Experto Universitario

Diseño de Instalaciones con Hidrógeno



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Diseño de Instalaciones con Hidrógeno

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-diseno-instalaciones-hidrogeno**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

En la carrera por conseguir un vehículo que reduzca considerablemente las emisiones de CO2, las grandes empresas automovilísticas han impulsado el uso del coche con pila de combustible alimentada por hidrógeno. Esto transforma el panorama actual no sólo del transporte, sino también de las estaciones de repostaje, que están implementando diferentes estrategias en el diseño del almacenamiento y la compresión del hidrógeno, según el uso y las necesidades particulares. En esta línea es imprescindible que los profesionales de la Ingeniería estén al tanto de las últimas novedades en este sector, así como las diferentes soluciones a las problemáticas existentes en la producción o distribución del hidrógeno. Por esta razón, nace esta titulación 100% online, que ofrece el conocimiento más avanzado en el Diseño de Instalaciones con Hidrógeno. Además, con un contenido multimedia de alta calidad, elaborado por un equipo docente especializado y con experiencia en la industria del hidrógeno.





Con este Experto Universitario 100% online te convertirás en un especialista en el Diseño de Instalaciones con Hidrógeno"

El hidrógeno verde está demostrando en los últimos años ser una alternativa efectiva para la reducción de emisiones de CO2 en vehículos o en sectores industriales. Esto ha llevado a potenciar proyectos, especialmente en el sector automovilístico, que ofrezcan una opción de movilidad viable, que requiere no sólo de cambios en el diseño de los vehículos, sino también en las estaciones de repostaje.

En este sentido, el uso del hidrógeno y sus posibilidades son mucho más visibles para la población en este sector, aunque los usos finales son múltiples favoreciendo al sector industrial, el químico o de semiconductores, por ejemplo. Un escenario de innovación, que requiere, por parte de los profesionales de la Ingeniería, un conocimiento profundo para impulsar aún más este sector. En esta línea, TECH ofrece este Experto Universitario en Diseño de Instalaciones con Hidrógeno en el cual aporta el conocimiento más avanzado y actual en este ámbito.

Un programa, donde el alumnado tendrá acceso a un temario teórico-práctico, que les llevará a profundizar en el uso del hidrógeno como materia prima en procesos industriales, las múltiples posibilidades en torno a sus usos finales, así como los elementos técnicos y normativos requeridos para la creación de instalaciones. Todo ello, con un contenido multimedia de calidad elaborado por un profesorado especializado en este sector.

Asimismo, los egresados podrán reducir las largas horas de memorización y estudio, gracias al método *Relearning* empleado por TECH en todas sus enseñanzas. Este sistema, basado en la reiteración de contenido, les permitirá también adquirir un aprendizaje de un modo mucho más natural y progresivo.

De esta manera, los profesionales están ante una excelente oportunidad de avanzar en su carrera a través de una enseñanza universitaria 100% online, que podrán cursar cómodamente cuando y donde deseen. Únicamente necesitan de un dispositivo electrónico (tablet, ordenador o móvil) con conexión a internet, para poder visualizar, en cualquier momento, el temario alojado en el Campus Virtual. Además, tienen la libertad de poder distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades, convirtiendo a este programa en una opción académica compatible con las responsabilidades más exigentes.

Este **Experto Universitario en Diseño de Instalaciones con Hidrógeno** contiene el programa 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

Destaca en un sector que demanda a profesionales de la Ingeniería altamente capacitados para el desarrollo de proyectos de instalaciones con hidrógeno”

Estás ante una opción académica que te da la oportunidad de acceder cuando lo desees al temario, sin clases con horarios fijos. Inscríbete ya"

Esta titulación te permitirá conocer los principales problemas existentes ante la sustitución de gas natural por el hidrógeno.

Las píldoras multimedia te llevarán a adentrarte con mayor dinamismo en las tipologías de estaciones de repostaje de vehículos 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.



02

Objetivos

Este Experto Universitario ha sido diseñado para aportar a los profesionales de la Ingeniería el conocimiento más avanzado en el Diseño de Instalaciones con Hidrógeno. Así, al concluir las 450 horas lectivas, los alumnos serán capaces de desarrollar e impulsar proyectos, dominar la normativa de regulación existente para las estaciones de repostaje de vehículos con hidrógeno o conocer el estado actual de despliegue de estaciones de recarga de hidrógeno. Los casos de estudio facilitados por el equipo docente serán de gran utilidad para la consecución optima de dichas metas.





