

CURSO DE PROCESOS DE HIDRÓGENO Y PILAS DE COMBUSTIBLE

■ INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS GENERALES Y ECONOMÍA DEL H₂

Conceptos generales. La economía del hidrógeno.

■ PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO

Estado actual. Producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables. Producción de hidrógeno a partir de fuentes no renovables. Costes de producción de hidrógeno.

■ ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE HIDRÓGENO

Características para el almacenamiento. Almacenamiento de hidrógeno gas a presión. Almacenamiento de hidrógeno líquido. Almacenamiento de hidrógeno absorbido mediante hidruros metálicos. Almacenamiento de hidrógeno adsorbido en superficie. Almacenamiento químico. Sistemas de distribución de hidrógeno. Estaciones de servicio de hidrógeno. Equipos auxiliares.

■ PILAS DE COMBUSTIBLE

Historia de las pilas de combustible. Concepto de una pila de combustible. Estructura básica. Funcionamiento de una pila de combustible. Tipos de pilas de combustible. Ventajas e inconvenientes de las pilas de combustible. Balance de planta: componentes auxiliares en las pilas de combustible. Tendencias. Motores de combustión de hidrógeno.

■ USOS Y APLICACIONES DEL HIDRÓGENO

Usos del hidrógeno: aplicaciones estacionarias. Usos del hidrógeno: aplicaciones móviles. Usos del hidrógeno: aplicaciones portátiles. Power-to-gas: inyección de hidrógeno en la red gas natural.

■ SEGURIDAD Y NORMATIVA

Comportamiento básico de seguridad: prevención, control de riesgos y recomendaciones. Protocolos de emergencia en vehículos de pila de combustible. Reglamentación y normativa relativa a las tecnologías del hidrógeno.

PROFESORES DEL CURSO

El equipo docente de SEAS está compuesto por profesionales del sector en activo, con una preparación específica para la impartición de sus asignaturas en formato online, que conocen la realidad de las necesidades de las empresas actuales. Compuesto por coordinadores, tutores y profesores especializados en los sectores de estudio, sentirás su acompañamiento durante tu formación en SEAS.

FORMACIÓN EN HIDRÓGENO

100% ONLINE

1

EXPERTOS

Experto Universitario de Movilidad Eléctrica y con Hidrógeno

OTRA FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES

2

CURSOS

Curso de Centrales y Subestaciones
Curso de Energía Solar Fotovoltaica
Curso de Energía Eólica
Curso de Energía de la Biomasa
Curso de Energía Mini-hidráulica
Curso de Cogeneración Eléctrica
Curso de Energía Solar Térmica
Curso de Energía Solar Termoeléctrica
Curso de Mercados Energéticos y Generación Distribuida
Curso de Transporte y Distribución de la Energía Eléctrica
Curso de Mantenimiento Predictivo de Aerogeneradores
Curso de Vehículos Híbridos y Eléctricos



www.seas.es

3

EXPERTOS

Experto Universitario de Energías Renovables
Experto Universitario de Generación Eléctrica Renovable
Experto Universitario de Autoconsumo Eléctrico

4

DIPLOMAS DE ESPECIALIZACIÓN UNIVERSITARIA

Diploma de Especialización Universitaria en Energía Eólica
Diploma de Especialización Universitaria en Energía Solar
Diploma de Especialización Universitaria en Energías Renovables
Diploma de Especialización Universitaria de Autoconsumo Eléctrico

5

MÁSTERES DE FORMACIÓN PERMANENTE

Máster de Formación Permanente en Energías Renovables
Máster de Formación Permanente en Gestión y Desarrollo Energías Renovables
Máster de Formación Permanente en Generación Eléctrica Renovable
Doble Máster en Gestión y Desarrollo de Renovables y Organización Industrial
Doble Máster en Gestión y Desarrollo de Renovables y Automatización Industrial
Doble Máster en Gestión y Desarrollo de Renovables y Mantenimiento Industrial
Doble Máster en Renovables y Mantenimiento Industrial
Doble Máster en Energías Renovables y Automatización
Doble Máster en Energías Renovables
Doble Máster en Renovables y Organización Industrial