

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL HIDRÓGENO EN EL FERROCARRIL



Fundación de los
FERROCARRILES
Españoles



Exposición de los retos tecnológicos, necesidades de los operadores y requerimientos de las infraestructuras para la implementación del hidrógeno como energía alternativa para la tracción y propulsión.

Descripción de los procesos para la obtención de hidrógeno, de la normativa de aplicación y de los proyectos en curso



CONTENIDOS:

Unidad I: Introducción: Retos y oportunidades del hidrógeno en el sector ferroviario: Material rodante ferroviario e instalaciones auxiliares de los vehículos ferroviarios; Principios básicos del hidrógeno y su uso en la tecnología para el ferrocarril.

Unidad II: Prestaciones y directrices para la implementación del hidrógeno en el ferrocarril. Elementos de captación y protección eléctrica del sistema de tracción y sus accionamientos. Sistemas de transmisión, apoyo, rodaje y elementos de acoplamiento de material rodante ferroviario. Contexto nacional e internacional sobre el empleo del hidrógeno en el transporte ferroviario: normativa, tecnologías, equipamientos y barreras técnicas.

Unidad III: Necesidades y requerimientos desde los operadores y gestores de infraestructuras: Sistemas eléctricos, electrónicos mecánicos, neumáticos e hidráulicos del material rodante ferroviario y su interacción con la infraestructura ferroviaria; Almacenamiento y transformación de hidrógeno como vector energético renovable.

Unidad IV: Tecnologías del hidrógeno aplicadas a productos y servicios. Estrategias y visión de la aplicación del hidrógeno de diferentes empresas constructoras de material rodante. Equipos e instalaciones para el uso del hidrógeno como vector energético: Distribución, almacenamiento y repostaje.



FORMADORES Y TUTORES:

Expertos del ámbito ferroviario en cada una de las materias del curso que aúnan la visión empresarial y la científica. Proporcionarán las explicaciones, pautas y resolverán las dudas para el adecuado seguimiento del curso por parte de los participantes.



EVALUACIÓN Y DIPLOMA:

Este curso está dividido en 4 bloques que contienen varios temas, cuestionarios de autoevaluación y un examen final. La evaluación se realizará de forma continua. Los participantes serán considerados aptos cuando hayan realizado el 100% de las actividades propuestas durante el desarrollo del curso y superen los cuestionarios y la evaluación final.

El Centro de Formación FFE certificará mediante la expedición del correspondiente Diploma, la participación y el aprovechamiento de la formación recibida en la acción formativa.



Fundación de los
FERROCARRILES
Españoles

Plataforma de teleformación FFE

Duración: 20 horas (3 semanas)

Matrícula: 150€ + 21% IVA