

Llamado a Beca Doctoral subsidiada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación MinCyT

Tema

En el marco del PICT-2021-I-A-00362 se investigarán materiales basados en celulosa y nanocelulosa para el tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos, y el control de microorganismos.

Descripción Tema Beca

Diseñar y desarrollar catalizadores y adsorbentes para diferentes aplicaciones tecnológicas teniendo presente la sustentabilidad de los procesos. Como soporte se utilizará la celulosa como materia prima para obtener un material con características volumétricas (porosidad), superficiales (área específica) y químicas (funcionalización de los grupos hidroxilos) controlando ciertas variables como la accesibilidad y reactividad de estos grupos y las condiciones de síntesis. Se estudiará el efecto de la incorporación, de celulosa nanofibrilar y de nanopartículas de especies metálicas (Pd, Ag, Cu) u oxidadas (ZnO, NiO, MnO₂), a las matrices celulósicas modificadas. Se caracterizarán sistemáticamente los materiales sintetizados para relacionar sus propiedades fisicoquímicas con el comportamiento adsorbente, biocida y catalítico.

Lugar de trabajo: Instituto de Materiales de Misiones – IMAM. Posadas - Misiones

Requisitos del Becario

Ser graduado o estudiante avanzado en Ingeniería Química, Ingeniería en Materiales, Licenciatura en Química, Biotecnología o afines.

Contacto:

Enviar CV y certificado analítico de notas de la carrera (incluyendo aplazos) a Dra. Laura Beatriz Gutierrez (lbgutier@fiq.unl.edu.ar) y David Brusilovsky (dbrusilovsky@fceqyn.unam.edu.ar)