

CHARLA ABIERTA DEL LABORATORIO ARGENTINO DE HACES DE NEUTRONES

Aplicaciones de las técnicas neutrónicas y oportunidades de vinculación y capacitación

Dirigido a: QUÍMICOS, FÍSICOS, INGENIEROS, BIÓLOGOS, ARQUEÓLOGOS, GEÓLOGOS, ETC.!

Tenemos el agrado de invitarlos a la **"Jornada de Difusión sobre el Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones del Reactor de Investigación RA-10"**. La misma se realizará en el marco de las Jornadas Científico-Tecnológicas del 45° Aniversario de la Universidad Nacional de Misiones y Centenario de la Reforma Universitaria, en el Campus Universitario de la Universidad Nacional de Misiones, Ruta 12 KM 7,5 de la ciudad de Posadas, Misiones, el **día 11 de Mayo de 2018 de 14:00 a 16:00**, en el **Aula Magna** de la Facultad de Ciencias Económicas.

Se está construyendo en Argentina un nuevo reactor nuclear multipropósito, llamado RA-10, desarrollado por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y que estará ubicado en el Centro Atómico Ezeiza, Buenos Aires. El reactor ha sido concebido como reemplazo del actual reactor RA-3 en la producción de radioisótopos para abastecimiento nacional y exportación; pero con dos objetivos adicionales: ensayar nuevos combustibles y materiales nucleares, y proveer haces de neutrones para investigación básica y aplicaciones tecnológicas. Su puesta en marcha está prevista para el año 2020.

Complementando dicho proyecto, se ha iniciado el proyecto LAHN "Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones del reactor RA-10", destinado a implementar instrumentos de última generación que permitan explotar los haces de neutrones que producirá el RA-10, así como formar a los futuros usuarios y operadores del mismo.

Es así que invitamos a toda la comunidad a participar de una Jornada Abierta a realizarse el día 11 de Mayo, a las 14:00 hs en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad Nacional de Misiones (Campus Universitario, Ruta 12 Km 7,5, Posadas, Misiones), donde los responsables del Proyecto LAHN darán a conocer las características del Laboratorio y las oportunidades de desarrollo, investigación y aplicaciones que este proyecto ofrecerá al país y la región, así como los desafíos que se plantean para convertir el proyecto en un punto de confluencia de diferentes sectores.

En particular, se mostrarán las actuales aplicaciones que tienen las técnicas neutrónicas en el mundo y se describirán los primeros instrumentos que albergará el Laboratorio, junto con las políticas y estrategias de vinculación con los organismos nacionales, provinciales e internacionales y los planes de capacitación de recursos humanos previstos.

El empleo de haces de neutrones tiene incumbencias en numerosas disciplinas tanto científicas como tecnológicas, como son, la física fundamental, química, biología, geología, ingeniería, aeronáutica, ciencia de materiales, entre otras. Asimismo, repercute también en áreas de la vida cotidiana tan dispares como la sociedad de la información, la salud, el patrimonio cultural, los medios de transporte, los nuevos materiales, el medio ambiente, o la alimentación. Algunos ejemplos típicos de materiales estudiados con neutrones son: materiales para almacenamiento de hidrógeno, materiales para fabricar baterías (eco-materiales), películas magnéticas, zeolitas, superconductores, materiales cerámicos para motores, materiales magneto-resistivos, imanes moleculares, entre otros tantos. Estas técnicas ofrecen además la posibilidad de realizar sustituciones isotópicas, logrando así diversas aplicaciones en el campo de la química orgánica y la química en general; por ejemplo es posible encontrar la posición exacta de los átomos de hidrógeno en cualquier tipo de moléculas. Otro campo de aplicación es la cristalografía de moléculas pequeñas y macromoléculas, vital para desarrollar estudios farmacológicos, de estructura de proteínas y de muestras biológicas, entre otros.

CRONOGRAMA JORNADA |

11:00 HS. Mesa Redonda: “FACILIDADES PARA EL DESARROLLO DE I+D EN ARGENTINA”

Disertación: Ing. Karina Pierpauli (Directora Ejecutiva del Laboratorio Argentino de Haces de neutrones, LAHN). *Desarrollo Científico y Ejecución del proyecto LAHN*

14:00 – 16:00 hs Jornada de Difusión:

Desarrollo Científico y Ejecución del proyecto LAHN.

Ing. Karina Pierpauli. Directora Ejecutiva

Aplicaciones de las técnicas neutrónicas y oportunidades de vinculación y capacitación.

Dr. Gabriela Aurelio. Responsable del Área Vinculación Nacional e Internacional

Dirección de contacto

Información y consultas: jct@campus.unam.edu.ar

Secretaría General de Ciencia y Tecnología - Universidad Nacional de Misiones

Campus Universitario UNaM Ruta 12 km 7,5

Tel.: 03764-4480200, internos 127, 181