Diplomado

Industria 4.0
e Inteligencia de Negocio.
La Empresa Industrial Digitalizada



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/industria-inteligencia-negocio-empresa-industrial-digitalizada

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

Las empresas digitales están cada vez más presentes en la sociedad. Pero estos procesos de digitalización han llegado también a las industrias que, por su propia función, siempre necesitarán de un espacio físico para la creación, almacenamiento y distribución de sus mercancías. Sin embargo, en estos casos, las nuevas tecnologías han surgido para facilitar y agilizar los procedimientos, logrando una mayor rapidez, seguridad y efectividad en cada paso. Este programa de TECH ha sido diseñado para que los ingenieros puedan adentrarse, con totales garantías de éxito, en el proceso de digitalización de las compañías, hasta convertirse en auténticas industrias 4.0 para las que se aplican herramientas business intelligence.





Conoce en profundidad el proceso de digitalización de las industrias y aprende a utilizar las herramientas business intelligence en tu práctica diaria”

Las industrias actuales están cada vez más automatizadas en sus procesos de producción, por lo que los mandos intermedios y directivos deben contar con la capacitación necesaria para conocer y manejar conceptos de automatización y no quedarse atrás en la nueva era de Industria 4.0. En este sentido, es muy importante conocer los distintos softwares de gestión de los diferentes departamentos de las empresas para poder interpretarlos e integrarlos en el área business intelligence. Para ello, la solución transversal que se está imponiendo en el mundo empresarial para el análisis, gestión y toma de decisiones basadas en datos es el uso de los softwares de inteligencia de negocio. Así mismo, se pueden utilizar otros programas para la optimización de los procesos.

Todas estas nuevas herramientas que han surgido en el marco de la digitalización de las industrias es lo que TECH ha recopilado en este Diplomado, de tal manera que los ingenieros que deseen aumentar en este campo puedan encontrar, en un único programa, todos los aspectos relevantes que serán de gran utilidad para su práctica laboral, adaptando sus conocimientos a las necesidades de la sociedad y los mercados actuales.

Para mejorar la capacitación de los profesionales del sector, TECH ha desarrollado este Diplomado, cuyo contenido combina aspectos teóricos y un enfoque eminentemente práctico que proporciona a los ingenieros la adquisición de un profundo conocimiento de la realidad de la empresa digital. De esta manera, este Diplomado dotará al profesional de la capacidad y herramientas necesarias para gestionar de manera eficiente todos los aspectos relacionados con la gestión industrial para poder competir adecuadamente tanto en el presente como en un futuro lleno de retos, oportunidades y cambios. De esta manera, este programa totalmente online aportará una renovación de conocimientos a los profesionales de la ingeniería, que les colocará a la vanguardia de las últimas novedades en cada una de las áreas de conocimiento.

Este Diplomado Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en industrial management
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica 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 en industrial management
- 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

La realización de este Diplomado será un gran activo para que mejores tu competitividad y puedas trabajar con total seguridad en las industrias digitalizadas”

TECH pone a tu disposición multitud de recursos teórico-prácticos para que realices un estudio contextual que mejore tu capacitación"

La modalidad online de este programa te permitirá compaginar tu estudio con el resto de tus obligaciones diarias"

Sumérgete en el proceso de digitalización de tu compañía y desarrolla las habilidades necesarias para manejarte con éxito"

Estudia con la metodología didáctica más novedosa del mercado y con un formato 100% online.

Un programa destinado a mejorar tus habilidades de liderazgo.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la ingeniería, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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



02

Objetivos

El principal objetivo de este programa de TECH es ofrecer una cualificación superior a los profesionales de la ingeniería que se desarrollan en el ámbito de las empresas industriales, de tal manera que puedan conocer, de primera mano, el proceso de digitalización que están viviendo las compañías en estos momentos. Así, con el estudio de este Diplomado podrán ponerse al día con las principales novedades de la industria 4.0 y la inteligencia de negocio.