Lograrás desarrollar con éxito proyectos que mejoren el almacenamiento, transporte y distribución actual del hidrógeno"

Objetivos generales

- Profundizar en el análisis tecnoeconómico de la logística a gran escala del hidrógeno
- Determinar la relación entre el hidrógeno y su uso en refinerías y su uso en acerías
- Concienciar a los alumnos sobre la necesidad de la sustitución del gas natural
- Dominar los conceptos de seguridad y normativa asociados
- Especializar a los alumnos en el modelado del funcionamiento de una estación de recarga de hidrógeno

Esta enseñanza universitaria te permitirá adentrarte en la seguridad y normativa aplicable a las estaciones de repostaje de vehículos de hidrógeno"





Objetivos específicos

Módulo 1. Almacenamiento, Transporte y Distribución del Hidrógeno

- Desarrollar las distintas posibilidades de almacenamiento, transporte y distribución del hidrógeno
- Determinar las diferentes formas de transporte, almacenamiento y distribución del hidrógeno
- Analizar las posibilidades y limitaciones de la exportación del hidrógeno
- Profundizar en el análisis tecno-económico de la logística a gran escala del hidrógeno

Módulo 2. Usos Finales del Hidrógeno

- Capacitar al alumno en procesos de producción de e-fuels
- Especializar al alumno en Integración del hidrógeno en los vehículos de pila de combustible
- Analizar la idiosincrasia de la relación entre industria e hidrógeno
- Examinar en profundidad el proceso Haber-Bosch y en la producción de metanol
- Determinar la relación entre el hidrógeno y su uso en refinerías y su uso en acerías
- Concienciar al alumno sobre la necesidad de la sustitución del gas natural

Módulo 3. Estaciones de Repostaje de Vehículos de Hidrógeno

- Establecer las diferentes tipologías de estaciones de recarga de hidrógeno
- Aprehender los parámetros de diseño
- Compilar las estrategias del almacenamiento en diferentes niveles de presión
- Analizar dispensado y su problemática asociada
- Dominar los conceptos de seguridad y normativa asociados
- Especializar al alumno en el modelado del funcionamiento de una estación de recarga de hidrógeno

03

Dirección del curso

La dirección y cuadro docente de esta titulación universitaria posee una excelente trayectoria profesional en el sector del hidrógeno, liderando y desarrollando proyectos en este ámbito. Su amplio conocimiento de la industria y de las posibilidades de este elemento químico quedan reflejados en el temario al que tendrá acceso el alumnado, las 24 horas del día. Además, los egresados podrán resolver con este profesorado cualquier duda que surja sobre un programa, que ha sido pensado para conducirle al éxito en esta industria en auge.





Impulsa tu carrera profesional gracias a una titulación universitaria impartida por un equipo docente especializado y con experiencia en proyecto basado en el uso de hidrógeno"

Dirección



Dr. Matute Gómez, Guillermo

- Ingeniero Especializado en Hidrógeno de Det. Norske Veritas
- Director de la División de Hidrógeno en Instrumentación y Componentes S.A., INYCOM
- Responsable del Departamento de Nuevos Proyectos y Desarrollo de Negocio en Fundación Hidrógeno Aragón
- Gestión de Desarrollo de Negocios y Proyectos en Fundación CIRCE
- Doctor Ingeniero Industrial con mención Cum Laude por la Universidad de Zaragoza
- Máster Oficial Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza
- Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad de Zaragoza
- Grado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Zaragoza



Profesores

D. Simón Romeo, Jesús

- Ingeniero Jefe de Proyectos en la Fundación Hidrógeno Aragón
- International Year in Mechanical Design por Aarhus University
- Master en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza
- Master Europeo en Energías Renovables por el Instituto de Investigación Mixto CIRCE en España
- Ingeniero Mecánico por la Universidad de Zaragoza

Dña. López Ferrer, Laura

- Ingeniera de Proyectos y Consultora de Innovación en Proyectos relacionados con el Hidrógeno en SFICE Innovative Minds SL
- Especialista en Programas de Financiación de Proyectos, Consultoría Técnica y ATEX en SynerHy
- Investigadora en el Instituto Fraunhofer de Sistemas Eólicos en Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme
- Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza, España
- Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Zaragoza

