

OFERTA DE TRABAJO

INVESTIGADOR SENIOR

Puesto ofertado: Investigador Senior sobre almacenamiento de hidrógeno

Fecha de la oferta: Publicación DOE

Proyecto: CIIAE - Refª IS-HIDRÓGENO (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 una sociedad sostenible. Se espera que grandes cantidades de hidrógeno verde descarbonicen sectores difíciles de descarbonizar, como el transporte de larga distancia y la industria. Para utilizar de manera óptima el hidrógeno en estas aplicaciones, pero también para equilibrar la generación y la demanda de electricidad sobre una base estacional, se necesita almacenamiento de hidrógeno</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 del almacenamiento de hidrógeno - 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 hacia el departamento y CIIAE <p>Desafíos: Aumentar la eficiencia, reducir el costo, mejorar la vida útil y reducir el impacto ambiental del almacenamiento de hidrógeno</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, ingeniería química, química, física 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, financiamiento de proyectos y/o fellowships - Experiencia comprobada en la supervisión de estudiantes de doctorado y / o maestría (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"> Experiencia demostrada en síntesis y caracterización de sistemas químicos para el almacenamiento de hidrógeno sólido o líquido (hidruros metálicos/complejos, hidruros químicos, portadores orgánicos líquidos...), y/o materiales porosos para la adsorción física (por ejemplo, materiales a base de carbono, polímeros de microporosidad intrínseca, MOFs, COFs...) Experiencia demostrada con técnicas analíticas para medir la cantidad de hidrógeno almacenado como análisis volumétricos/gravimétricos de presión-composición-temperatura (PCT) Experiencia en la medición o cálculo de propiedades térmicas como el calor de adsorción/desorción y la conductividad térmica/capacidad de materiales sorbentes en hidrógeno Experiencia en técnicas analíticas para la obtención de propiedades texturales/porosas, principalmente N₂ y Ar, así como análisis de superficie sólida (SSA) Experiencia con algunos métodos de análisis térmico como el análisis termogravimétrico (TGA), el análisis térmico diferencial (DTA), la calorimetría o la desorción programada por temperatura (TPD)
	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 del campo. También se considerarán las publicaciones en conferencia. Al menos 10 publicaciones en revistas indexadas en Scopus

OFERTA DE TRABAJO

A Valorar:

- Experiencia o conocimiento sobre técnicas de caracterización estructural como la difracción de rayos X (XRD), la microscopía electrónica de barrido (SEM) y la microscopía electrónica de transmisión (TEM)
- Experiencia o formación relacionada con la seguridad y manipulación del hidrógeno
- Experiencia o conocimiento sobre análisis instrumental químico mediante técnicas como el análisis elemental (EDX, fluorescencia de rayos X, HCNS...) y/o espectroscopia (FT-IR, RAMAN, UV-VIS, ICP-AES/OES, NMR...)
- Experiencia en operación, configuración, calibración y mantenimiento de analizadores de sorción volumétricos/gravimétricos
- Experiencia en colaboraciones de trabajos experimentales y simulaciones, por ejemplo, simulaciones atomísticas, moleculares y CFD
- 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-HIDRÓGENO (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