

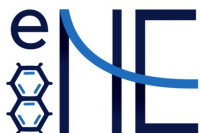


UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

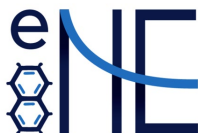


16|18 enero 2024  
Salón de Actos - Edificio T

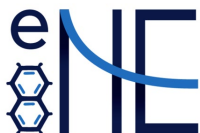
		Martes 16	Miércoles 17	Jueves 18
9:30 AM	0:15	Registro	Martín Chavarría	Deborah Marín
9:45 AM	0:15	Bienvenida (P. Vargas)	Javiera Monsalve	Benjamín Schleyer
10:00 AM	0:45	Marcos Flores	Rodrigo Segura	Sergio Ulloa
10:45 AM	0:30	Café	Café	Café
11:15 AM	0:45	Rodrigo Segura	Marcos Flores	Sergio Ulloa
12:00 PM	0:30	<i>Tania Sandoval</i>	<i>Caio Lewenkopf</i>	<i>David Abergel</i>
12:30 PM	0:15	Genesis Opazo	Valeria Monserrat	Abdul Reyes
12:45 PM	0:15	Diego Jaramillo	Maura Cruz	Benjamín Sanhueza
1:00 PM	2:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
3:00 PM	0:30	<i>Patricio Vargas</i>	<i>Natalia Cortés</i>	<i>Francisco Albarrán</i>
3:30 PM	0:15	Bastian Castorene	José Jiménez	Victor Núñez
3:45 PM	0:15	Duncan Martínez	José Cuevas	Patricia Martínez
4:00 PM	0:30	Café	<i>Nicolas Vidal</i>	Clausura (R Gallardo). Café final
4:30 PM	0:30	<i>Ariel Norambuena</i>	Sesión de poster (beer & burger)	
5:00 PM	0:15	Diego Lauer		
5:15 PM	0:15			
5:30 PM	0:15			
5:45 PM	0:15			



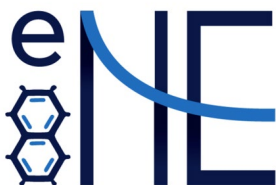
<b>Martes 16 de enero</b>		
	09:30 a 09:45	Registro
Patricio Vargas	09:45 a 10:00	Bienvenida Presidente del Comité Científico, Patricio Vargas
	10:00 a 10:45	Minicurso: “ <i>Layered nanostructured materials for lithium ion batteries</i> ” Parte I <b>Marcos Flores</b>
	10:45 a 11:15	Café – Patio del cañón
Valeria del Campo	11:15 a 12:00	Minicurso: “ <i>Técnicas de Microscopía Electrónica para el estudio de Bio y Nanomateriales</i> ” Parte I <b>Rodrigo Segura</b>
	12:00 a 12:30	Charla invitada: “ <i>Mechanistic studies of thin film deposition techniques for applications in nanoelectronics</i> ” <b>Tania Sandoval</b>
	12:30 a 12:45	Presentación: “ <i>Nanopapeles basados en nanofibras de lignocelulosa (NFLC) y su potencial para ser utilizados en la adsorción de metales pesados en aguas residuales mineras</i> ” <b>Genesis Opazo</b>
	12:45 a 13:00	Presentación: “ <i>Detecting Biological Modification of Cotton Fibers with Single Nanofiber Resolution: The effect of fluorine-based molecules on cotton</i> ” <b>Diego Jaramillo</b>
	13:00 a 15:00	Almuerzo – Casino USM
Sergio Ulloa	15:00 a 15:30	Charla invitada: “ <i>Magnetic thermal engines using entangled qubits</i> ” <b>Patricio Vargas</b>
	15:30 a 15:45	Presentación: “ <i>Otto and Stirling Engines in a system of three entangled Qubits in a ring topology</i> ” <b>Batián Castorene</b>
	15:45 a 16:00	Presentación: “ <i>Uncovering bound states in the continuum in InSb nanowire networks</i> ” <b>Dunkan Martínez</b>
	16:00 a 16:30	Café – Patio del cañón
Francisco Peña	16:30 a 17:00	Charla invitada: “ <i>Entendiendo la física de fonones en centros de color en diamante</i> ” <b>Ariel Norambuena</b>
	17:00 a 17:15	Presentación: “ <i>Exploring electron-electron interaction and magnetic phases in few layers of CrI3</i> ” <b>Diego Lauer</b>