Dña. Gómez Luengo, Virginia

- Ingeniera de Proyectos y Consultora de Innovación en Proyectos relacionados con Hidrógeno en SFICE Innovative Minds SL
- Técnico de Mantenimiento Túnel de Bielsa-Aragnouet en AECT, Pirineos- Pyrénées
- Especialista de Diseño, Modelado y Preparación de Producción en Innovec Servicios de Ingeniería SL
- Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad Libre de Bruselas en Bélgica
- Graduada en Ingeniería de Tecnologías Industriales por la Universidad de Zaragoza

04

Estructura y contenido

TECH emplea en todas sus titulaciones universitarias el método *Relearning*, con el cual el alumnado avanzará de un modo mucho más natural y progresivo por el temario, reduciendo incluso las largas horas de estudio. Así, a través de este sistema, los egresados adquirirán un aprendizaje avanzado sobre las formas de almacenamiento, transporte y distribución del hidrógeno, los usos finales y el Diseño de Instalaciones con Hidrógeno en diferentes industrias. Para ello, contarán con recursos didácticos multimedia a los que tendrán acceso las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.





Un plan de estudio con un enfoque teórico-práctico sobre las instalaciones con hidrógeno, que te llevará a mejorar en tu trayectoria profesional"

Módulo 1. Almacenamiento, transporte y distribución del Hidrógeno

1.1. Formas de almacenamiento, transporte y distribución del hidrógeno
- 1.1.1. Hidrógenos gas
- 1.1.2. Hidrógeno líquido
- 1.1.3. Almacenamiento del hidrógeno en estado sólido

1.2. Compresión del hidrógeno
- 1.2.1. Comprensión del hidrógeno. Necesidad
- 1.2.2. Problemática asociada a la comprensión del hidrógeno
- 1.2.3. Equipamiento

1.3. Almacenamiento en estado gaseoso
- 1.3.1. Problemáticas asociadas al almacenamiento del hidrógeno
- 1.3.2. Tipos de depósitos
- 1.3.3. Capacidades de los depósitos

1.4. Transporte y distribución en estado gaseoso
- 1.4.1. Transporte y distribución en estado gaseoso
- 1.4.2. Distribución por carretera
- 1.4.3. Uso de la red de distribución

1.5. Almacenamiento, transporte y distribución como hidrógeno líquido
- 1.5.1. Proceso y condiciones
- 1.5.2. Equipos
- 1.5.3. Estado actual

1.6. Almacenamiento, transporte y distribución como Metanol
- 1.6.1. Proceso y condiciones
- 1.6.2. Equipos
- 1.6.3. Estado actual

1.7. Almacenamiento, transporte y distribución como Amoniaco Verde
- 1.7.1. Proceso y condiciones
- 1.7.2. Equipos
- 1.7.3. Estado actual

1.8. Almacenamiento, transporte y distribución como LOHC (hidrógeno Orgánico Líquido)
- 1.8.1. Proceso y condiciones
- 1.8.2. Equipos
- 1.8.3. Estado actual

1.9. Exportación del hidrógeno
- 1.9.1. Exportación del hidrógeno. Necesidad
- 1.9.2. Capacidades productivas de hidrógeno verde
- 1.9.3. Transporte. Comparativa técnica

1.10. Análisis comparativo técnico económico de alternativas para la logística a gran escala
- 1.10.1. Coste de la exportación del hidrógeno
- 1.10.2. Comparativa entre los diferentes medios de transporte
- 1.10.3. La realidad de la logística a gran escala

Módulo 2. Usos finales del Hidrógeno

2.1. Usos Industriales del hidrógeno
- 2.1.1. El hidrógeno en la Industria
- 2.1.2. Origen del hidrógeno empleado en la Industria. Impacto ambiental
- 2.1.3. Usos industriales en la Industria

2.2. Industrias e hidrógeno producción de e-Fuels
- 2.2.1. e-Fuel frente a los combustibles tradicionales
- 2.2.2. Clasificación de e-Fuels
- 2.2.3. Situación actual de e-Fuels

2.3. Producción de Amoniaco: proceso de Haber-Bosch
- 2.3.1. Nitrógeno en cifras
- 2.3.2. Proceso de Haber-Bosch. Proceso y equipos
- 2.3.3. Impacto ambiental

