

PROGRAMA EJECUTIVO EN

Hidrógeno Renovable

MADRID

En EOI apostamos por un liderazgo consciente: sostenible, digital, diverso, emprendedor y transformador. Porque en EOI formamos en conocimiento, pero también en valores: perseguimos el bien común, el progreso y el equilibrio entre lo económico y humano. Porque en EOI **formamos talento para un futuro sostenible.**



www.eoi.es



Introducción

Los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero marcados por el Acuerdo de París, las medidas adoptadas por cada uno de los países en la necesaria descarbonización de la economía y la competitividad de las energías renovables han permitido que el hidrógeno renovable emerja como un vector energético de relevancia. Su uso como alternativa al petróleo, al carbón al gas natural, hacen que el hidrógeno renovable tome un papel clave en nuestras vidas. El hidrógeno tendrá un papel clave en la transición energética hacia un modelo más sostenible basado en energías renovables.

Ser capaz de entender la tecnología, comprender las estrategias tanto a nivel internacional, como nacional y saber desarrollar proyectos de hidrógeno renovable en sus distintas vertientes, va a ser de vital importancia para poder ser partícipe de éste nuevo sector.

Este programa forma a los alumnos en el conocimiento de proyectos de hidrógeno renovable y les permitirá desarrollar las capacidades necesarias para identificar los retos y oportunidades para el pleno desarrollo del hidrógeno renovable en España.

El hidrógeno renovable está llamado a jugar un papel fundamental en la progresiva descarbonización de la economía.

La creciente competitividad de algunas energías renovables, como la energía solar fotovoltaica y la energía eólica, van a permitir que éste nuevo vector energético, desplace a otros combustibles de origen fósil, en un buen número de aplicaciones industriales y de movilidad.

Así lo demuestran las estrategias, hojas de ruta y proyectos impulsados tanto a nivel internacional, europeo, nacional y local.

Poder trabajar en éste nuevo sector tan ilusionante como lleno de nuevos retos, es sin duda un aliciente motivador para cualquier persona que quiera contribuir a conseguir los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a evitar el cambio climático.

 **INICIO**
Noviembre | Abril

 **DURACIÓN**
150 h

 **MODALIDAD**
Blended

 **SEDE**
EOI Madrid

 **PRECIO**
6.500 €

 **DEDICACIÓN**
Viernes tardes
Sábados mañanas



Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Programa Bonificable
a través de FUNDAE.

Contenidos

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

- Hoja de ruta del hidrógeno renovable, su importancia en la transición energética.
- Contribución del hidrógeno renovable a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Marco normativo europeo y nacional.
- Gestión recurso hídrico en proyectos de hidrógeno renovable.

SITUACIÓN ACTUAL DEL HIDRÓGENO

- Consumos por sectores industriales.
- Usos actuales del hidrógeno y fuentes de suministro.
- Costes de producción del hidrógeno.
- Combustibles sintéticos, derivados del hidrógeno

CADENA DE VALOR DEL HIDRÓGENO

- Producción a partir de combustibles fósiles.
- Producción por electrolisis.
- Tecnologías de almacenamiento y compresión.
- Transporte.
- Comercialización.

TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN

- Tipologías de electrolizadores.
- Fundamentos de las pilas de combustible.
- Otras tecnologías disponibles.

LOGÍSTICA DEL HIDRÓGENO

- Almacenamiento.
- Inyección y transporte en las infraestructuras gasistas.
- Transporte por camión, tren y barco.

GESTION DE LA SEGURIDAD EN PROYECTOS DE HIDROGENO

- Propiedades del hidrógeno.
- Retos de seguridad planteados por el hidrogeno.
- Gestión de seguridad en proyectos de hidrógeno: generación, almacenamiento, distribución, hidrogeneras,...

VIABILIDAD TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DE HIDRÓGENO RENOVABLE

- Diseño de una instalación tipo de hidrógeno renovable.
- Conceptos técnicos básicos para la integración de elementos de la cadena de valor del hidrógeno renovable.
- Construcción y operación de infraestructuras de hidrógeno renovable.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE LOS PROYECTOS DE HIDRÓGENO RENOVABLE

- Financiación de los proyectos de hidrógeno renovable.
- Mecanismos de apoyo a nivel local, nacional e internacional.
- Estimación de costes e inversión de los proyectos de hidrógeno renovable.





