

II Workshop

ENERGÍAS RENOVABLES

3,4 y 5 de octubre de 2023

EJES:

- HIDRÓGENO
- BATERÍAS LITIO

ACTIVIDADES:

- CONFERENCIAS.
- POSTER

LAS CHARLAS SE TRANSMITIRAN POR EL CANAL DEL DER

Más info:



DER
Doctorado en Energías Renovables
— UNCA-UNC-UNDEF —

FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

3 al 5 de Octubre 2023

*Aula Magna de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación,
Ciudad Universitaria, Córdoba*

El Doctorado en Energías Renovables y las Facultades de Matemática, Astronomía, Física y Computación , y de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, a través del Laboratorio de Energías Sustentables (LaES), organizan el **Workshop en Energías Renovables: hidrógeno y baterías de litio**, dirigido a Investigadores, docentes, becarios y estudiantes, con el propósito de generar un espacio científico académico para la socialización y visibilización de las actividades de investigación, desarrollo e innovación. El workshop se desarrollará en el aula Magna de FaMAF, en Ciudad Universitaria, será de participación gratuita, en formato presencial con transmisión simultánea de las charlas centrales en el canal de youtube del Doctorado:

<https://www.youtube.com/@doctoradoenenergiasrenovables>

Además, se podrán consultar los trabajos presentados en formato póster en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1zDTY7Z37dUNduyvmsbjdD94AA-STqo81?usp=sharing>

Programa

Martes 03/10

| | |
|-------------|---|
| 16:30-17:00 | Apertura Workshop |
| 17:00-18:00 | Charla proyecto H2MegAr: Desarrollo Nacional de un electrolizador de alta potencia, para la producción de Hidrógeno verde |

Miércoles 04/10

| | | |
|--------------------------|---|--|
| 09:00-09:30 (virtual) | Current scenario and future perspectives for hydrogen in the energy transition | Dra. Marta Gandiglio y Dr. Paolo Morocco (Politécnico di Torino-Italia) |
| 09:30-10:00 | Panorama regional sobre tecnologías de hidrógeno | Dr. Esteban Franceschini (INFIQC-Argentina) |
| 10:00-11:30 | Presentación de Pósters | |
| 11:30-11:45 | Estudios de la dinámica de fluidos en celdas de combustible PEM y baterías de Litio, y su relación con la pérdida de actividad o salud por Resonancia Magnética Nuclear | Lic. Daniel Fernando Federico Robledo Flores (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 11:45-12:00 | Modelo de sistemas autónomos de energía para aprovechamiento del vector hidrógeno | Lic. Pablo Nicolas Konverski (Universidad Nacional de Catamarca -Argentina) |
| 12:00-12:15 | Estudios sobre sistemas de producción y almacenamiento basados en hidrógeno verde. | Ing. Luis German Rodriguez Brizuela (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 12:15-12:30 | Estudio dinámico de almacenamiento con hidrógeno y batería de litio en el marco de sistemas P2P | Lic. Teresita Elisabet Humana (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 12:30-12:45 | Diseño, gestión e integración de sistemas con fuentes renovables, electrolizadores, celdas de combustible y baterías recargables | Ing. Matias Leandro Ferraro Matias Leandro Ferraro (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| Almuerzo | | |
| 14:30-15:00 (virtual) | Producción de hidrógeno verde: caracterización de ensambles membrana-electrodos de electrolizadores | Dra. Verónica Díaz (Universidad de la República-Uruguay) |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| | PEM mediante Espectroscopía de Impedancia Electroquímica | |
| 15:00-15:30 | Modelo de Planificación Bioenergética | Dr. Oscar Oviedo (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 15:30-16:00 | Modelo y desarrollo desde celda electroquímica a electrolizador de media/baja potencia | Dra. Melisa Gomez (Universidad Nacional de Córdoba) y Dr. Tomás Falaguerra (Universidad Nacional de Catamarca) (CREAS-Argentina) |
| Coffee Break | | |
| 16:30-17:00 (virtual) | Hidrógeno como vector energético para la descarbonización: principales avances | Dra. Fabiana Gennari (CNEA-Universidad Nacional de Cuyo-Argentina) |
| 17:00-17:30 | Análisis de costo nivelado de hidrógeno verde. Solar, eólica o híbrida | Dr. Ignacio Schmidhalter (CONICET-Santa Fe-Argentina) |
| 17:30-18:30 | Mesa redonda de Vinculación | Juan Manuel Martínez (Fluorita), Ing. Pablo Huber (Basso), Dr. Sergio Romano (CONICET), Lic. Federico Nacif (InnovaT) |

Jueves 05/10

| | | |
|--------------------------|--|---|
| 09:00-09:30 (virtual) | The Battery Odyssey: Li-ion's Legacy, Na-ion's Potential, and the Future with Li-S | Dr. Alen Vižintin (Instituto Nacional de Química, Liubliana, Eslovenia) |
| 09:30-10:00 | Estudios computacionales y experimentales de materiales para baterías de litio-azufre | Dra. Guillermina Luque (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 10:00-11:30 | Presentación de Pósters | |
| 11:30-11:45 | Estudio de factibilidad tecno-económica de la Incorporación de hidrógeno verde en la transición energética Argentina | Ing. Nicolás Ibagón Carvajal (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 11:45-12:00 | Estudio mecanístico de la adsorción, difusión y reactividad de polisulfuros de litio sobre materiales híbridos laminares basados en carbono para su aplicación en cátodos de | Lic. Veronica Viviana Costello (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| | baterías de Li-S. | |
| 12:00-12:15 | Estudio mecanístico de la adsorción y difusión de litio sobre materiales carbonosos y en matrices poliméricas para su aplicación en la protección de ánodos de litio metálico en baterías de litio de la próxima generación | Lic. Yesica Celeste Villagran Lopez (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 12:15-12:30 | Estudios computacionales, diseño y síntesis de capas electro-catalizadoras. | Lic. Sebastian Eduardo Garcia (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 12:30-12:45 | Nuevos Materiales para baterías de litio a partir de nitruro de carbono | Lic. Ines Alejandra Aramayo (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 12:45-13:00 | Desarrollo y caracterización de materiales nanoestratificados de silicio destinados a la construcción de ánodos para baterías de litio | Lic. Gastón David Pereyra (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| Almuerzo | | |
| 14:30-15:00 | Desde los materiales activos a los pack de baterías: desarrollo, caracterización, diseño y modelos multifísicos | Dra. Rita Humana, Dr. Pedro Muñoz (Universidad Nacional de Catamarca-Argentina) |
| 15:00-15:30 | Simulación del proceso de intercalación aplicado a baterías de ion-litio con Monte Carlo cinético | Dr. Maximiliano Gavilan (Universidad Nacional de Santiago del Estero-Argentina) |
| 15:30-16:00 | Optimización multiobjetivo del diseño de baterías de litio para distintas condiciones de operación cíclica | Dra. Corina Aimo (CONICET-Santa Fe-Argentina) |
| Coffee Break | | |
| 16:30-17:00 (virtual) | Estudio de degradación de baterías 18650 | Dra. Erika Teliz (Universidad de la República-Uruguay) |
| 17:00-17:30 | Estudio mediante RMN de baterías de litio | Dr. Andres Ruderman (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 17:30-18:00 | Baterías post-litio. Hacia tecnologías libres de metales conflictivo | Dr. German Lener (Universidad Nacional de Córdoba-Argentina) |
| 18:00-18:30 | CIERRE | Coro de FAMAf |



Consultas e Información en: workshoper2023@gmail.com