

# Curso Universitario

## Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno



## Curso Universitario Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno

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

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/planificacion-gestion-proyectos-hidrogeno](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/planificacion-gestion-proyectos-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 es necesario que las empresas, ya sean privadas o públicas, cuenten con una planificación adecuada y una gestión del mismo, con el fin de obtener éxito en los objetivos fijados. Esta metodología es trasladada al sector del hidrógeno, donde actualmente se están impulsando iniciativas en pro de perfeccionar las técnicas y tecnologías existentes, así como la mejora de los procesos de desarrollo de este vector energético. Es por ello, por lo que TECH ha decidido poner en marcha este programa 100% online, donde desgana cada uno de los elementos y fases, que necesita todo profesional de la Ingeniería para poder implementar sus acciones en este sector. Ello será, posible además, gracias a los recursos multimedia de calidad, a los que tendrá acceso, las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.



“

*TECH ha compilado en esta titulación la información más relevante para la planificación y gestión adecuada de proyectos en el sector del hidrógeno”*

El impulso de proyectos de hidrógeno en los últimos años, ha hecho que desde entidades privadas y públicas se inviertan millones en el desarrollo de tecnología y perfeccionamiento de técnicas para la implementación en diferentes sectores de este gas. Dada la relevancia de estas acciones, así como su trascendencia en la carrera por obtener el mejor resultado en una alternativa energética sostenible, las empresas reclaman cada vez más a profesionales de la Ingeniería especializados en este sector y con amplias capacidades para dirigir acciones de gran envergadura.

Ante este próspero panorama, el egresado se encuentra en una situación óptima para poder progresar en una industria en auge, a través de la perfecta ejecución de cualquier iniciativa en la que participe. Así, y con el objetivo de impulsar la carrera profesional de los ingenieros, TECH ha creado este Curso Universitario en Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno, impartido por un destacado profesional del sector con amplia experiencia en dirección y gestión en el sector.

Un programa, impartido en modalidad 100% online, que le llevará a conocer los aspectos claves necesarios para la obtención de resultados positivos en este ámbito, la caracterización de las partes interesadas en formar parte de una iniciativa, la definición del alcance, la importancia del plan de trabajo. Además, esta titulación le permitirá conocer los elementos más destacados en las fases de seguimiento y control en ingeniería.

Todo ello, además, a través de herramientas pedagógicas en las que se ha empleado la última tecnología aplicada a la enseñanza y a las que podrá acceder el alumnado, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Este es por tanto, un Curso Universitario flexible, que podrá realizar el profesional cómodamente, cuando y donde desee. Y es que tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet, para poder visualizar el contenido alojado en el Campus Virtual. El alumnado está así, ante una opción académica acorde a los tiempos actuales, compatible con las actividades de su vida diaria.

Este **Curso Universitario en Planificación y Gestión de 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 desgana todos los detalles y elementos que debes tener en cuenta para desplegar tus proyectos de ingeniería en el sector del hidrógeno”*

“

*Matricúlate en una enseñanza universitaria que te permitirá adquirir un conocimiento avanzado, reduciendo las horas de estudio con el sistema Relearning”*

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.

*Sin lugar a dudas, estás ante el Curso Universitario te que permitirá obtener las herramientas esenciales para la gestión de proyectos.*

*Lograrás definir de manera precisa y eficiente los hitos, acorde a l las expectativas de cliente.*



# 02

# Objetivos

Este Curso Universitario ofrece la oportunidad al profesional de adquirir un aprendizaje intensivo, que le llevará a poder desarrollar con éxito proyectos de hidrógeno desde la definición del alcance, la caracterización de las partes interesadas, la elaboración del plan de trabajo, hasta los elementos que debe contener los contratos. Para ello, TECH pone a disposición casos de estudio, que le llevarán a integrar los métodos empleados por los profesionales, que imparten esta titulación.

The background of the slide features a stylized, low-angle photograph of a hydrogen refueling station. The station is white with a blue roof. The word "Hydrogen" is written in large, blue, sans-serif letters on the side of the station. In the foreground, there is a white panel with a red emergency stop button and a circular pressure gauge. The sky is blue with white clouds. The overall design is clean and modern, with geometric shapes and a color palette of white, blue, and orange.

Hydrogen



“

*Sin duda los casos de estudios aportados por el equipo docente especializado te guiarán para que lleves a cabo con éxito tu próximo proyecto de hidrógeno”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Capacitar al alumno en la gestión de proyectos de hidrógeno
- ◆ Profundizar en las técnicas de gestión de proyectos de hidrógeno
- ◆ Proporcionar las herramientas necesarias para permitir al alumno analizar proyectos de hidrógeno

“

*En tan solo 150 conseguirás el conocimiento necesario para llevar a cabo una planificación efectiva para el desarrollo e implementación de proyectos de hidrógeno”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Compilar las herramientas de gestión de proyecto
- ◆ Capacitar al alumno en la gestión de proyectos de hidrógeno
- ◆ Explorar las diferentes partes en la planificación de proyectos
- ◆ Concienciar de la importancia de la identificación y gestión de riesgos del proyecto
- ◆ Analizar la fase EPC y la fase O&M de un Proyecto de Hidrógeno
- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre la etapa de contratación de un proyecto

# 03

## Estructura y contenido

El plan de estudio de este Curso Universitario ha sido confeccionado para aportar al profesional de la Ingeniería, el conocimiento que se requiere para poder desarrollar cualquier proyecto de hidrógeno. Así, el contenido de este programa, le aportará los aspectos más relevantes para definir el alcance, la estructura de trabajo, así como las fases de seguimiento y control. Los casos de estudio y los recursos multimedia serán claves para obtener de un modo mucho más dinámico y ameno, el aprendizaje necesario, para progresar de manera significativa en esta área.