Dirigido a

Profesionales que han desarrollado su trayectoria profesional en el sector energético y que desean apostar por los proyectos del **hidrógeno renovable** como solución sostenible para la descarbonización de la economía.



EOI tiene como propósito formar talento y, con el fin de facilitar el acceso a su oferta formativa al mayor número de personas posible, ha diseñado **el programa #eoiteayuda que contempla un amplio abanico de descuentos y bonificaciones que pueden llegar a cubrir el 40% del importe total del curso.**

Consulta las bases de esta convocatoria en www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos

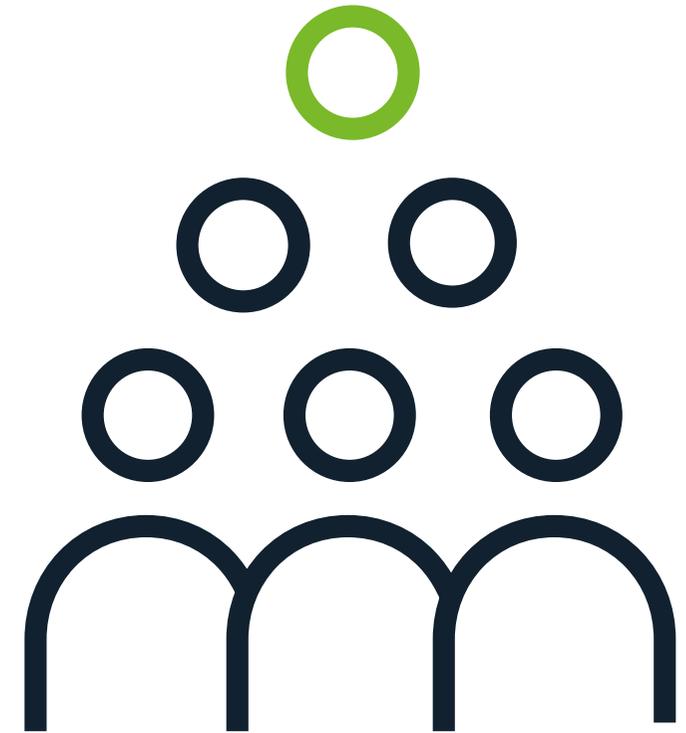
Este programa contribuye a a Agenda 2030 en los siguientes ODS:



Claustro

En EOI, los profesores constituyen una pieza fundamental del éxito de los cursos. El claustro está formado por directivos de empresa de reconocido prestigio profesional y comprobada trayectoria en la materia impartida, que transmiten no sólo los conocimientos teóricos, sino también su propia experiencia en la aplicación práctica de los mismos.

Los profesores te acompañarán durante todo el proceso de aprendizaje y estarán a tu disposición para consultas sobre cualquier tema de las materias que imparten.



Marcos López-Brea

Director General

DH2 ENERGY

Raquel Fernandez Corzo

Responsable de Proyectos de Hidrógeno

DH2 ENERGY

Jesús García Martín

Director

EU ENERGY SOLUTIONS & INNOVATION

Eugenia Sillero

Secretaria General

GASNAM

Montse Mancebo

Project Finance Manager

H2 ENERGY

Claustro

Vincent Tessé

**Renewable Hydrogen Project
Manager and Business Developer**
DH2 ENERGY

Lola Storch de Gracia

Responsable de Innovación
REDEXIS

Antonio Berrios Villalba

**Subdirector de Innovación
Estratégica**
ADIF

Jaime Borrell

**Business Development & Public
Affairs at Alstom Spain & Portugal**
ALSTOM

Carlos Funez Guerra

**Green Hydrogen
Development Manager**
IBERDROLA

Fernando Palacín Arizón

Director Gerente / Managing Director
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO
DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL
HIDRÓGENO EN ARAGÓN

