

# Experto Universitario Proyectos de Hidrógeno



## Experto Universitario Proyectos de Hidrógeno

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-proyectos-hidrogeno](http://www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-proyectos-hidrogeno)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 18*

05

Titulación

---

*pág. 26*

# 01

# Presentación

En la década de los 70 nacieron los primeros proyectos industriales basados en el uso del Hidrógeno. No obstante, tras el Acuerdo de París en 2016 se produjo un aceleramiento del proceso de descarbonización, que impulsó el desarrollo de nuevos usos del Hidrógeno en transporte, edificios y generación de energía. No obstante, llevar a cabo estas acciones requiere de la apuesta decidida por las empresas, que deben realizar previamente un importante análisis del mercado y estudio de viabilidad. Dada la relevancia de este factor en la ejecución de los mismos, TECH ha creado este programa, que ofrece a los profesionales de la Ingeniería el contenido más avanzado sobre la situación actual del sector, la regularización existente y el análisis técnico-económico esencial en los Proyectos de Hidrógeno. Todo ello en un formato 100% online y con el contenido más relevante, elaborado por expertos con dilatada trayectoria profesional en el sector.

A large, stylized, light blue 'H2' logo is positioned on the right side of the page. The 'H' is composed of two vertical bars, and the '2' is a simple, rounded numeral. The logo is set against a dark blue background that features a faint, abstract pattern of light blue and white lines, suggesting a molecular or industrial structure. The overall design is clean and modern, with a strong emphasis on the color blue.

“

*Este Experto Universitario te llevará a ser capaz de modelar el comportamiento de las pilas de combustible de forma técnica y económica”*

La industria petrolífera y de la acería representaban el mercado tradicional de Hidrógeno. No obstante, el desarrollo técnico y tecnológico, así como los avances de la comunidad científica, han llevado a impulsar el uso de este elemento químico en otros sectores como el vidrio o el transporte. Asimismo, los planes y políticas de descarbonización llevados a cabo por gran parte de los países del mundo han convertido al Hidrógeno en un vector energético que facilitará la descarbonización.

Así, para la puesta en marcha de cualquier proyecto en esta línea, el profesional de la Ingeniería debe dominar conceptos que se adentran en la normativa reguladora existente, así como las diferentes técnicas de estudio y viabilidad, esenciales para la obtención de financiación y la obtención de resultados óptimos en cualquier compañía. Un conocimiento que TECH ha decidido compilar en este Experto Universitario en Proyectos de Hidrógeno, al que el profesional podrá acceder cómodamente, las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.

Un programa elaborado por un equipo docente especializado y con una dilatada trayectoria profesional en el sector, tanto en la dirección y gestión de proyectos como en la investigación de los diferentes usos del Hidrógeno. Ello le permitirá al estudiante acceder a la información más destacada y actual sobre las leyes que afectan al Hidrógeno en sus diferentes aplicaciones o el estudio de los riesgos y consecuencias para salvaguardar la integridad de las personas, los equipos y el medioambiente.

Además, a través de píldoras multimedia y los casos de estudio práctico podrá ahondar en el estudio de viabilidad de un proyecto, los métodos de obtención de financiación y los indicadores de rentabilidad. Asimismo, gracias al sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, adquirirá un aprendizaje avanzado sin largas horas de memorización y estudio.

Un programa impartido en modalidad 100% online, que ofrece al profesional la oportunidad de progresar de manera notoria en un sector en auge. Ello será posible gracias a un formato académico que no requiere presencialidad ni clases con horarios fijos y que da la libertad al alumnado de distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades.

Este **Experto Universitario en Proyectos de 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



*Esta titulación te llevará a indagar en las aplicaciones de las pilas de combustible en movilidad, en generación eléctrica o en generación térmica”*

“

*Estás a un paso de inscribirte en una titulación que te llevará cómodamente a acceder, las 24 horas del día, al temario más avanzado sobre la creación de negocios basados en el empleo del 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.

*Tendrás el conocimiento esencial para definir los objetivos y el impacto de cualquier iniciativa enfocada al uso del Hidrógeno como materia prima.*

*Ahonda a través de este programa online en las estructuras más adecuadas para la financiación de estos proyectos.*





# 02

# Objetivos

El plan de estudios de esta titulación universitaria ha sido elaborado con el fin principal de aportar el conocimiento más avanzado y exhaustivo sobre el panorama actual de los Proyectos de Hidrógeno. De esta forma, al concluir esta enseñanza, el egresado estará al tanto de los modelos de negocio actuales de Hidrógeno renovable para su implantación en diferentes mercados, los riesgos a los que se enfrenta y las medidas que se están estableciendo o se planean a corto plazo para su mitigación.