“

*Este Curso Universitario te llevará a obtener el conocimiento que necesitas sobre todo el proceso necesario para desarrollar de principio a fin cualquier proyecto de hidrógeno”*

## Módulo 1. Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno

- 1.1. Definición de Alcance: Proyectos Tipo
  - 1.1.1. Importancia de la buena definición del alcance
  - 1.1.2. EDP O WBS
  - 1.1.3. Gestión del alcance en el desarrollo del proyecto
- 1.2. Caracterización de Actores y Entidades interesadas en la Gestión de Proyectos de Hidrógeno
  - 1.2.1. Necesidad de la caracterización de las partes interesadas
  - 1.2.2. Clasificación de las partes interesadas
  - 1.2.3. Gestión de las partes interesadas
- 1.3. Contratos de Proyecto más relevantes en el ámbito del Hidrógeno
  - 1.3.1. Clasificación de los contratos más relevantes
  - 1.3.2. El proceso de contratación
  - 1.3.3. Contenido de contrato
- 1.4. Definición de Objetivos e Impactos para Proyectos del sector del Hidrógeno
  - 1.4.1. Objetivos
  - 1.4.2. Impactos
  - 1.4.3. Objetivos vs Impactos
- 1.5. Plan de trabajo en un Proyecto de Hidrógeno
  - 1.5.1. Importancia del plan de trabajo
  - 1.5.2. Elementos que lo constituyen
  - 1.5.3. Desarrollo
- 1.6. Entregables e Hitos clave en Proyectos del sector del Hidrógeno
  - 1.6.1. Entregables e hitos. Definición de las expectativas de cliente
  - 1.6.2. Entregables
  - 1.6.3. Hitos
- 1.7. Cronograma de Proyecto en Proyectos del sector del Hidrógeno
  - 1.7.1. Pasos previos
  - 1.7.2. Definición de actividades. Ventana Temporal, Esfuerzos PM y Relación entre Etapas
  - 1.7.3. Herramientas gráficas disponibles





- 1.8. Identificación y clasificación de Riesgos de Proyectos del sector del hidrógeno
  - 1.8.1. Creación del plan de riesgos de proyecto
  - 1.8.2. Análisis de riesgos
  - 1.8.3. Importancia de la gestión de riesgos del proyecto
- 1.9. Análisis de la fase de EPC de un Proyecto de Hidrógeno Tipo
  - 1.9.1. Ingeniería de detalle
  - 1.9.2. Compras y suministros
  - 1.9.3. Fase de construcción
- 1.10. Análisis de la fase de O&M de un Proyecto de Hidrógeno Tipo
  - 1.10.1. Desarrollo del plan de operación y mantenimiento
  - 1.10.2. Protocolos de mantenimiento. Importancia del mantenimiento preventivo
  - 1.10.3. Gestión del plan de operación y mantenimiento

“

*Profundiza cuando lo desees en los riesgos que ha de tenerse en cuenta antes de la ejecución de cualquier acción en el sector 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”*

## 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

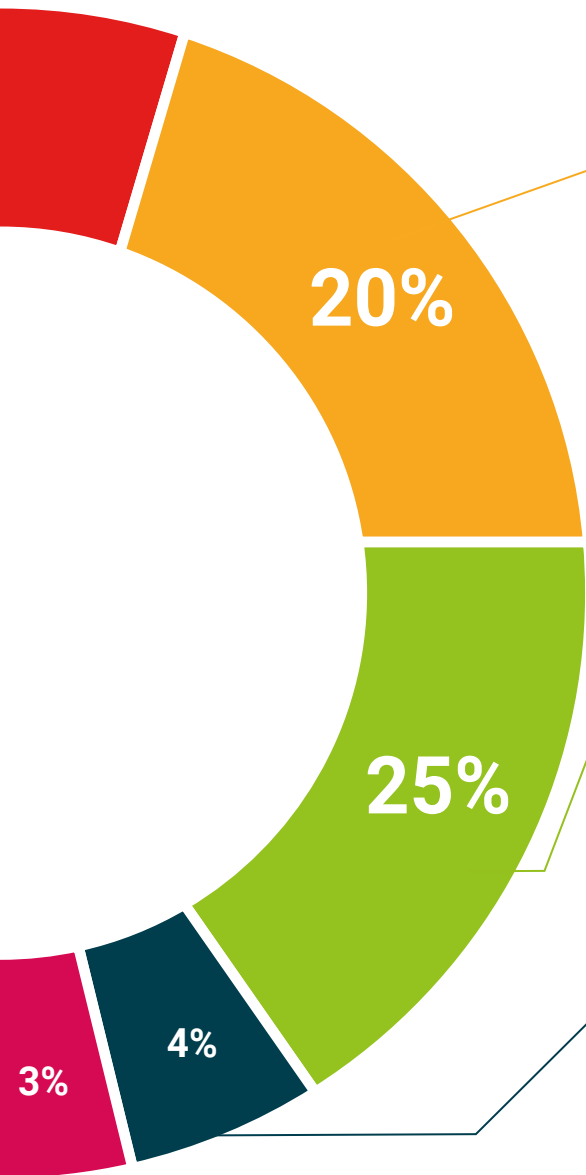
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Curso Universitario en Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Curso Universitario en Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Curso Universitario en Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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



## Curso Universitario Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno

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

# Curso Universitario

## Planificación y Gestión de Proyectos de Hidrógeno