

La **Cátedra de Innovación y Sostenibilidad Energética Endesa Red de la Universidad de Zaragoza** oferta una **Práctica** para la realización del TFG o TFM en el estudio del envejecimiento de baterías de Ión-Litio.

Objetivo principal:

Realización de un TFG o un TFM en el estudio del envejecimiento de baterías de ión-litio mediante técnicas experimentales, y posterior desarrollo un modelo matemático que permita obtener su estado de salud (SoH) y la clasificación de las mismas para su uso en aplicaciones de segunda vida.

Cuando las baterías de los vehículos eléctricos son incapaces de cargar más del 70%-80% de su capacidad original, son sustituidas por un nuevo paquete de baterías. Las baterías retiradas pueden tener una vida útil de hasta 10 a 15 años más conectadas a la red de distribución, a las energías renovables, o a otras aplicaciones, si se usan adecuadamente. Sin embargo el problema reside en el desconocimiento del estado de salud de la batería retirada, que impide dar un valor económico a la misma e identificar la aplicación óptima que garantice su durabilidad y prestaciones.

Objetivo secundario:

El alumno o alumna seleccionado, dará apoyo a otras actividades de la Cátedra, tales como participación en Jornadas con Endesa, conferencias, etc.

Lugar:

Laboratorio de Investigación de Carga de Vehículos Eléctricos e Impacto en Red ubicado en el Instituto Universitario de Investigación Mixto CIRCE.

Duración y dedicación:

El inicio de la beca se prevé el 17 de febrero 2024 y su duración inicial será hasta septiembre de 2024, condicionado a la entrega del TFG o el TFM

Dedicación de 4 horas diarias, preferiblemente en horario de mañana.

Retribución:

620 €/mes.

Perfil

Estudiante de último curso, que esté en disposición de realizar su TFG en los grados indicados a continuación:

- Grado en Ingeniería Eléctrica o
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales o
- Grado de Ingeniería Electrónica y Automática.

No obstante, no se descartan otros Grados con conocimientos de electricidad.

Se valorará estar cursando los siguientes Másteres para la realización de su TFM:

- Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética o
- Máster Universitario en Ingeniería Industrial o
- Máster Universitario en Ingeniería Electrónica

Se valorará en especial el manejo de Matlab-Simulink u otras técnicas de modelado matemático que justifique el/la solicitante.

Fecha límite de entrega de CVs: 10 de febrero 2024

Enviar los Cvs a: jfsanz@unizar.es