2.4. Hidrógeno en Refinerías
- 2.4.1. Hidrógeno en Refinerías. Necesidad
- 2.4.2. Hidrógeno empleado en la actualidad. Impacto ambiental y coste
- 2.4.3. Alternativas a corto y largo plazo

2.5. Hidrógeno en Acerías
- 2.5.1. Hidrógeno en Acerías. Necesidad
- 2.5.2. Hidrógeno empleado en la actualidad. Impacto ambiental y coste
- 2.5.3. Alternativas a corto y largo plazo

2.6. Sustitución de gas natural: *Blending*
- 2.6.1. Propiedades de la mezcla
- 2.6.2. Problemática y mejoras requeridas
- 2.6.3. Oportunidades

2.7. Inyección de hidrógeno en la red de gas natural
- 2.7.1. Metodología
- 2.7.2. Capacidades actuales
- 2.7.3. Problemática

2.8. Hidrógeno en movilidad: vehículos de pila de combustible
- 2.8.1. Contexto y necesidad
- 2.8.2. Equipos y esquemas
- 2.8.3. Actualidad

2.9. Cogeneración y producción de electricidad con pilas de combustible
- 2.9.1. Producción con pilas de combustible
- 2.9.2. Vertido a la red
- 2.9.3. Microrredes

2.10. Otros usos finales del hidrógeno: Industria Química, de Semiconductores, del Vidrio
- 2.10.1. Industria Química
- 2.10.2. Industria de los semiconductores
- 2.10.3. Industria del vidrio

Módulo 3. Estaciones de repostaje de vehículos de Hidrógeno

3.1. Corredores y redes de repostaje de vehículos de hidrógeno
- 3.1.1. Redes de repostaje de vehículos de hidrógeno. Estado actual
- 3.1.2. Objetivos de despliegue de estaciones de repostaje de vehículos de hidrógeno a nivel global
- 3.1.3. Corredores transfronterizos para el repostaje de hidrógeno

3.2. Tipos de hidrogeneras, modos de operación y categorías de dispensado
- 3.2.1. Tipos de estación de recarga de hidrógeno
- 3.2.2. Modos de operación de las estaciones de recarga de hidrógeno
- 3.2.3. Categorías de dispensado según normativa

3.3. Parámetros de diseño
- 3.3.1. Estación de recarga de hidrógeno. Elementos
- 3.3.2. Parámetros de diseño según tipo de almacenamiento de hidrógeno
- 3.3.3. Parámetros de diseño según uso objetivo de la Estación

3.4. Almacenamiento y niveles de presión
- 3.4.1. Almacenamiento de hidrógeno gas en estaciones de recarga de hidrógeno
- 3.4.2. Niveles de presión en el almacenamiento de gas
- 3.4.3. Almacenamiento de hidrógeno líquido en estaciones de recarga de hidrógeno

3.5. Etapas de compresión
- 3.5.1. La compresión de hidrógeno. Necesidad
- 3.5.2. Tecnologías de compresión
- 3.5.3. Optimización

3.6. Dispensado y *Precooling*
- 3.6.1. *Precooling* según normativa y tipo de vehículo. Necesidad
- 3.6.2. Cascada para dispensación de hidrógeno
- 3.6.3. Fenómenos térmicos del dispensado

3.7. Integración mecánica
- 3.7.1. Estaciones de recarga con producción de hidrógeno in situ
- 3.7.2. Estaciones de recarga sin producción de hidrógeno
- 3.7.3. Modularización

3.8. Normativa aplicable
- 3.8.1. Normativa de seguridad
- 3.8.2. Normativa de calidad del hidrógeno, certificados
- 3.8.3. Normativa civil

3.9. Diseño preliminar de una Hidrogenera
- 3.9.1. Presentación del caso de estudio
- 3.9.2. Desarrollo del caso de estudio
- 3.9.3. Resolución

3.10. Análisis de costes
- 3.10.1. Costes de capital y de operación
- 3.10.2. Caracterización técnica del funcionamiento de una estación de recarga de hidrógeno
- 3.10.3. Modelado tecno-económico

