis de recubrimientos de TiO₂ dopados con Ag con efecto antibacteriano frente a *Stafilococcus aureus***
J. M. Schuster, C. I. Masoneves, M. L. Vera, M. E. Laczeski, C. E. Schvezov, M. R. Rosenberger
-
- P.37 Degradación electroquímica de azul de metileno con electrodos de TiO₂**
T. Civils, G. Di Fraia, N. Vera, A. Dwojak, H. Traid, M. Vera, G. De Seta, E. de la Llave, J. Meichtry
-
- P.38 Relación entre rugosidad, orientación de pulido y ángulo de contacto del agua en recubrimientos de TiO₂ sobre Ti-6Al-4V**
C. I. Masoneves, J. M. Schuster, M. L. Vera, M. E. Laczeski y M. R. Rosenberger
-
- P.39 Estudio de la relación entre la rugosidad del TiO₂ y la adhesión bacteriana utilizando técnicas de modelado de datos**
C. I. Masoneves, J. M. Schuster, M. E. Laczeski, M. R. Rosenberger
-
- P.40 Influencia del voltaje de anodización de recubrimientos de TiO₂ en la remoción fotocatalítica de 4-clorofenol**
Noelia L. Maydana, Anabela N. Dwojak, Hernán D. Traid, María L. Vera, Marta I. Litter
-
- P.41 Estudio, Modelado y Control del Convertidor con Puentes Diales Activos Trifásicos (CPDA3) en Aplicaciones de Almacenamiento de Energía**
Juan Gabriel Rojas, Rubén Orlando Núñez, Fernando Botterón
-
- P.42 Desarrollo de una infraestructura de monitoreo climático urbano para la planificación estratégica en ciudades**
Briant A. Gauna, Christian Xiscatti Pérez, Rubén O. Núñez, Javier A. Duarte, Fabricio Pasinato
-
- P.43 Estudio exploratorio: aplicación de redes generativas para el desarrollo de gemelos digitales en motores de inducción**
Germán Linder, Armando Mazzoletti, Christian Xiscatti Perez, Fernando Botterón, Javier Kolodziej
-
- P.44 Experimental modeling of a buck converter using genetic algorithms in Python**
Juan Jose Berger, Fernando Botterón, Roberto Esteban Carballo, Juan Gabriel Rojas, Gabriel Yonatan Aguirre
-