

OFERTA DE TRABAJO

INVESTIGADOR SENIOR

Puesto Ofertado: Investigador Senior en electrólisis avanzada de membrana

Fecha de la oferta: Publicación DOE

Proyecto: CIIAE – Refª IS-ELECTRÓLISIS (HIDRÓGENO y POWER-TO-X)

Departamento: Hidrógeno y Power-to-X

Fecha estimada de inicio: enero de 2023

Lugar de trabajo:	Universidad de Extremadura Campus de Cáceres	
Tareas a desarrollar:	<p>El hidrógeno verde es un vector energético clave para la transición energética. Por lo tanto, se requiere una producción de hidrógeno verde eficiente y de bajo costo con electrólisis. Se espera que el candidato investigue sobre, al menos, la electrólisis alcalina y PEM, por ejemplo, intentando combinar las ventajas de ambas tecnologías</p> <p>Se espera que el candidato seleccionado realice las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollar una atractiva agenda de investigación en el campo de la electrólisis avanzada de membranas (baja temperatura) – Adquisición de financiación competitiva, tanto privada como pública, por ejemplo, estudiantes de doctorado y postdoctorados – Colaboración exitosa con universidades, institutos de investigación y empresas a nivel nacional e internacional – Orientación exitosa de estudiantes de doctorado, postdoctorado y máster, es decir, que cumplan con sus propios requisitos – Escribir artículos como primeros autores (por ejemplo, 1 artículo por año) en revistas de alto impacto – Gestión de proyectos y administración de proyectos (internos y externos), también para el departamento y CIIAE <p>Desafíos: Aumentar la eficiencia, reducir el costo, mejorar la vida útil y reducir el impacto ambiental de la generación de hidrógeno electrolítica.</p>	
Duración del contrato y/o dotación económica total:	<p>Contrato Temporal Duración inicial: noviembre 2024, con posibilidad de prórroga</p>	<p>Salario Bruto + Cuotas de S.S. Horquilla Salario Base Bruto Anual: 41.000 € - 45.000 €</p>
Formación académica requerida:	Doctorado en ciencias de los materiales, electroquímica, química, ingeniería química o similar	
Otra formación:		
Experiencia profesional:	<ul style="list-style-type: none"> – Al menos 2 años de experiencia postdoctoral – Experiencia demostrada en la adquisición y/o redacción de propuestas de proyectos competitivos, por ejemplo, proyectos de consorcio y/o fellowships – Experiencia demostrada en la supervisión de estudiantes de doctorado y/o máster (por ejemplo, como supervisor diario) 	

OFERTA DE TRABAJO

Requerimientos para el puesto:	Técnicas específicas (analíticas, software, cálculos, prototipado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> – Excelentes habilidades analíticas y de laboratorio en la fabricación de membranas recubiertas de catalizadores (por ejemplo, formulación y deposición de tinta, síntesis de nanopartículas) – Experiencia demostrada en fabricación, modificación y prueba de células electroquímicas de membrana polimérica (PEMFC, electrolizadores PEM, PEM alcalino), por ejemplo, "DC methods and AC impedance spectroscopy, degradation, mass transport and electrical resistance, potentiostatic/galvanostatic polarization methods" – Conocimiento comprobado del lado químico y mecánico de las ciencias de polímeros
	Participación y/o colaboración en proyectos de I+D+i/empresariales	Participación demostrada en al menos 3 proyectos de I+D
	Idiomas	Excelentes habilidades orales y escritas en inglés
	Competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> – Capacidad para liderar un equipo hacia la financiación y los objetivos – Compromiso con la ciencia abierta en cuanto a métodos de investigación, datos y publicaciones – Experiencia comprobada con colaboraciones industriales y/o experiencia previa trabajando en la industria – Experiencia en la colaboración con otros colegas del mismo departamento, centro, y otras instituciones
	Disposición para viajar y permanecer en el extranjero	Se espera que el candidato viaje, tanto a nivel nacional como internacional, en el contexto de proyectos y conferencias
	Publicaciones: artículos científicos (en revistas indexadas en Web of Science y/o Scopus), tesis (doctorado y/o máster), presentaciones en congresos, informes, informes técnicos, guías técnicas, etc.	Se espera un sólido historial de publicaciones en revistas como primer autor y coautor dado que el candidato ha de publicar en las principales revistas en su campo. También se considerarán las publicaciones en conferencias. Al menos 10 publicaciones en revistas indexadas en Scopus
A Valorar:		
<ul style="list-style-type: none"> – Conocimiento de síntesis de nuevos polímeros para membranas (nuevos monómeros) – Capacidad para probar nuevo material de membrana en celdas – Experiencia con algunas técnicas de caracterización por difracción, microscópica y espectroscópica para la caracterización estructural y microestructural, como, por ejemplo, difracción de rayos X (XRD), microscopía electrónica de barrido (SEM), microscopía electrónica de transmisión (TEM), microscopía de fuerza atómica (AFM), análisis de dispersión de energía (EDS), espectrometría de fotoelectrones de rayos X (XPS) – El conocimiento de la modelización computacional fluidodinámica y multifísica (Comsol, Ansys, ...) sería una ventaja. Experiencia en colaboraciones de trabajos experimentales y simulaciones, por ejemplo, simulaciones atomísticas y CFD – La experiencia en procesamiento de membranas y electroquímica es muy deseada – Experiencia escalando del laboratorio a los prototipos – Más de 2 años de experiencia post-doc 		

OFERTA DE TRABAJO

- Ser el investigador principal de al menos 1 proyecto
- Publicaciones como último autor
- Conocimiento de español y/o portugués
- Carta de motivación (máximo 2 hojas) incluida en la candidatura
- Evaluación proporcionada por 2 referencias via conversación telefónica. Los datos de contacto de las referencias (e-mail y teléfono) son proporcionados por las candidatas y candidatos en su candidatura

Detalles del proceso de selección:

Prueba técnica: NO

IDIOMA: ORAL SÍ (Se evaluará durante la entrevista)

Entrevista de trabajo: SÍ

Interesados/as:

Enviar el curriculum vitae, fecha máxima 15 días naturales a contar desde el día siguiente a la publicación en el DOE (Diario Oficial de Extremadura), indicando **Refª IS-ELECTRÓLISIS (HIDRÓGENO y POWER-TO-X)**

FUNDECYT-PCTEX (Edificio Parque Científico Tecnológico), Avda. de la Investigación, s/n, Edificio PCTEX, Campus de la Universidad de Extremadura – 06006 Badajoz (España)

Email: ciae.personal@fundecyt-pctex.es Teléfono: +34 924 014 594

www.fundecyt-pctex.es

www.ciae.org