

## Salón 1 (Araucanía)

Lunes 13 Noviembre

Tópico T3: Nanobiología, nanomedicina y nanofarmacología			
09:30– 09:45	T307	Danitza Caris Parra	Estudio de la formación de la corona proteica en nanopartículas magnéticas en un régimen dinámico
09:45– 10:00	T326	Wai-Houng Chou Kam	Micelas de núcleo lipídico funcionalizadas con cadena peptídica trifuncional como sistemas de transporte de moléculas de baja solubilidad acuosa hacia cardiomiocitos.
10:00– 10:15	T331	Jorge Burchert Vargas	Nanopartículas de oro conjugadas con el péptido AS4923 no afectan la viabilidad celular de macrófagos THP-1
10:15– 10:30	T336	Nicolás Moraga	Homogenization of DPPC phospholipid bilayers deposited from their vapor phase onto single-crystal silicon substrates through annealing under different conditions (air, N <sub>2</sub> , and vacuum)
10:30– 10:45	T364	Gloria Oporto Velásquez	Improved Filtration Efficacy and Breathability of Eco-Friendly Biofilters against SARS – CoV 2 Virus Using Rotary Jet Spinning Technology
10:45– 11:00	T363	Felipe Oyarzun	Tecnologías poco contaminantes para el atrapamiento/encapsulación de moléculas activas en vehículos de tamaño nanométrico y evaluación en diversos modelos patológicos: diseño, desarrollo, caracterización, evaluación in vitro y validación in vivo

Tópico T6 y T8 : Nanotecnología aplicada a la industria, transferencia y regulación de seguridad; y Otros tópicos de nanotecnología y nanociencia.

15:00– 15:15	T602	Víctor Diaz	Smartphone-based nano-genosensor for on-site detection of bovine tuberculosis using saliva as a diagnostic fluid
15:15– 15:30	T810	Stefanía Short Rocha	Liposomal encapsulation of anti-freeze proteins with potential agricultural use
15:30– 15:45	T607	Daniela Castro	Patentamiento de la nanotecnología: panorama en Chile y el mundo
15:45– 16:00	T611	Xenón Serrano	Desarrollos recientes de Nanofármacos, Biocontrolled-Grupo LETI SAV. Vanguardia en Venezuela
16:00– 16:15	T807	Darío Zambrano-Mera	Lubricación sólida de recubrimientos nanocompuestos tipo sándwich de Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> Tx-MoS <sub>2</sub>
16:15– 16:30	T824	Aline Alfaro Ramírez	Citotoxicidad de Nanomateriales: Formación del primer Laboratorio de Nanoseguridad en Chile

Miércoles 15 Noviembre

Tópico T3: Nanobiología, nanomedicina y nanofarmacología			
09:30– 09:45	T304	Miguel O. Jara	Characterization, optimization, and development of an amorphous solid dispersion that generates amorphous nanoparticles during dissolution
09:45– 10:00	T306	Luis Espinoza Arcos	Exploring the Influence of Traction Speeds on Nanoparticle Penetration through Molecular Simulation
10:00– 10:15	T312	Raúl Sepúlveda Verdugo	Evaluación de la ruta Internalización de nanopartículas poliméricas híbridas (lípidos-polímero) en líneas celulares de cáncer colorrectal
10:15– 10:30	T369	Karla Santacruz-Gomez	Combatiendo el Cáncer de Mama con Terapia Plasmónica Fototérmica y Quimioterapia in situ: Nanoestructuras de DOX@Au-SiO <sub>2</sub>
10:30– 10:45	T371	Katherine Delgado	Efficacy of Antifouling Additives in Materials
10:45– 11:00	T350	Sofía Flores Bahamóndez	Adsorción de grupos aminos aromáticos en nanomateriales a base de carbono

Tópico T3: Nanobiología, nanomedicina y nanofarmacología

15:00– 15:15	T318	Francisco Arriagada	Enhancing anticancer drug release through stimuli-responsive transferrin-gated silica nanocarriers: tuning a pH-sensitive framework versus pH-sensitive surface linker
15:15– 15:30	T319	Ignacia Paz Torres Fredes	Formulación de dispositivos impresos en 3D destinados a liberación controlada de fármacos mediante la incorporación de nanopartículas de oro de diferentes morfologías a materiales fotosensibles utilizando la técnica de impresión estereolitografía
15:30– 15:45	T321	Elizabeth Cortés-Adasme	Nanorods with plasmonic properties in the second biological window (NIR-II) functionalized with peptides capable of inhibit and disaggregate $\beta$ -amyloid aggregates.
15:45– 16:00	T356	Sebastián Santander Báez	Efecto de la funcionalización de poli(anhídrido maleico-co-estireno) con aminoácidos de distinto índice hidropático en la respuesta bioactiva de mallados poliméricos
16:00– 16:15	T358	María Villamizar Sarmiento	Colloidal Nanomedicines with Prolonged Release Based on Interactions Involving Aromatic Groups
16:15– 16:30	T347	Carla Arroyo-Rivera	Study of the interaction of plasmonic nanoparticles with plasma proteins: a comparison between static and dynamic regime