“

*Este Experto Universitario te permitirá liderar, planificar y gestionar proyectos de producción de Hidrógeno verde”*



## Objetivos generales

- ◆ Conocer la evaluación de proyectos reales de Hidrógeno
- ◆ saber la explicación del sistema de garantías de origen y su necesidad
- ◆ Estudiar la seguridad de las instalaciones de Hidrógeno
- ◆ Conocer el proceso de certificación de las instalaciones
- ◆ Aprender a desarrollar un análisis de viabilidad y sus diferentes escenarios

“

*Con un enfoque eminentemente práctico podrás comprender las claves para realizar un análisis técnico-económico en Proyectos de Hidrógeno”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Mercados del Hidrógeno

- ◆ Asimilar los diferentes mercados en los que puede penetrar el Hidrógeno
- ◆ Comprender de las bandas de precio de venta del Hidrógeno según los usos finales
- ◆ Analizar de la demanda y producción de Hidrógeno actual
- ◆ Conocer los planes de expansión de los mercados del Hidrógeno

### Módulo 2. Aspectos regulatorios y de seguridad del Hidrógeno

- ◆ Estudiar las buenas prácticas para el despliegue de Proyectos de Hidrógeno
- ◆ Reconocer la documentación requerida por la administración
- ◆ Profundizar en las directivas clave de aplicación

### Módulo 3. Planificación y gestión de Proyectos de Hidrógeno

- ◆ Compilar las herramientas de gestión de proyecto
- ◆ Explorar las diferentes partes en la planificación de proyectos
- ◆ Concienciar sobre la importancia de la identificación y gestión de riesgos del proyecto

### Módulo 4. Análisis técnico-económico y de viabilidad de Proyectos de Hidrógeno

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre el análisis technoeconómico y de viabilidad de los Proyectos de Hidrógeno
- ◆ Determinar la estructuración de los Proyectos de hidrogeno y su financiación
- ◆ Analizar las claves del suministro eléctrico para la producción del Hidrógeno verde

# 03

## Estructura y contenido

TECH proporciona al alumnado que curse esta titulación las herramientas pedagógicas más innovadoras (vídeo resúmenes de cada tema, vídeos en detalle, esquemas, lecturas especializadas y casos de estudio), que le llevarán de un modo mucho más dinámico a profundizar en el mercado actual de la energía, así como todos los elementos y factores que son esenciales en el proceso de planificación, gestión y desarrollo de cualquier proyecto de Hidrógeno. Asimismo, gracias al sistema *Relearning*, el egresado podrá disminuir las horas de estudio y memorización tan características de otros métodos de enseñanza.





“

*Un temario teórico-práctico que te acercará a la realidad del mercado actual del Hidrógeno y su impacto en el sistema energético global”*

## Módulo 1. Mercados del Hidrógeno

- 1.1. Mercados de la energía
  - 1.1.1. Integración del Hidrógeno en el mercado de gas
  - 1.1.2. Interacción del precio del Hidrógeno con el precio de los combustibles fósiles
  - 1.1.3. Interacción del precio del Hidrógeno con el precio del mercado eléctrico
- 1.2. Cálculo de LCOH y bandas de precios de venta
  - 1.2.1. Presentación del caso de estudio
  - 1.2.2. Desarrollo del caso de estudio
  - 1.2.3. Resolución
- 1.3. Análisis de la demanda global
  - 1.3.1. Demanda actual de Hidrógeno
  - 1.3.2. Demanda de Hidrógeno derivada de nuevos usos
  - 1.3.3. Objetivos a 2050
- 1.4. Análisis de la producción y tipos de Hidrógeno
  - 1.4.1. Producción actual de Hidrógeno
  - 1.4.2. Planes de producción de Hidrógeno verde
  - 1.4.3. Impacto de la producción del Hidrógeno en el sistema energético global
- 1.5. Hojas de ruta y planes internacionales
  - 1.5.1. Presentación de planes internacionales
  - 1.5.2. Análisis de planes internacionales
  - 1.5.3. Comparativa entre los diferentes planes internacionales
- 1.6. Potencial mercado del Hidrógeno verde
  - 1.6.1. Hidrógeno verde en la red de gas natural
  - 1.6.2. Hidrógeno verde en movilidad
  - 1.6.3. Hidrógeno verde en industria
- 1.7. Análisis de proyectos a gran escala en fase de despliegue: EE.UU, Japón, Europa y China
  - 1.7.1. Selección de proyectos
  - 1.7.2. Análisis de los proyectos seleccionados
  - 1.7.3. Conclusiones
- 1.8. Centralización de la producción: países con potencial exportador e importador
  - 1.8.1. Potencial de producción de Hidrógeno renovable
  - 1.8.2. Potencial de importación de Hidrógeno renovable
  - 1.8.3. Transporte de grandes volúmenes de Hidrógeno