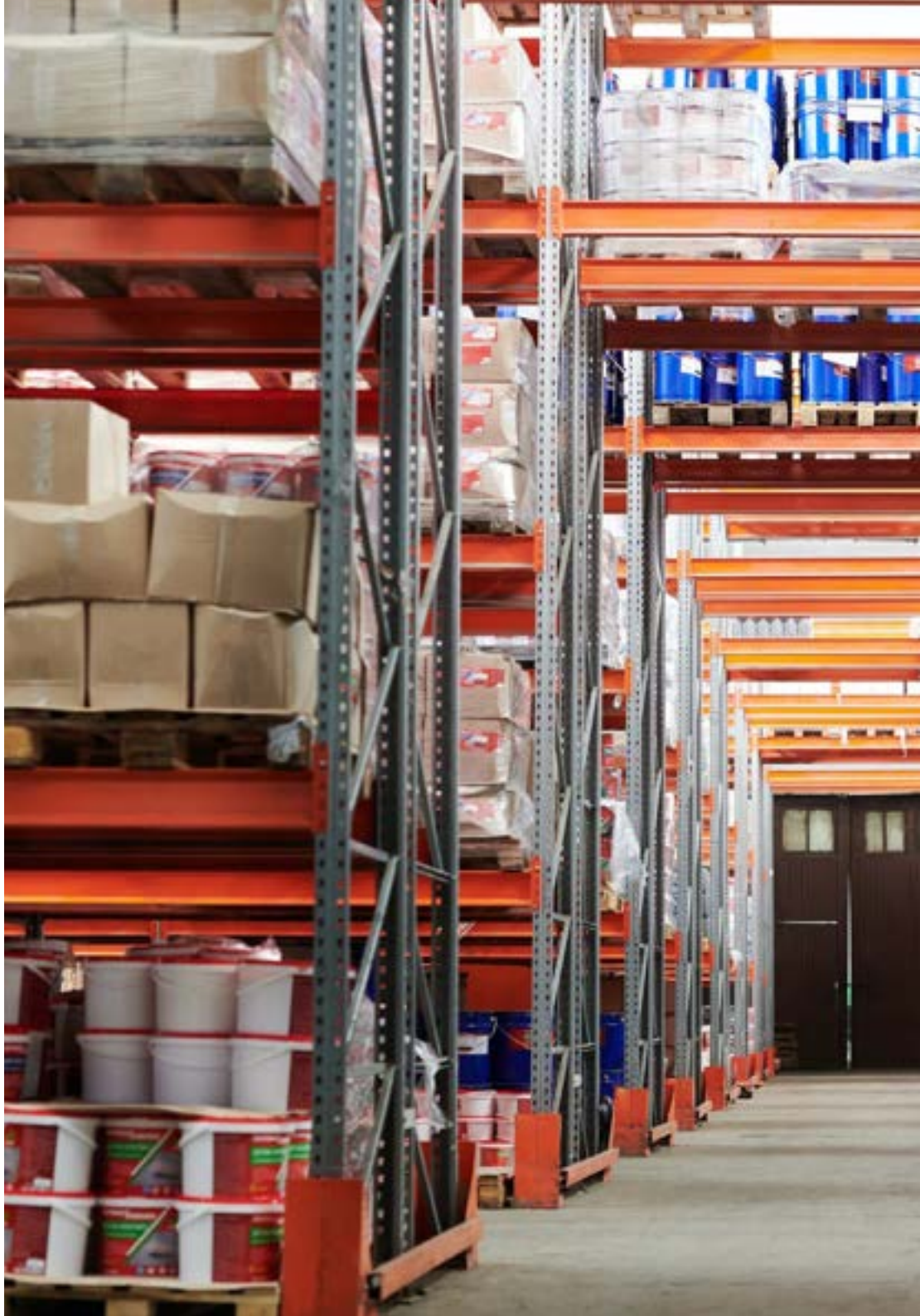


Un programa de gran calidad diseñado para ayudarte a cumplir tus objetivos académicos"

Objetivos generales

- Aplicar las principales claves estratégicas para poder competir mejor en los tiempos actuales y futuros
- Dominar las herramientas para alcanzar la excelencia en el sector
- Definir la estrategia empresarial y su despliegue a lo largo de la organización, la gestión por procesos, y tipología estructural a utilizar para adaptarse mejor a los cambios
- Gestionar los proyectos que se le presenten con metodologías tanto convencionales como ágiles
- Gestionar mejor todos los pasos y fases necesarios en el diseño y desarrollo de nuevos productos
- Realizar una planificación y control de la producción con el objetivo de optimizar recursos y adaptarse lo mejor posible a la demanda
- Gestionar la calidad a través de toda la organización y aplicar las herramientas más importantes para la mejora continua de productos y procesos

Las industrias están dando un giro hacia la digitalización, por lo que la especialización superior en este campo es indispensable"





Objetivos específicos

- Liderar y afrontar los nuevos modelos de negocio y desafíos asociados al desarrollo e implementación de la Industria 4.0
- Profundizar en la necesidad de la transformación digital que los nuevos retos empresariales sugieren para afrontar con éxito el futuro próximo
- Conocer en profundidad y auditar los proyectos de automatización industrial como parte fundamental del proceso productivo y de gestión en la actualidad
- Identificar e interpretar los softwares de gestión de los distintos departamentos de una empresa actual
- Identificar los softwares que permiten obtener una visión global y transversal de una empresa o negocio
- Descubrir la importancia de los datos en el control, monitorización, gestión y mejora de la empresa
- Establecer como las técnicas de Maching Learning e Inteligencia Artificial pueden contribuir a solucionar los problemas presentes de la empresa y definir y proyectar su futuro

03

Dirección del curso

TECH ha seleccionado un cuadro docente de gran nivel para este Diplomado Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada. Se trata de profesionales con amplia experiencia, que entienden la necesidad de la continua actualización de los conocimientos para desarrollarse con soltura en un sector que cambia frecuentemente. Y, para ello, han seleccionado la información más relevante sobre este campo, lo que es fundamental para mejorar la competitividad, tanto del empleado como de la empresa en la que se desarrolle.