**Salón 2 (Lonquimay)****Lunes 13 Noviembre**

Tópico T4: Nanotecnología para la conversión y almacenamiento de energía			
09:30–09:45	T410	Fernanda Jiménez	Geles como electrolitos para Supercapacitores de estado sólido.
09:45–10:00	T451	Dinesh Pratap Singh	Graphene Based Electrodes for Efficient Supercapacitors
10:00–10:15	T445	Francisca Luco Castro	Fabricación y funcionalización de películas delgadas de LNMO como material catódico para baterías de ion-litio
10:15–10:30	T415	Andrés Mauricio Ramírez	Electrosíntesis de poliindol nanoestructurado adornado con nanorod de MnO <sub>2</sub> y evaluación de sus propiedades como supercondensador
10:30–10:45	T417	Juan Fernández Araneda	Surface functionalization of nanostructured vanadium pentoxide for lithium-ion batteries applications
10:45–11:00	T430	Arely Núñez Vásquez	Estudio de la eficiencia de DSSC con tinte de maqui al incorporar AgNPs

Tópico T1 : Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados			
15:00–15:15	T109	Jorge Eduardo Sánchez Mella	Diseño de aerogeles de grafeno producidos por síntesis hidrotermal mediante la teoría DLVO
15:15–15:30	T110	José Fernández Adell	Absorption of H <sub>2</sub> and CO <sub>2</sub> in graphene oxide-based semiconductor systems for photocatalytic purposes
15:30–15:45	T125	Valeria del Campo	Grafeno como conductor transparente en celdas solares
15:45–16:00	T183	Tomas Byrne Prudente	Design and development of self-healing polymeric materials modified with graphene oxide for cutting-edge applications
16:00–16:15	T147	Martín Ampuero	Nanoestructuración de vidrios por litografía suave
16:15–16:30	T159	Luciano Bravo	Vidrio nanoestructurado como superficie autolimpiante hidrofóbica para módulos fotovoltaicos

**Miércoles 15 Noviembre**

Tópico T4: Nanotecnología para la conversión y almacenamiento de energía			
09:30–09:45	T416	Daniel Correa Encalada	Síntesis de electrodos de FeMo para reducción de nitrógeno a amoníaco
09:45–10:00	T424	María Ramírez Navarro	Synthesis and Physicochemical Characterization of Aqueous Nanofluids (ZnO/H <sub>2</sub> O and ZnO-Ag/H <sub>2</sub> O) for Microscale Heat Transfer Application.
10:00–10:15	T431	Alberto Navarrete	Basis controlled growth and electrochemical behavior of Cobalt and 1,3,5 Benzene-tricarboxylic acid-based MOFs for supercapacitor applications.
10:15–10:30	T434	Francisco Ramírez-Cuevas	Flexible self-adaptive thermal radiators using infrared thermochromic antennas
10:30–10:45	T436	Paulo Preuss Araya	Rhenium and rhenium-copper nanoparticles: evaluation of the catalytic activity for the decomposition of ammonium perchlorate
10:45–11:00	T448	Ingrid Ponce	Spin-selection control to improve the Electrocatalysis for the Oxygen Reduction Reaction in chiro-self-assembled FePc systems.

Tópico T1 : Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados			
15:00–15:15	T101	Juan Escrig	Innovative nanostructure synthesis for antimicrobial applications: Combining electrospinning, electrospraying and atomic layer deposition techniques
15:15–15:30	T107	Arturo Fernández Pérez	Modificación de los parámetros de juntura de un diodo Schottky de película delgada Ag/CdS mediante dopaje con Al
15:30–15:45	T1002	Andrés Fabián Gualdrón-Reyes	Efficient Defect Passivation in CsPbX <sub>3</sub> Perovskite Nanocrystals for 3D printing, Stabilization in Polar Solvents and Future Solar-driven Chemistry
15:45–16:00	T146	Jennifer León Carvajal	Estudio de estabilidad y citotoxicidad de suspensiones de nanopartículas de ferrita de bismuto dopadas con samario y recubiertas con polietilenglicol, BiFeO <sub>3</sub> :Sm <sup>3+</sup> -PEG
16:00–16:15	T148	Fernando Díaz	Nanoestructuras de Cu ancladas molecularmente a sustratos como catalizador para la reducción electroquímica de CO <sub>2</sub>
16:15–16:30	T186	Cristopher Heyser	Non-enzymatic glucose sensor from NiO nanostructures synthesized sonoelectrochemically. Synthesis, Characterization and determination of analytical merit figures.