Juan Sánchez-Peñuela

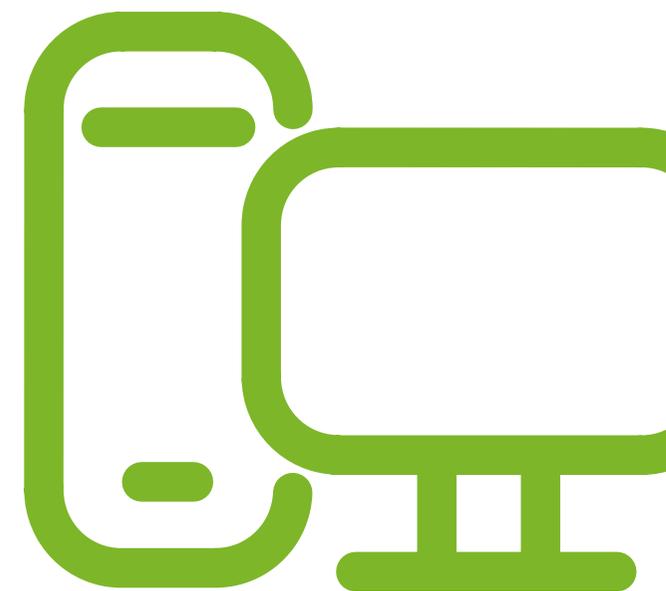
**Consejero de Energía
y Cuestiones Atómicas**
REPRESENTACIÓN PERMANENTE
DE ESPAÑA ANTE LA U. E.

Maribel Rodríguez Olmo

**Gerente Desarrollo de
Negocio Hidrógeno**
REPSOL

Íñigo Marañón Romero

**Director Dpto. Seguridad Industrial
y Ciudadana Industrial and Citizen
Safety Department Manager**
NORDEX ELECTROLYZERS





Experiencia EOI

“

Realizar el Programa Ejecutivo en Hidrógeno Renovable en EOI me ha servido para tener un mayor conocimiento sobre el hidrógeno renovable, un vector clave en la transición energética. Ahora tengo más recursos y habilidades que me pueden permitir trabajar en proyectos del sector.

Destacaría el claustro de profesores: completo, diverso y con una gran experiencia profesional. Personas con gran interés sobre sus materias, que han compartido conocimiento sobre desarrollo de proyectos, aplicaciones prácticas, recursos para el desarrollo de casos de negocio reales. Y además, hemos tenido oportunidad de conocer a profesores del ámbito académico, referentes en la investigación y desarrollo de tecnología de producción o almacenaje de hidrógeno. Del equipo que integra EOI destacaría el trato humano y la atención a los detalles. Todos los aspectos de organización del programa han estado muy bien coordinados y nos han hecho la vida más fácil a los alumnos, para que sólo nos tuviésemos que preocupar de lo importante.

Actualmente trabajo en CEPSA, en su división de Commercial & Clean Energies. Desempeño mis funciones en el área de Cultura HSE y excelencia, dando servicio a múltiples negocios lubricantes, asfaltos, biocombustibles, etc. Este programa sin duda ha ampliado mis horizontes laborales. Sin duda EOI además de ofrecer una formación de calidad, sirve como punto de encuentro. He compartido unos meses muy bonitos con mis compañeros y actualmente mantengo relación laboral con algunos de ellos. Ha sido una magnífica experiencia.

Beatriz Montejano

Cultura HSE y Excelencia en la división
de Commercial & Clean Energies
CEPSA

Experiencia EOI

“

Cursar en la EOI me ha ayudado a lo que buscaba y consideraba más importante: Tener una visión real del sector que me permita aportar valor al mismo, eso es esencial. Lo que más me ha gustado del programa son los profesores y las clases aterrizadas en casos concretos. Esto no es fácil, no hay tantos proyectos o especialistas en el sector como se vende en las noticias.

Destacaría, además, la atención recibida por EOI, el enfoque centrado en el alumno se nota y saben ayudarnos para que cada uno encuentre lo que busca en su programa.

A nivel profesional, me ha ayudado a saltar a un sector en el que buscaba meter cabeza, el Desarrollo de Negocio enfocado al Hidrógeno Renovable. En este caso ni lo pedí, mi propio jefe me propuso el cambio. Recomendaría EOI porque me ha asegurado obtener unos objetivos reales en una inversión que al menos para mi era muy importante"

Jesús González

Sales Manager - Spain & Portugal
ELECTROLYZER BU





Formamos **talento** para un futuro **Sostenible**



MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO

EOI Escuela de
organización
industrial

Madrid

informacion@eoi.es
+34 91 349 56 00
(Madrid)

Sevilla

infoandalucia@eoi.es
+34 95 446 33 77
(Sevilla)

Elche

eoimediterraneo@eoi.es
+34 96 665 81 55
(Elche - Alicante)

www.eoi.es