Miércoles 17 de enero		
Tomas Corrales	09:30 a 09:45	Presentación: “ <i>Propiedades mecánicas multiescalas de biomateriales funcionales electrohilados</i> ” <b>Martín Chavarría</b>
	09:45 a 10:00	Presentación: “ <i>Pulsed laser deposition of binary alloys on copper and stainless steel substrates: An option to optimize electrodes for the production of ammonia</i> ” <b>Javiera Mosalve</b>
	10:00 a 10:45	Minicurso: “ <i>Técnicas de Microscopía Electrónica para el estudio de Bio y Nanomateriales</i> ” Parte II <b>Rodrigo Segura</b>
	10:45 a 11:15	Café – Patio del cañón
Eric Suárez	11:15 a 12:00	Minicurso: “ <i>Layered nanostructured materials for lithium ion batteries</i> ” Parte II <b>Marcos Flores</b>
	12:00 a 12:30	Charla invitada: “ <i>Spintronics meets Topology and Insulators</i> ” <b>Caio Lewenkopf</b>
	12:30 a 12:45	Presentación: “ <i>Demagnetizing factors and shape anisotropy for a curved membrane</i> ” <b>Valeria Monserrat</b>
	12:45 a 13:00	Presentación: “ <i>Synthesis, characterization, and amphiphilic properties studies of Janus particles JNPs</i> ” <b>Maura Cruz</b>
	13:00 a 15:00	Almuerzo – Casino USM
Jonathan Correa	15:00 a 15:30	Charla invitada: “ <i>Entropía en mariposas de Hofstadter</i> ” <b>Natalia Cortés</b>
	15:30 a 15:45	Presentación: “ <i>Propiedades estáticas y dinámicas de películas ferromagnéticas con estados rotados</i> ” <b>José Jiménez</b>
	15:45 a 16:00	Presentación: “ <i>Búsqueda de nuevos materiales ferroeléctricos por ordenamiento de cargas usando métodos de primeros principios</i> ” <b>José Cuevas</b>
	16:00 a 16:30	Charla invitada: “ <i>Topological magnonics</i> ” <b>Nicolás Vidal</b>
	16:30 a 17:45	Sesión de póster – Beer & Burger – Patio del cañón



Jueves 18 de enero		
Tomas Corrales	09:30 a 09:45	Presentación: “ <i>Modificación de la superficie de nanofibras de celulosa con moléculas curcuminoides para la fabricación de películas aplicables en la detección de contaminantes en agua</i> ” <b>Deborah Marín</b>
	09:45 a 10:00	Presentación: “ <i>Comparación de propiedades higromecánicas entre nanofibras de PVA y PVA/GS/QUP</i> ” <b>Benjamín Schleyer</b>
	10:00 a 10:45	Minicurso: “ <i>Efectos de proximidad en materiales bidimensionales</i> ” Parte I <b>Sergio Ulloa</b>
	10:45 a 11:15	Café – Patio del cañón
Vladimir Juričić	11:15 a 12:00	Minicurso: “ <i>Efectos de proximidad en materiales bidimensionales</i> ” Parte II <b>Sergio Ulloa</b>
	12:00 a 12:30	Charla invitada: “ <i>Inside Nature Physics</i> ” <b>David Abergel</b>
	12:30 a 12:45	Presentación: “ <i>Aumento de transporte de carga en semiconductores a través de formación de defectos puntuales</i> ” <b>Abdul Reyes</b>
	12:45 a 13:00	Presentación: “ <i>Análisis y Caracterización a Multiescala para la Funcionalización de Superficies, Primeras Capas y Estructuras MOFs en detectores SURMOFs</i> ” <b>Benjamín Sanhueza</b>
	13:00 a 15:00	Almuerzo – Casino USM
Luis Rosales	15:00 a 15:30	Charla invitada: “ <i>Quantum Simulations of condensed matter systems</i> ” <b>Francisco Albarrán</b>
	15:30 a 15:45	Presentación: “ <i>Zero-field Hall and Nernst effects in topological pentagonal materials</i> ” <b>Victor Nuñez</b>
	15:45 a 16:00	Presentación: “ <i>Caloric Effect Due to the Aharonov–Bohm Flux in an Antidot</i> ” <b>Patricia Martínez</b>
	16:00 a 17:00	Clausura – Café – Patio del cañón



