

Técnicas avanzadas de rayos X para la caracterización de nuevos materiales

21- 29 de noviembre de 2019 - INIFTA-IFLP, La Plata, Bs.As., Argentina.

El curso está dirigido a estudiantes de doctorado y postdoctorado de todas de las ramas de las ciencias exactas y naturales, e ingenierías afines. El mismo se dividirá en dos partes. La primera será una introducción conceptual general a las técnicas de rayos X estándares disponibles en los laboratorios de institutos platenses, a la vez que se realizará una descripción de las potencialidades de los equipamientos instalados en el INIFTA, asociados al Sistema Nacional de Rayos X (XAS, SAXS y XPS). La segunda parte estará dedicada a la novísima fuente de luz sincrotrón SIRIUS construida en Campinas-Brasil, y serán abordados tópicos de avanzada en la caracterización de materiales.

CONTENIDOS:

- Interacción de la radiación con la materia.
- Introducción a las técnicas basadas en rayos X (XAS, SAXS, WAXS, XRR, DRX, XPS).
- Facilidades ofrecidas por los equipos asociados al SNRX.
- Técnicas avanzadas usando luz sincrotrón:
 - ❖ Introducción a la luz sincrotrón.
 - ❖ Nuevas líneas en SIRIUS.
 - ❖ Micro y nanotomografía de rayos X de alta energía con resolución temporal.
 - ❖ Procesamiento de imágenes (introducción a los algoritmos y aspectos matemáticos).
 - ❖ Difracción coherente de rayos X y espectrometría de correlación.

Comité Organizador:

Leandro Andrini - Martín Mizrahi - José Ramallo López
Lisandro Giovanetti - Claudia Rodríguez Torres - Marcelo Ceolín
Juan Devida - Khalil Jori - Pía Quiroga Argañaraz - Fernando Pschunder - Joaquín Silveira - Helen Goitia - Rodolfo Canteros

DOCENTES:

- Gustavo Azevedo, LNLS-Sirius, Brasil.
- Nathaly Lopes Archilha, LNLS-Sirius, Brasil.
- Eduardo Miqueles, LNLS-Sirius, Brasil.
- Claudia Rodríguez Torres, IFLP-UNLP, Argentina.
- José Ramallo-López, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Leandro Andrini, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Lisandro Giovanetti, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Martín Mizrahi, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Felix Requejo, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Marcelo Ceolín, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Aldo Rubert, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Agustín Picco, INIFTA-UNLP, Argentina.
- Fernanda Santandreu, INIFTA-UNLP, Argentina.

INSCRIPCIONES: 1/9/2019 al 30/9/2019.

AYUDAS ECONÓMICAS: Se ofrecerá ayuda económica a 10 estudiantes seleccionados.

EVALUACIÓN: El curso tendrá una evaluación de los conceptos teóricos y prácticos abordados.

ACREDITACIÓN: El curso es válido para el Doctorado en Cs. Ex. de la UNLP (2 créditos).

Cupo 30 estudiantes. El curso no posee aranceles.



Formulario de inscripción: <https://forms.gle/dT7xTYXDfC937rxa6>

Contacto: rx2019lp@gmail.com

ig: [@sunsetinifta](https://www.instagram.com/sunsetinifta)

