

Beca Postdoctoral

Seleccionaremos un doctor en química, ingeniería química o profesional afín que haya realizado el doctorado antes del 1 de Abril de 2018 para presentarse a una beca posdoctoral del CONICET en la convocatoria de 2017 (19 de junio- 21 de julio).

Tema de investigación: Desarrollo de materiales para almacenaje y conversión de energía: membranas conductoras aniónicas y electrocatalizadores.

El grupo de trabajo viene trabajando desde hace años en asistencia técnica a la industria e I+D en las áreas de electrodeposición de metales y dispositivos, componentes y materiales relacionados con el almacenaje y conversión de energía, abarcando el estudio de membranas conductoras de protones y oxhidrilos para celdas de combustible de alcohol directo y electrolizadores (Nafion, polisulfonas cuaternizadas, polibenzoimidazoles y membranas blend) y el estudio de catalizadores bimetalicos electrodepositados para la reacción de evolución de H₂ en medio alcalino. Cooperación con University of Ontario Institute of Technology (UOIT), Canadá.

Temas propuestos

- Estudio de propiedades de membranas blend conductoras de aniones de carga fija, con matrices poliméricas lineales y entrecruzadas de base PBI, ABPBI, PVA, PVBC, benzoxacina y diversos grupos catiónicos.
- Estudio de membranas de PBI y ABPBI modificadas con SiO₂ u otros óxidos metálicos preparadas por técnicas sol-gel, conductoras de protones a alta temperatura.
- Estudio de las propiedades electrocatalíticas (HER y OER en medio alcalino) de materiales bimetalicos y composite electrodepositados, tales como Ni-Mo y Ni-Ru y sus composites con partículas de propiedades especiales.
- Aplicación de técnicas IR, Raman, TG, DSC, SEM, XRD, electro-spinning, estudios electroquímicos, de performance y durabilidad en celdas de combustible y electrolizadores. Desarrollo de prototipos y pruebas de concepto para aplicaciones industriales.

Requisitos del postulante: Experiencia en Electroquímica y/o Ciencia de los Materiales y/o Electrodeposición y/o Catálisis y/o Polímeros y/o Celdas de Combustible.

Lugar de trabajo: Centro INTI-Procesos Superficiales, Av. Gral. Paz 5445, San Martín, Pcia. de Buenos Aires.

Los interesados deben enviar su CV a la Dra. Graciela C. Abuin

gabuin@inti.gob.ar