05

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

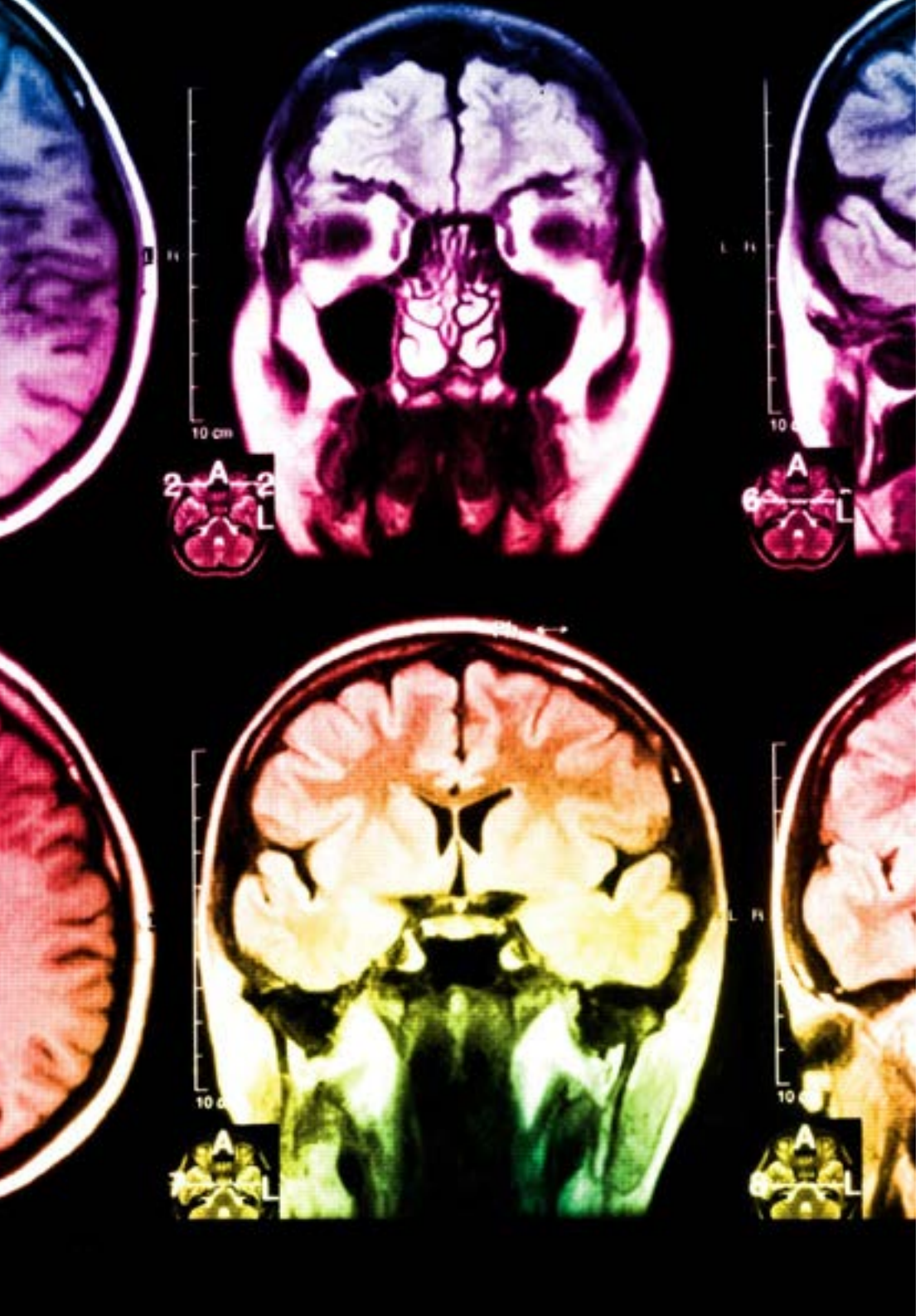
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

