



Portable fuel cell

Pila de combustible portátil

ENE2015-70417-P

Jornada de Presentación *Proyecto E-LIG-E*

El hidrógeno y las pilas de combustible pueden proveer electricidad limpia, proveniente de fuentes renovables, en múltiples aplicaciones: estacionarias, móviles y portátiles. El proyecto E-LIG-E (Energía LIGera y Eficiente) tiene como objeto el desarrollo de pilas de combustible y su integración para suministro de electricidad en aplicaciones de baja potencia, hasta unos 100W, y portátiles, utilizando hidrógeno como combustible. Cuatro unidades del CIEMAT han desarrollado este proyecto desde enero de 2016, que se encuentra ahora en la fase de análisis de resultados y presentación de demostraciones.

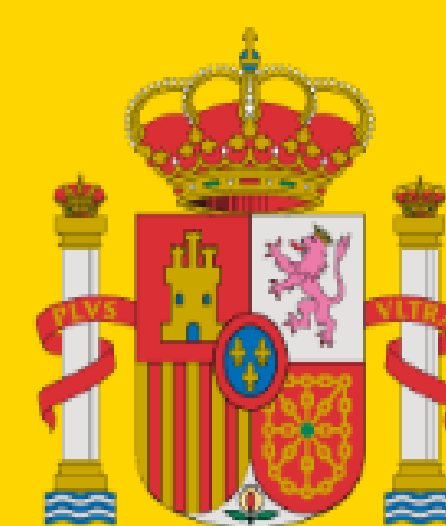
En esta jornada los integrantes de E-LIG-E explicarán los resultados alcanzados, incluyendo aspectos de la preparación y caracterización de electrodos para las pilas, diseño y fabricación de componentes, nuevos diseños de pilas, desarrollo de electrónica y software para sistemas con hidrógeno y pila de combustible, y análisis del ciclo de vida. Finalmente habrá una sesión de demostración sobre aplicaciones portátiles con hidrógeno y las pilas de combustible desarrolladas.

Invitamos a esta jornada al personal de centros de investigación, universidades, entidades y empresas interesadas en las tecnologías de hidrógeno y pilas de combustible (hasta completar aforo). Será una oportunidad para discutir sobre los fundamentos y aplicación de la tecnología, conocer los desarrollos disponibles, establecer contactos, etc. Para el registro gratuito deberán inscribirse en:

<http://projects.ciemat.es/en/web/elige/registro>

Programa

- 09:30 Apertura (J.M. Sánchez Hervás, Jefe de la División de Combustión y Gasificación, CIEMAT)
- 09:40 Introducción del proyecto (Paloma Ferreira-Aparicio/Antonio M. Chaparro)
- 10:00 La pila de combustible portátil E-LIG-E (Antonio M. Chaparro)
- 10:20 Desarrollo de materiales y componentes (Paloma Ferreira-Aparicio)
- 10:40 Métodos de preparación de electrodos (M. Antonia Folgado)
- 11:00 Turno de preguntas
- 11:30 Café
- 12:00 Estudios de caracterización de ensamblajes membrana-electrodo (Susana Merino)
- 12:20 Sistemas portátiles con hidrógeno y pila de combustible: control y seguimiento (Antonio Molinero)
- 12:40 Análisis de la sostenibilidad de una pila de combustible (Santacruz Banacloche/Daniel Garrain)
- 13:00 Turno de preguntas
- 13:30-15:30 Comida
- 15:30 Visitas a los laboratorios y exhibición de aplicaciones desarrolladas con hidrógeno y pila de combustible
- 16:30 Final



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



<http://projects.ciemat.es/web/elige>

Lugar: CIEMAT (Edificio 1)
Avda. Complutense 40
28040 – Madrid

Fecha: 4 de febrero de 2020
9:30 horas

Registrarse en: <http://projects.ciemat.es/en/web/elige/registro>