- 1.9. Garantías de origen
  - 1.9.1. Necesidad de un sistema de garantías de origen
  - 1.9.2. CertifHy
  - 1.9.3. Sistemas aprobados de garantías de origen
- 1.10. Contratos de suministro de Hidrógeno: *Offtake Contracts*
  - 1.10.1. Importancia de los *Offtake Contracts* para los Proyectos de Hidrógeno
  - 1.10.2. Claves de los *Offtake Contract*: precio, volumen y duración
  - 1.10.3. Revisión de una estructura de contrato tipo

## Módulo 2. Aspectos regulatorios y de seguridad del Hidrógeno

- 2.1. Políticas de la UE
  - 2.1.1. Estrategia europea del Hidrógeno
  - 2.1.2. Plan REPowerEU
  - 2.1.3. Hojas de ruta en el Hidrógeno en Europa
- 2.2. Mecanismos de incentivos para el despliegue de la economía del Hidrógeno
  - 2.2.1. Necesidad de mecanismos de incentivos para el despliegue de la economía del Hidrógeno
  - 2.2.2. Incentivos a nivel europeo
  - 2.2.3. Ejemplos de incentivos en países europeos
- 2.3. Regulación aplicable a la producción y almacenamiento, uso de Hidrógeno en movilidad y en la red de gas
  - 2.3.1. Regulación aplicable para la producción y almacenamiento
  - 2.3.2. Regulación aplicable para el uso de Hidrógeno en movilidad
  - 2.3.3. Regulación aplicable para el uso de Hidrógeno en la red de gas
- 2.4. Estándares y buenas prácticas en la implementación del Plan de Seguridad
  - 2.4.1. Estándares aplicables: CEN/CELEC
  - 2.4.2. Buenas prácticas en implementación del Plan de Seguridad
  - 2.4.3. Valles del Hidrógeno
- 2.5. Documentación del proyecto requerida
  - 2.5.1. Proyecto técnico
  - 2.5.2. Documentación medioambiental
  - 2.5.3. Certificación

- 2.6. Directivas europeas. Clave de aplicación: PED, ATEX, LVD, MD y EMC
  - 2.6.1. Normativa de equipos a presión
  - 2.6.2. Normativa de atmósferas explosivas
  - 2.6.3. Normativa de almacenamiento químico
- 2.7. Estándares internacionales de identificación de riesgos: análisis HAZID/HAZOP
  - 2.7.1. Metodología de análisis de riesgos
  - 2.7.2. Requisitos de un análisis de riesgos
  - 2.7.3. Ejecución del análisis de riesgos
- 2.8. Análisis de nivel de seguridad de planta : análisis SIL
  - 2.8.1. Metodología del análisis SIL
  - 2.8.2. Requisitos de un análisis SIL
  - 2.8.3. Ejecución del análisis SIL
- 2.9. Certificación de instalaciones y marcado CE
  - 2.9.1. Necesidad de certificación y marcado CE
  - 2.9.2. Organismos de certificación autorizados
  - 2.9.3. Documentación
- 2.10. Permisos y aprobación: caso de estudio
  - 2.10.1. Proyecto técnico
  - 2.10.2. Documentación medioambiental
  - 2.10.3. Certificación
- 3.3. Contratos de proyecto más relevantes en el ámbito del Hidrógeno
  - 3.3.1. Clasificación de los contratos más relevantes
  - 3.3.2. El proceso de contratación
  - 3.3.3. Contenido de contrato
- 3.4. Definición de objetivos e Impactos para proyectos del sector del Hidrógeno
  - 3.4.1. Objetivos
  - 3.4.2. Impactos
  - 3.4.3. Objetivos vs. Impactos
- 3.5. Plan de trabajo en un Proyecto de Hidrógeno
  - 3.5.1. Importancia del plan de trabajo
  - 3.5.2. Elementos que lo constituyen
  - 3.5.3. Desarrollo
- 3.6. Entregables e hitos clave en proyectos del sector del Hidrógeno
  - 3.6.1. Entregables e hitos. Definición de las expectativas de cliente
  - 3.6.2. Entregables
  - 3.6.3. Hitos
- 3.7. Cronograma de proyecto en proyectos del sector del Hidrógeno
  - 3.7.1. Pasos previos
  - 3.7.2. Definición de actividades. Ventana temporal, esfuerzos PM y relación entre etapas
  - 3.7.3. Herramientas gráficas disponibles
- 3.8. Identificación y clasificación de riesgos de proyectos del sector del Hidrógeno
  - 3.8.1. Creación del plan de riesgos de proyecto
  - 3.8.2. Análisis de riesgos
  - 3.8.3. Importancia de la gestión de riesgos del proyecto
- 3.9. Análisis de la fase de EPC de un Proyecto de Hidrógeno tipo
  - 3.9.1. Ingeniería de detalle
  - 3.9.2. Compras y suministros
  - 3.9.3. Fase de construcción
- 3.10. Análisis de la fase de O&M de un Proyecto de Hidrógeno tipo
  - 3.10.1. Desarrollo del plan de operación y mantenimiento
  - 3.10.2. Protocolos de mantenimiento. Importancia del mantenimiento preventivo
  - 3.10.3. Gestión del plan de operación y mantenimiento

