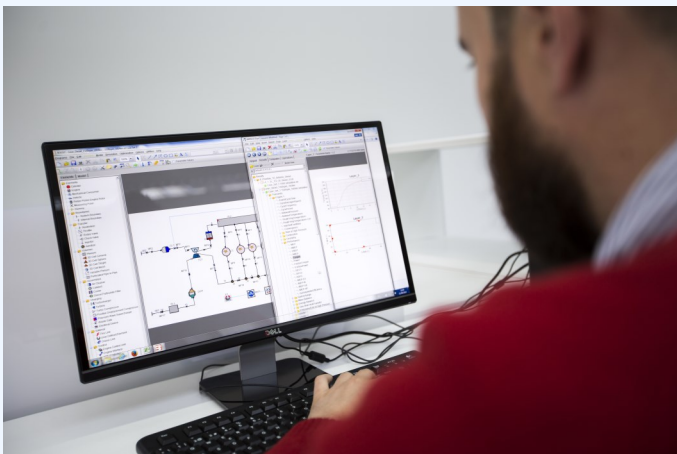


Descripción de EnergyLab

EnergyLab es un centro tecnológico privado especializado en eficiencia y sostenibilidad energética. Es una entidad sin ánimo de lucro creada en 2008 como una iniciativa del tejido industrial y del gobierno regional.

EnergyLab identifica, desarrolla y promueve tecnologías, procesos, productos y hábitos de consumo que contribuyan a la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad energética a través de su aplicación en el sector industrial, terciario, movilidad, edificación y en la sociedad en general.



En 2014, EnergyLab fue reconocido como Centro Tecnológico Nacional por el Ministerio de Economía y Competitividad, y es miembro de ATIGA (Alianza Tecnológica de Galicia) junto con otros cinco centros gallegos.

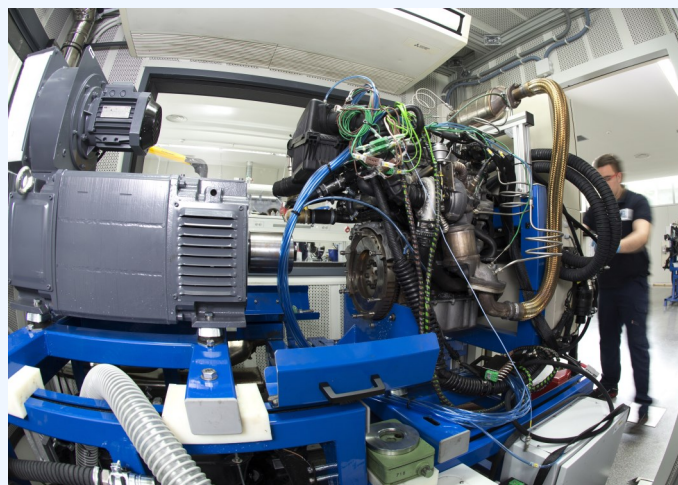
El personal de EnergyLab está altamente cualificado, con una gran experiencia en el desarrollo de proyectos internacionales y nacionales y un 38% de doctores.



ÁREA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

Introducción

El área de movilidad e infraestructuras trabaja en el desarrollo de nuevos sistemas para proporcionar soluciones de movilidad sostenible, principalmente a través de los vehículos eléctrico y de gas natural.



Principales áreas de trabajo

Soluciones de movilidad de gas natural

- Uso de gas natural y biogás en propulsión y sistemas auxiliares en barcos y vehículos terrestres.
- Desarrollo de sistemas de alimentación y almacenamiento de gas natural.
- Efectos del uso de motores transformados en lugar de motores dedicados.
- Simulación de motores alternativos con combustibles mixtos líquido-gas.

Vehículos eléctricos

- Uso de sistemas eléctricos de propulsión en barcos y vehículos terrestres.
- Caracterización de los componentes de los sistemas de propulsión eléctricos, especialmente baterías.

Capacidades Técnicas de I+D

Equipamiento de laboratorio

El laboratorio de movilidad de EnergyLab tiene un equipamiento de alta tecnología:

- Banco motor, con motores Otto y Diésel, para testado de nuevos combustibles gases, líquidos y mezclas de ambos. Caracterización de motores dual-fuel y bi-fuel.
- Tests de emisiones.
- Mezclador de gas para testado de motores.
- Tanque de pruebas de almacenamiento de gas natural y facilidad de manejo.
- Sistema programable de carga eléctrica para testado de diferentes fuentes de generación.
- Instalaciones de prueba de baterías para evaluación de ciclos carga – descarga.



Capacidades de ingeniería

- Software AVL para simulaciones de rendimiento de nuevos combustibles en motores de combustión interna.
- Software CFD, Ansys y OpenFOAM, para dinámica de fluidos computacional y simulación térmica.
- Adquisición de datos en marcha (diésel y gas).
- Diseño de sistemas de propulsión dual-fuel y bi-fuel.

Edificio CITEXVI, Fonte das Abelleiras S/N

Campus Universitario de Vigo

36310 Vigo Pontevedra

T. +34 986 120 450

www.energylab.es

Proyectos de I+D

- “Unidad Mixta de Investigación de Movilidad Sostenible”. Proyecto de I+D a largo plazo entre Gas Natural Fenosa y EnergyLab para optimizar el uso de gas natural y biometano especialmente para transporte marítimo y agrario.
- Desarrollo e implementación de un sistema de propulsión híbrido en un barco pesquero.



- Kit Dual Fuel: transformación de un motor diésel de camión ligero a combustible dual (GN/Diésel) incluyendo equipamiento auxiliar y modelado.
- PLUG & CHARGE: mejora de la gestión de carga de vehículos eléctricos y mejora de la comunicación durante la carga (“Vehículo a red”).
- Análisis de datos y asistencia de conducción eficiente para conductores profesionales y adquisición de datos para gestión de flotas

Líneas de Investigación de interés

- Uso de combustibles alternativos y mezclas de combustibles en motores de combustión interna.
- Desarrollo y testado de motores híbridos.
- Baterías de vehículos eléctricos.
- Alimentación y manejo de gas natural para el transporte.
- Gestión de flotas.

Contacto

Responsable de Oficina de Proyectos
e-mail: paula.iglesias@energylab.es

