

## Oferta de Investigador Predoctoral en IMDEA Energía en la línea de Baterías de Flujo Redox

El Instituto IMDEA Energía es un centro de investigación creado por el Gobierno Regional de la Comunidad de Madrid para desarrollar actividades de I+D de excelencia en tecnologías energéticas limpias y renovables. El programa científico de IMDEA Energía tiene como principal línea de actuación contribuir al futuro desarrollo y establecimiento de un sistema energético sostenible con un elevado grado de descarbonización, económicamente competitivo y en el que se garantice la seguridad de suministro. [www.energja.imdea.org](http://www.energja.imdea.org).

La Unidad de Procesos Electroquímicos de IMDEA Energía ofrece un puesto de **Investigador Predoctoral** en la línea de baterías de flujo redox.

### Tareas a desarrollar:

- Formulación de electrolitos redox basados en moléculas orgánicas.
- Caracterización electroquímica de los electrolitos redox mediante voltametría cíclica (CV) y ensayos en electrodo de disco rotatorio (RDE).
- Preparación de sistemas bifásicos inmiscibles.
- Utilización de parejas de electrolitos redox en un diseño de batería sin membrana.
- Caracterización de las baterías de flujo sin membrana mediante técnicas como los ensayos galvanostáticos de carga y descarga (GCD).
- Optimización del diseño de la batería de flujo sin membrana mediante herramientas de diseño 3D y de simulación fluidodinámica.

### Requisitos:

- Estar en posesión del Título de Licenciado en CC. Químicas o C.C Físicas, Ingeniero Químico, Ingeniero Industrial, Ciencia de Materiales o similar.
- Buen nivel de inglés

### Otros requisitos a valorar:

- Estar en posesión de un Título de Máster (materiales, química, electroquímica, energía, ingeniería)
- Experiencia con técnicas electroquímicas de caracterización.
- Experiencia en baterías.
- Programación Matlab.
- Programación CFD (Dinámica de Fluidos Computacional).

**Ubicación:** Móstoles, Madrid.

**Duración:** 1 año con posibilidad de renovación anual.

**Referencia:** 20.22 EQ5 PRE

### Procedimiento para solicitar la plaza:

Es **imprescindible** para la evaluación de los CV que los candidatos envíen el CV, Copia del título o de la certificación académica de la titulación correspondiente y Expediente académico donde aparezcan las notas del Grado y Máster antes del **14 de Agosto de 2020 a las 15:00 horas** a la siguiente dirección:

Email: [rebeca.marcilla@imdea.org](mailto:rebeca.marcilla@imdea.org) indicando

**Asunto:** Referencia: 20.22 EQ5 PRE