**Salón 3 (Llaima)****Lunes 13 Noviembre****Tópico T5: Aplicaciones de nanotecnología para el medio ambiente y economía circular**

09:30– 09:45	T516	Barbara Arce López	Inhibición de biofilm mediante compósitos con nanotubos de carbono de pared múltiple
09:45– 10:00	T510	Ricardo Salazar-González	Detección electroquímica simultánea de Bisfenol-A y Bisfenol-S en aguas utilizando un sensor híbrido de óxido de grafeno y nanopartículas de hierro
10:00– 10:15	T513	Natalia Juica	Lignin nanoparticles as a carrier for biopesticides: characterization and evaluation against a Chilean plague
10:15– 10:30	T530	Carla Cisternas Novoa	Cotton Textile with Antimicrobial Activity and Enhanced Durability Produced by L-Cysteine-Capped Silver Nanoparticles
10:30– 10:45	T503	Felipe Gamboa-Savoy	Síntesis y aplicación de compósitos ternarios con estructura core-shell para la remediación de antibióticos.
10:45– 11:00	T504	María Javiera Guarda Reyes	Natural-based nanocomposite reinforced by Hydroxyapatite nanoparticles as a water reservoir for agriculture use

**Ponencias de auspiciadores**

15:00– 15:20	Anamin group	Pedro Pablo Hurtado	SAXS: Caracterización de partículas mediante dispersión de rayos X
15:20– 15:40	Thermo Fischer	Rafael Villaurrutia	Avances de la Microscopia Electrónica
15:40– 16:00	Horiba Scientific	Igor Carvalho	Raman & nanoraman spectroscopy: innovative sample scanning methods, artificial intelligence chemometrics, image microgeoprocessing and colocalized measurements with scanning electron microscopy and x-ray microfluorescence
16:00– 16:20	CCTVal	Carolina Parra	CCTVal: Aliado estratégico en I+D+ i
16:20 – 16:30	Cyted	Judit Lisoni	Fortaleciendo la Colaboración en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de Iberoamérica

**Miércoles 15 Noviembre****Tópico T2: Nanoelectrónica, nanomagnetismo y nanoóptica**

09:30– 09:45	T218	Khri Cancino Alfaro	Spin-to-charge conversion in copper oxide heterostructures
09:45– 10:00	T210	Hugo Zelada	Creation of spin defects in h-BN monolayer by ion implantation
10:00– 10:15	T201	Walter Cañón-Mancisidor	Hybrid Lanthanide Complexes for Nanomagnets
10:15– 10:30	T213	Patricia Díaz	Fabrication and characterization of iron nanodiscs with vortex properties and their potential application in magnetic hyperthermia
10:30– 10:45	T214	Simón Roa	Au photonic crystals for high-sensitivity SERS molecular sensing
10:45– 11:00	T215	Leunam Fernández Izquierdo	Ultra-Low Thermal Budget, BEOL-compatible, Correlated Electron Random Access Memory (CeRAM) for Harsh Environment Applications

**Tópico T7: Modelamiento y simulación de materiales, nanoestructuras y dispositivos nanométricos**

15:00– 15:15	T716	Javier Rojas	Simulations in Graphene oxide: Benefits of molecular dynamics in nanotechnology
15:15– 15:30	T713	Nicolás Plaza	Comportamiento mecánico de una lámina de óxido de grafeno bajo estrés: un estudio de los grados de oxidación y segregación
15:30– 15:45	T701	Walter Orellana	Fe and Co adatoms on bilayer borophene as single-atom catalysts for oxygen reduction reaction: A DFT study
15:45– 16:00	T709	Samuel Baltazar Rojas	Arquitectura a Nanoescala: Diseño y Modelado de Nanopartículas Bimetálicas para Aplicaciones Avanzadas
16:00– 16:15	T710	Kevin González	Modificando las propiedades termoeléctricas en nanocintas de siliceno dopadas
16:15– 16:30	T715	Sergio Bravo	Topological bands in the PdSe <sub>2</sub> pentagonal monolayer