## SESIÓN PÓSTERS

Nombre	Institución	Título
<b>Arely Daniela Núñez Vásquez</b>	Universidad de Concepción	<i>Síntesis verde de nanopartículas a partir de extracto de maqui</i>
<b>Benjamin Mimica Figari</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Conical-helix textures in curved films with Dzyaloshinskii-Moriya interactions</i>
<b>Catalina Navarrete Vera</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Caracterización de membranas electrohiladas de miel de ulmo con PVA</i>
<b>Catherine Evelyn Araneda Faúndez</b>	Universidad de Chile	<i>Desarrollo de nanomateriales híbridos basados en NRAu@MOF/CRANAD para mejorar la detección de fluorescencia de <math>\beta</math>-amiloide</i>
<b>Cecilia Bustamante Andrade</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Adsorción de diferentes organosilanos en superficie de Silicio para el crecimiento controlado de SURMOF</i>
<b>Claudio Ilaja Pacheco</b>	Universidad de Chile	<i>Recubrimiento hidrofóbico de nanoestructuras de SnO<sub>2</sub> con MOFs con aplicación en membranas hidrofóbicas de Membrane Distillation</i>
<b>Daniel Andrés Cerda Villaseca</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile	<i>Tandem Photochemical Cell based on Nanostructured Metal Oxides</i>

<b>Daniel Ignacio Órdenes Domínguez</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Enhanced Efficiency at Maximum Power in a Fock-Darwin Model Quantum Dot Engine</i>
<b>Daniela Alburquenque</b>	Universidad de Santiago de Chile, Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología, CEDENNA	<i>Combinación de Técnicas Experimentales para la Síntesis de Óxidos Metálicos Nanoestructurados Basados en Litio y Manganeso, usados como Cátodos en Baterías de Ion-Litio</i>
<b>Daniela del Carmen Acuña Conejeros</b>	Universidad de Chile	<i>Fabricación y caracterización de membranas reabsorbibles híbridas de sílice, gelatina y nanopartículas de biovidrio terciario para regeneración ósea guiada mediante electrospinning</i>
<b>Diego Alexis Rodríguez Soto</b>	Universidad de Chile	<i>Formación de nanoestructuras en películas delgadas de V2O5 mediante tratamiento térmico</i>
<b>Emilia Antonia Suárez Poblete</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile	<i>Perovskite-based X-ray detector for radiotherapy applications</i>
<b>Felipe Alejandro Pérez Riffo</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Enhancing flat bands and charge delocalization in twisted double ABC trilayer graphene</i>
<b>Felipe San Martín Castro</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Tensión Superficial de Medios de Cultivo Celular</i>
<b>Fernando Alvarez Asencio</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Respuesta magnética de películas ultradelgadas de óxido de cobalto.</i>
<b>Freddy Antonio Vargas Mena</b>	Universidad de Concepción	<i>Optical study of chemically deposited CdS, CdS:Al and PbS thin films for photovoltaic applications</i>

<b>Ignacio Javier Alcarraz Ramírez</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile	<i>Diseño, Implementación y Puesta en Marcha de Equipo de Fotolitografía sin Máscara</i>
<b>Isidora Andrea Zirotti Lecaros</b>	Universidad de La Frontera	<i>Desarrollo de un nano-fertilizante de liberación lenta basado en nanopartículas urea/hidróxido de apatita y matriz orgánica revalorizada impulsando la economía circular</i>
<b>Javier Ignacio Cazor Marambio</b>	Universidad Adolfo Ibañez	<i>Chiral magnetic phases in Moire bilayers of magnetic dipoles</i>
<b>Javier Norambuena Leiva</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Assessment of VQE with quantum chemistry-based ansatzs in 1D Fermi-Hubbard</i>
<b>Javiera Ignacia Vargas Gutiérrez</b>	Universidad de Santiago de Chile, Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología, CEDENNA	<i>Estudio y caracterización electroquímica de materiales catódicos <math>\text{LiFe}_x\text{Zn}_y\text{Mn}(2-x-y)\text{O}_4</math> (<math>x, y = 0.25</math> or <math>0.75</math>) sintetizados por el método DTN-US</i>
<b>Joaquín Alejandro Toloza Reyes</b>	Universidad de Chile	<i>Estudio de la influencia del campo magnético en el comportamiento eléctrico de nanotubos de carbono modificados con nanopartículas de platino</i>
<b>Jorge Humberto Flores Farias</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Localización selectiva de modos magnónicos planos no recíprocos inducidos por una interacción periódica de Dzyaloshinskii-Moriya.</i>
<b>Juan Francisco Chiappe Barrientos</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Máscaras de Oro Para Nanoestructurado de Vidrio</i>
<b>Kevin Alejandro González Tello</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Modificando las propiedades termoeléctricas en nanocintas de siliceno dopadas</i>