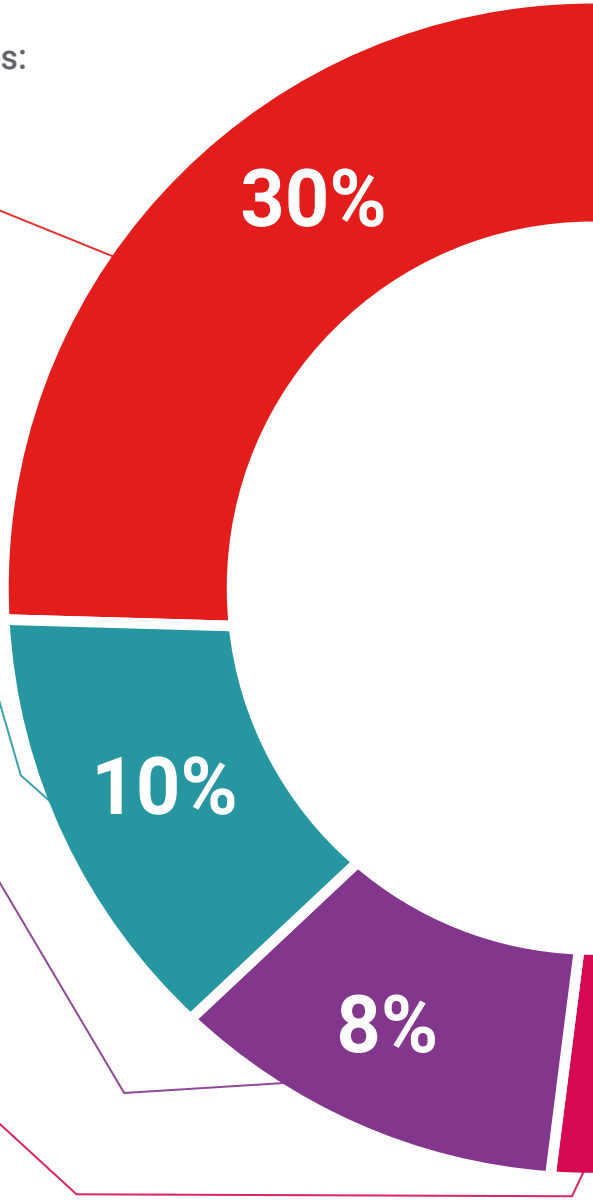
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

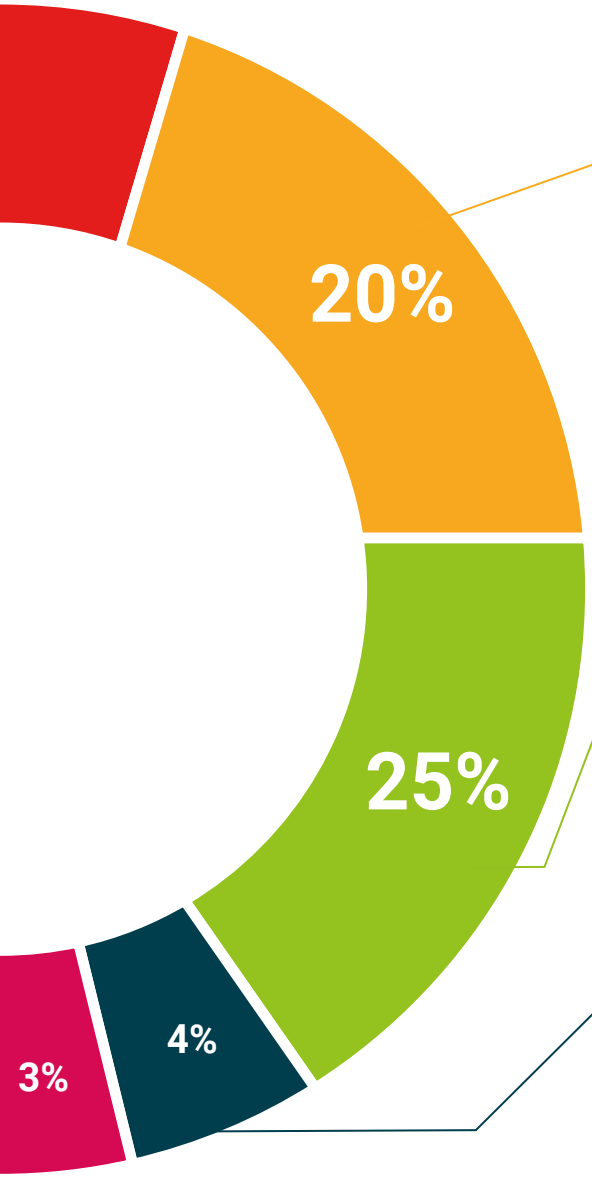
Prácticas de habilidades y competencias

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.

06

Titulación

El Experto Universitario en Diseño de Instalaciones con Hidrógeno garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en Diseño de Instalaciones con 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Experto Universitario en Diseño de Instalaciones con Hidrógeno**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Diseño de Instalaciones con Hidrógeno

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Diseño de Instalaciones con Hidrógeno

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Diseño de Instalaciones con Hidrógeno



tech universidad tecnológica