

FORMULARIO PARA OFRECIMIENTO DE BECA

Tipo de Beca y Organismo: Beca Doctoral PIDDEF (beca ya otorgada por el Ministerio de Defensa en el marco de un proyecto PIDDEF, buscamos un candidato para ocupar la beca)

Director: Profesor Ernesto J. Calvo

Lugar de trabajo: INQUIMAE/Departamento de Química Inorg., Analítica y Química-Física, FCEN-UBA

Perfil buscado: El candidato deberá ser Argentino nativo o naturalizado, egresado de Licenciatura o Ingeniería Química o carreras afines y no mayor de 35 años de edad.

Contacto: Ernesto Calvo (calvo@qi.fcen.uba.ar), Mario Tagliazucchi (mario@qi.fcen.uba.ar)

Cierre de inscripción: Flexible. Se busca que el inicio de la beca sea en el 2do Cuatrimestre 2017

Breve descripción del tema (100 palabras máximo): Las baterías de litio-aire son un tipo de batería de litio avanzada, con potencial aplicación en vehículos eléctricos. El presente proyecto propone explorar solución a problema actuales de las baterías Li-aire mediante: i) el uso de líquidos iónicos de baja inflamabilidad y alta estabilidad química a la degradación por los productos de la reducción de oxígeno, ii) el diseño de materiales poliméricos de conducción mixta con estabilidad química a la degradación, para evitar la pasivación/oclusión del cátodo de carbono poroso. El estudiante de doctorado explorará estas estrategias combinando técnicas electroquímicas, espectroscopias y microscopias (SEM, TEM, AFM).