<b>Leonardo Andrés Vergara Reyes</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Película ultradelgada de Oxido de Cobre como sensor resistivo de gas</i>
<b>Luciano Bravo</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Vidrio nanoestructurado como superficie autolimpiante hidrofóbica para módulos fotovoltaicos</i>
<b>Lukas Nicolás Grifferos Oliva</b>	Universidad de Santiago de Chile, Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología, CEDENNA	<i>Síntesis de nanoestructuras core-shell de PVP/HfO<sub>2</sub>/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>_(reducido) para su potencial uso en aplicaciones en materiales de blindaje para interferencia electromagnética (EMI)</i>
<b>María Esperanza Benavides Vergara</b>	Universidad Técnica Federico Santa María/Núcleo Milenio en NanoBioFísica (N2BP)	<i>Efecto Magnetocalórico en Multicapas de Grafeno</i>
<b>Mario Mery</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>H<sup>+</sup> and He<sup>+</sup> irradiation induce selective oxygen diffusion for interfaces heterostructures NiO/Ni/SiO<sub>2</sub> fabrication</i>
<b>Martín Alonso Díaz Kalasic</b>	Universidad Católica del Norte	<i>Crecimiento y Caracterización de Disulfuro de Molibdeno (MoS<sub>2</sub>) Nanocristalino</i>
<b>Martín Tomás Ampuero Masot</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Nanoestructuración de vidrio por litografía suave</i>
<b>Matías Nicolás Cepeda Arancibia</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Descripción teórica de la textura de espín en películas ultradelgadas de extensión finita</i>
<b>Michel Angelo Aguilera Pulgar</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Magnetocaloric effect in q-clock system</i>



<b>Natalia Calderón</b>	Universidad de Chile	<i>Potencial sistema de eliminación de hidrazida maleica para la remediación de</i>
<b>Natalia Elizabeth Arancibia Realpe</b>	Universidad Tecnológica Metropolitana	<i>Modification of the surface of gold nanorod with folic acid and coated with albumin using microfluidics, to be used in applications related to cancer.</i>
<b>Nicolás Forero</b>	Universidad Andres Bello	<i>Perovskitas de haluro bajo tensión epitaxial desde primeros principios</i>
<b>Nicole Guerra Carrasco</b>	Universidad de Chile	<i>Computational Exploration of Metal-Organic Frameworks (MOFs) with Curcuminoid- Type Ligands: Unraveling Optoelectronic Properties for Enhanced Detection of Emerging Contaminants</i>
<b>Pablo Carlo Ignacio Reiser Ramírez</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Quantum Critical Superconductivity in Tilted Dirac Materials</i>
<b>Pedro Anabalón Fuentes</b>	Universidad de La Frontera	<i>BSG derived biochar/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-based bifunctional composites for the adsorption and potential mineralization of broad-spectrum pharmaceuticals by a photocatalyzed heterogeneous reaction scheme</i>
<b>Pedro Tomás Contreras Gallardo</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Ondas de espín en cristales magnónicos convencionales y superredes magnónicas</i>
<b>Piero Emilio Terruzzi Peña</b>	Universidad de Santiago de Chile	<i>Modos resonantes localizados en estado tipo "Punto de Bloch" alojados en nanohilos en espiral</i>
<b>Sanber Vizcaya</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>V<sub>2</sub>C-based lithium batteries: The influence of magnetic phase and Hubbard interaction</i>

<b>Scarlett Nicole Aguilera Aedo</b>	Universidad de Santiago de Chile	<i>Los nanomateriales en el desarrollo de metodologías para la detección de drogas</i>
<b>Sebastián Véliz Rojas</b>	Núcleo Milenio en NanoBioFísica	<i>Formación de bicapas lipídicas en soporte sólido para el estudio con AFM de interacciones proteína-membrana</i>
<b>Sofía Catalina Pinto Muñoz</b>	Universidad Técnica Federico Santa María	<i>Estados ligados en el continuo en guías de onda unidimensionales con forma de cruz.</i>
<b>Tamara Ávila Gutiérrez</b>	Universidad de Chile	<i>Fabricación de material híbrido Zr-MOF/SnO<sub>2</sub> para su aplicación como sensor de gas</i>
<b>Tamara Noemí Beltrán Zambrano</b>	Universidad Federico Santa María	<i>Effect of the oxidation on the surface of the thin copper films</i>