

OFERTA DE TRABAJO

INVESTIGADOR SENIOR

Puesto ofertado: Investigador Senior en reducción electroquímica de CO2

Fecha de la oferta: Publicación DOE

Proyecto: CIIAE - Refª IS-REDUCCIÓN CO2 (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>La conversión electroquímica de CO2 en combustibles y productos químicos a través de la electricidad renovable es una alternativa atractiva y sostenible a la utilización masiva de los recursos fósiles</p> <p>Se espera que el candidato seleccionado realice las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar una agenda de investigación atractiva en el campo de la reducción electroquímica de CO2 - 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 los combustibles verdes y sintéticos con conversión electroquímica</p>	
Duración del contrato y/o dotación económica total:	Contrato Temporal Duración inicial: noviembre 2024, con posibilidad de prórroga	Salario Bruto + Cuotas de S.S. Horquilla Salario Base Bruto Anual: 41.000 € - 45.000 €
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 comprobada en la adquisición y / o redacción de propuestas de proyectos competitivos, por ejemplo, proyectos de consorcio y/o fellowships - Experiencia comprobada 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"> – Excelente conocimiento de síntesis de electrocatalizadores (fase sólida) – Experiencia con algunas técnicas de caracterización por difracción, microscópica y espectroscópica para la caracterización estructural y microestructural, como 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) – Experiencia demostrada con algunas fabricaciones y pruebas de celdas electroquímicas de membrana polimérica (PEMFC, electrolizadores PEM, alcalino), por ejemplo, "DC methods and AC impedance spectroscopy, degradation, mass transport and electrical resistance, potentiostatic/galvanostatic polarization methods"
	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 pues 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"> – Experiencia en materiales y reacciones relacionadas con la fotocatalisis, y/o hidrogenación térmica de CO₂ – Experiencia en análisis y cuantificación de salidas de gases y líquidos, por ejemplo, GC, LC, espectrometría de masas y RMN – Experiencia demostrada con técnicas de operación y espectroscópicas in situ (por ejemplo, XAS, XRD, XPS de presión ambiental cercana, infrarrojos) – Capacidad para probar nuevos electrocatalizadores en configuraciones de celdas de electrolizadores para probar el rendimiento, la degradación, el transporte masivo y la resistencia eléctrica

OFERTA DE TRABAJO

- 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
- 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-REDUCCIÓN CO2 (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