

Diplomado

Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno





Diplomado Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/aspectos-regulatorios-seguridad-hidrogeno

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología

pág. 16

05

Titulación

pág. 24

01

Presentación

En el desarrollo de proyectos de hidrógeno, una alternativa energética en auge en los últimos años, requiere no sólo de conocimientos técnicos, sino también de la normativa regulatoria en materia de salud y seguridad, en lo concerniente al medioambiente o al transporte de este gas. Es, por tanto, imprescindible que los profesionales de la Ingeniería que quieran progresar en este sector en alza, dominen una materia que los llevará a poder ejecutar con éxito trabajos en empresas de renombre. Por esta razón, surge este programa 100% online, que adentra al alumnado en los aspectos regulatorios, especialmente en Europa, de los incentivos para el despliegue de la Economía del Hidrógeno o la documentación requerida y esencial para el cumplimiento de la legislación vigente. Todo ello, además, a través de un contenido avanzado y de alta calidad, elaborado por un equipo docente especializado.



SH

“

TECH Universidad FUNDEPOS se adapta a ti y por eso ha creado esta titulación 100% online con contenido de calidad, que impulsará tu carrera profesional en el sector del hidrógeno”

El sector del hidrógeno ha crecido en los últimos años, gracias al impulso dado por las instituciones públicas que han encontrado en esta energía alternativa, una solución efectiva a la reducción de la contaminación atmosférica y el calentamiento global. No obstante, como todo mercado en desarrollo, este requiere de una regulación y normativa que garantice la seguridad de los proyectos, así como de la salud de las personas, y por supuesto del medio ambiente.

En este escenario actual, es esencial que el profesional de la Ingeniería tenga los conocimientos necesarios en relación al estudio profundo que debe realizarse ante cualquier proyecto de hidrógeno, los riesgos y consecuencias. Es por ello, por lo que TECH Universidad FUNDEPOS ha creado este Diplomado los Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno, impartido por un equipo docente especializado en este sector y en las Energías Renovables y Eficiencia Energética.

Una enseñanza universitaria que adentrará al alumnado en las diferentes normativas que regulan las distintas aplicaciones y partes de la cadena de valor del hidrógeno, las restricciones existentes para la realización de un proyecto, así como los requisitos para obtener certificaciones y la documentación requerida en materia de seguridad.

Un aprendizaje que será adquirido además de un modo ágil, gracias a los recursos multimedia elaborados ad hoc para esta titulación universitaria. Además, el egresado verá reducida las horas de estudio, gracias al método *Relearning*, basado en la reiteración de contenido.

Un Diplomado impartido en formato exclusivamente online, al que el profesional tendrá la oportunidad de acceder cómodamente, cuando y donde desee. Y es que tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para poder visualizar, en cualquier momento, el temario alojado en la plataforma virtual. El egresado está así ante una opción académica acorde a los tiempos presentes, que le hará crecer en un sector en auge.

Este **Diplomado en Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



En tan solo 6 semanas dominarás los Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno”

“

Matricúlate ya en una titulación universitaria en la que podrás ahondar fácilmente en la documentación requerida por las administraciones para iniciar proyectos de hidrógeno”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Un Diplomado, cuyos casos prácticos te darán una visión más real y directa de la certificación de instalaciones de hidrógeno.

Adquiere un aprendizaje intensivo sobre los mecanismos de incentivos para el despliegue de la Economía del Hidrógeno en Europa.



02 Objetivos

Dada la relevancia de la seguridad en los proyectos de hidrógeno, este Diplomado proporciona al alumnado el conocimiento más avanzado y actualizado en este ámbito. De esta forma, al concluir las 150 horas lectivas será capaz de conocer en profundidad la regulación existente, especialmente en el marco europeo, y las buenas prácticas para la puesta en marcha de acciones que usen este vector energético. Además, esto será posible gracias a las herramientas pedagógicas innovadoras aportados por TECH Universidad FUNDEPOS en este programa.



Hydrogen

“

Conseguirás crecer profesionalmente a través de un temario que te llevará a dominar la regulación y políticas europeas en relación al uso del hidrógeno”



Objetivos generales

- ◆ Desarrollar en profundidad la regulación que afecta a los proyectos relacionados con el hidrógeno
- ◆ Determinar las buenas prácticas en lo concerniente a la seguridad de proyectos de hidrógeno
- ◆ Determinar las normativas principales que afectan a los proyectos de hidrógeno

“

Esta titulación universitaria te llevará a profundizar sobre estándares y buenas prácticas existentes en la implementación del Plan de Seguridad en un proyecto de hidrógeno”