### Módulo 3. Planificación y gestión de Proyectos de Hidrógeno

- 3.1. Definición de alcance: proyectos tipo
  - 3.1.1. Importancia de la buena definición del alcance
  - 3.1.2. EDP o WBS
  - 3.1.3. Gestión del alcance en el desarrollo del proyecto
- 3.2. Caracterización de actores y entidades interesadas en la gestión de Proyectos de Hidrógeno
  - 3.2.1. Necesidad de la caracterización de las partes interesadas
  - 3.2.2. Clasificación de las partes interesadas
  - 3.2.3. Gestión de las partes interesadas



#### Módulo 4. Análisis técnico-económico y de viabilidad de Proyectos de Hidrógeno

- 4.1. Suministro eléctrico para Hidrógeno verde
  - 4.1.1. Las claves de las PPA (Power Purchase Agreement)
  - 4.1.2. Autoconsumo con Hidrógeno verde
  - 4.1.3. Producción de Hidrógeno en configuración aislada de la red (*Offgrid*)
- 4.2. Modelado técnico y económico de plantas de electrólisis
  - 4.2.1. Definición de las necesidades de la planta de producción
  - 4.2.2. CAPEX (Capital Expenditure o Gasto en Capital)
  - 4.2.3. OPEX (Operational Expenditure o Gasto de Operaciones)
- 4.3. Modelado técnico y económico de instalaciones de almacenamiento según formatos (GH2, LH2, amoniaco verde, metanol, LOHC)
  - 4.3.1. Evaluación Técnica de las diferentes instalaciones de almacenamiento
  - 4.3.2. Análisis des coste
  - 4.3.3. Criterios de selección
- 4.4. Modelado Técnico y Económico de Activos de Transporte, Distribución y Uso Final de Hidrógeno
  - 4.4.1. Evaluación del coste de transporte y distribución
  - 4.4.2. Limitaciones técnicas de los métodos de transporte y distribución del Hidrógeno actuales
  - 4.4.3. Criterios de selección
- 4.5. Estructuración de Proyectos De Hidrógeno. Alternativas de financiación
  - 4.5.1. Claves de la elección de financiación
  - 4.5.2. Financiación con capital privado
  - 4.5.3. Financiación pública
- 4.6. Identificación y Caracterización de Ingresos y Costes de Proyecto
  - 4.6.1. Ingresos
  - 4.6.2. Costes
  - 4.6.3. Evaluación conjunta
- 4.7. Cálculo de Flujos de Caja e Indicadores de Rentabilidad de Proyecto (TIR, VAN, otros)
  - 4.7.1. Flujo de caja
  - 4.7.2. Indicadores de rentabilidad
  - 4.7.3. Caso práctico





- 4.8. Análisis de Viabilidad y Escenarios
  - 4.8.1. Diseño de escenarios
  - 4.8.2. Análisis de escenarios
  - 4.8.3. Evaluación de escenarios
- 4.9. Caso de uso basado en *Project Finance*
  - 4.9.1. Figuras relevantes de la SPV (*Special Purpose Vehicle*)
  - 4.9.2. Proceso de desarrollo
  - 4.9.3. Conclusiones
- 4.10. Evaluación de barreras para la viabilidad de proyectos y perspectivas de futuro
  - 4.10.1. Barreras existentes en la viabilidad de Proyectos de Hidrógeno
  - 4.10.2. Evaluación de la situación actual
  - 4.10.3. Perspectivas de futuro

“ Podrás profundizar en este programa en la normativa de aplicación y la seguridad de las instalaciones para contribuir exitosamente al desarrollo de la economía del Hdrógeno”

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”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH 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.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





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. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta 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 capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



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. 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.



#### 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.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

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





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH 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".



**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.



05

# Titulación

El Experto Universitario en Proyectos de Hidrógeno garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.





“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Proyectos de Hidrógeno** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Experto Universitario en Proyectos de Hidrógeno**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Experto Universitario Proyectos de Hidrógeno

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Experto Universitario Proyectos de Hidrógeno