Objetivos específicos

- ◆ Estudiar de buenas prácticas para el despliegue de proyectos de hidrógeno
- ◆ Instrucción sobre la documentación requerida por la administración
- ◆ Profundizar en las directivas clave de aplicación
- ◆ Estudiar la seguridad de las instalaciones de hidrógeno
- ◆ Conocer el proceso de certificación de las instalaciones

03

Estructura y contenido

TECH Universidad FUNDEPOS ha centrado sus esfuerzos en ofrecer en este Diplomado, el temario más exhaustivo sobre los Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno. Ante un contenido, que a priori, pueden parecer denso, esta institución académica facilita recursos multimedia (vídeo resúmenes, vídeos en detalle), lecturas especializadas y casos de estudio, que enriquecerán y harán de este aprendizaje, una enseñanza mucho más atractiva. Además, gracias al sistema *Relearning*, el alumnado podrá reducir las largas horas de estudio y memorización, tan frecuentes en otros métodos de enseñanza.





“

Con este temario comprenderás la metodología y los requisitos empleados en el índice Safety Integrity Level”

Módulo 1. Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno

- 1.1. Políticas de la UE
 - 1.1.1. Estrategia europea del hidrógeno
 - 1.1.2. Plan REPowerEU
 - 1.1.3. Hojas de Ruta en el Hidrógeno en Europa
- 1.2. Mecanismos de incentivos para el despliegue de la Economía del Hidrógeno
 - 1.2.1. Necesidad de mecanismos de incentivos para el despliegue de la economía del hidrógeno
 - 1.2.2. Incentivos a nivel europeo
 - 1.2.3. Ejemplos de Incentivos en Países Europeos
- 1.3. Regulación Aplicable a la Producción y Almacenamiento, Uso de Hidrógeno en Movilidad y en la Red de Gas
 - 1.3.1. Regulación aplicable para la producción y almacenamiento
 - 1.3.2. Regulación aplicable para el uso de hidrógeno en movilidad
 - 1.3.3. Regulación aplicable para el uso de hidrógeno en la red de gas
- 1.4. Estándares y buenas prácticas en Implementación del Plan de Seguridad
 - 1.4.1. Estándares aplicables: CEN/CELEC
 - 1.4.2. Buenas prácticas en implementación del Plan de Seguridad
 - 1.4.3. Valles del Hidrógeno
- 1.5. Documentación del Proyecto requerida
 - 1.5.1. Proyecto técnico
 - 1.5.2. Documentación medioambiental
 - 1.5.3. Certificación
- 1.6. Directivas Europeas. Clave de Aplicación: PED, ATEX, LVD, MD y EMC
 - 1.6.1. Normativa de equipos a presión
 - 1.6.2. Normativa de atmósferas explosivas
 - 1.6.3. Normativa de almacenamiento químico
- 1.7. Estándares Internacionales de Identificación de Riesgos: Análisis HAZID/HAZOP
 - 1.7.1. Metodología de análisis de riesgos
 - 1.7.2. Requisitos de un análisis de riesgos
 - 1.7.3. Ejecución del análisis de riesgos





- 1.8. Análisis de Nivel de Seguridad de Planta: Análisis SIL
 - 1.8.1. Metodología del análisis SIL
 - 1.8.2. Requisitos de un análisis SIL
 - 1.8.3. Ejecución del análisis SIL
- 1.9. Certificación de instalaciones y marcado CE
 - 1.9.1. Necesidad de certificación y marcado CE
 - 1.9.2. Organismos de Certificación Autorizados
 - 1.9.3. Documentación
- 1.10. Permisos y Aprobación: Caso de estudio
 - 1.10.1. Proyecto técnico
 - 1.10.2. Documentación medioambiental
 - 1.10.3. Certificación

“

¿Tienes en mente algún proyecto de hidrógeno? Da los pasos necesarios tras conocer con este Diplomado los Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno”

04

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

En TECH Universidad FUNDEPOS empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH Universidad FUNDEPOS podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



Relearning Methodology

TECH Universidad FUNDEPOS aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH Universidad FUNDEPOS es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH Universidad FUNDEPOS. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH Universidad FUNDEPOS acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH Universidad FUNDEPOS presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH Universidad FUNDEPOS el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH Universidad FUNDEPOS presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH Universidad FUNDEPOS ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



05

Titulación

El Diplomado en Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Diplomado, uno expedido por TECH Universidad Tecnológica y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

El programa del **Diplomado en Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Universidad Tecnológica, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Universidad Tecnológica y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Diplomado en Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno**

N.º Horas: **150 h.**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Universidad Tecnológica recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Diplomado

Aspectos Regulatorios
y de Seguridad del
Hidrógeno

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Aspectos Regulatorios y de Seguridad del Hidrógeno