Docentes de primer nivel se han unido para mostrarte los conceptos más novedosos de las industrias digitalizadas”

Dirección



Dr. Asensi, Francisco Andrés

- Doctor Ingeniero Industrial en Organización de Empresas por la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM)
- Ingeniero Superior Industrial en Organización Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia
- Ha trabajado en varias áreas, como Ingeniería, Calidad, Producción, Logística, Sistemas de Información y RRHH, en empresas de varios sectores industriales.
- Ha implantado y desarrollado multitud de sistemas de gestión para la excelencia (Calidad, Cuadro de Mando, Lean Manufacturing, Mejora Continua y Mejora de Procesos) en varias empresas industriales
- Coach en Coaching Estratégico
- Autor de varios libros de empresa: "La Empresa Adaptable", "Lean Manufacturing: Indicadores Clave utilizados para gestionar de manera eficiente la Mejora Continua", "Lean Manufacturing: Claves para la mejora del flujo de materiales"
- Autor de varios libros de Desarrollo Personal y Profesional: "Líder Total", "Autocoaching"



Profesores

D. Del Olmo, Daniel

- Fundador de Enira engineering S.L., con dos productos reconocidos como innovadores en Industria 4.0 por organismos oficiales (FactoryBI y Smart Extrusion)
- Profesionalmente ha trabajado fundamentalmente en multinacionales del sector de la automatización industrial y de automoción como responsable de ingeniería de planta
- Experiencia en Toyota Production System (TPS) durante 4 años de permanencia en NHK Springs Co LTD. Formación recibida en Japón
- Docente en el Máster MBA de Operaciones en la Universidad Europea de Valencia
- Formación en Ingeniería Superior Industrial, especialidad Electrónica y Automática

04

Estructura y contenido

La estructura de este programa de TECH ha sido diseñada pensando en las necesidades de especialización de los profesionales de la ingeniería, que demandan planes de estudio de gran calidad, pero en un formato más flexible que las escuelas tradicionales. De esta manera, el alumno podrá realizar un recorrido académico por los principales conceptos de la industria 4.0 y la inteligencia de negocio, pero en una modalidad 100% online, indispensable en pleno siglo XXI.





Un temario muy bien estructurado que será fundamental para tu desarrollo profesional"

Módulo 1. Industria 4.0 e inteligencia de negocio. La empresa digitalizada

1.1. Automatización y robótica industrial
- 1.1.1. Fases en la automatización de procesos
- 1.1.2. Hardware industrial para la automatización y robótica
- 1.1.3. El ciclo de trabajo y su programación software

1.2. Automatización de procesos: RPA
- 1.2.1. Procesos administrativos automatizables
- 1.2.2. Estructura del software
- 1.2.3. Ejemplos de aplicación

1.3. Sistemas MES, SCADA, GMAO, SGA, MRPII
- 1.3.1. Control de la producción con sistemas MES
- 1.3.2. Ingeniería y Mantenimiento: SCADA Y GMAO
- 1.3.3. Aprovisionamiento y Logística: SGA Y MPRII

1.4. Software de Business Intelligence
- 1.4.1. Fundamentos del BI
- 1.4.2. Estructura del software
- 1.4.3. Posibilidades de su aplicación

1.5. Software ERP
- 1.5.1. Descripción del ERP
- 1.5.2. Alcance de su uso
- 1.5.3. Principales ERP del mercado

1.6. IoT y Business Intelligence
- 1.6.1. IoT: El mundo conectado
- 1.6.2. Fuentes de datos
- 1.6.3. Control total mediante IoT + BI
- 1.6.4. Blockchain

1.7. Principales softwares BI del mercado
- 1.7.1. PowerBI
- 1.7.2. Qlik
- 1.7.3. Tableau





1.8. 1.8. Microsoft POWER BI
- 1.8.1. Características
- 1.8.2. Ejemplos de aplicación
- 1.8.3. El futuro de PowerBI

1.9. Machine learning, inteligencia artificial, optimización y predicción en la empresa
- 1.9.1. Machine learning e Inteligencia Artificial
- 1.9.2. Optimización de procesos
- 1.9.3. La importancia del forecasting basado en datos

1.10. Big Data aplicado al entorno empresarial
- 1.10.1. Aplicaciones en el entorno productivos
- 1.10.2. Aplicaciones a nivel de dirección estratégica
- 1.10.3. Aplicaciones en marketing y ventas

La realización de este programa ampliará tus posibilidades de empleabilidad”

05

Metodología

Esta capacitación te 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 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 empleamos el Método del caso

Nuestro programa te ofrece un método revolucionario de desarrollo de tus habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar tus 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"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa de Ingeniería de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en este área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los case studies de la Harvard, con la que tenemos un acuerdo estratégico que nos permite acercarte los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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 escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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 harías tú? 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 Diplomado, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina los case studies de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100 % online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

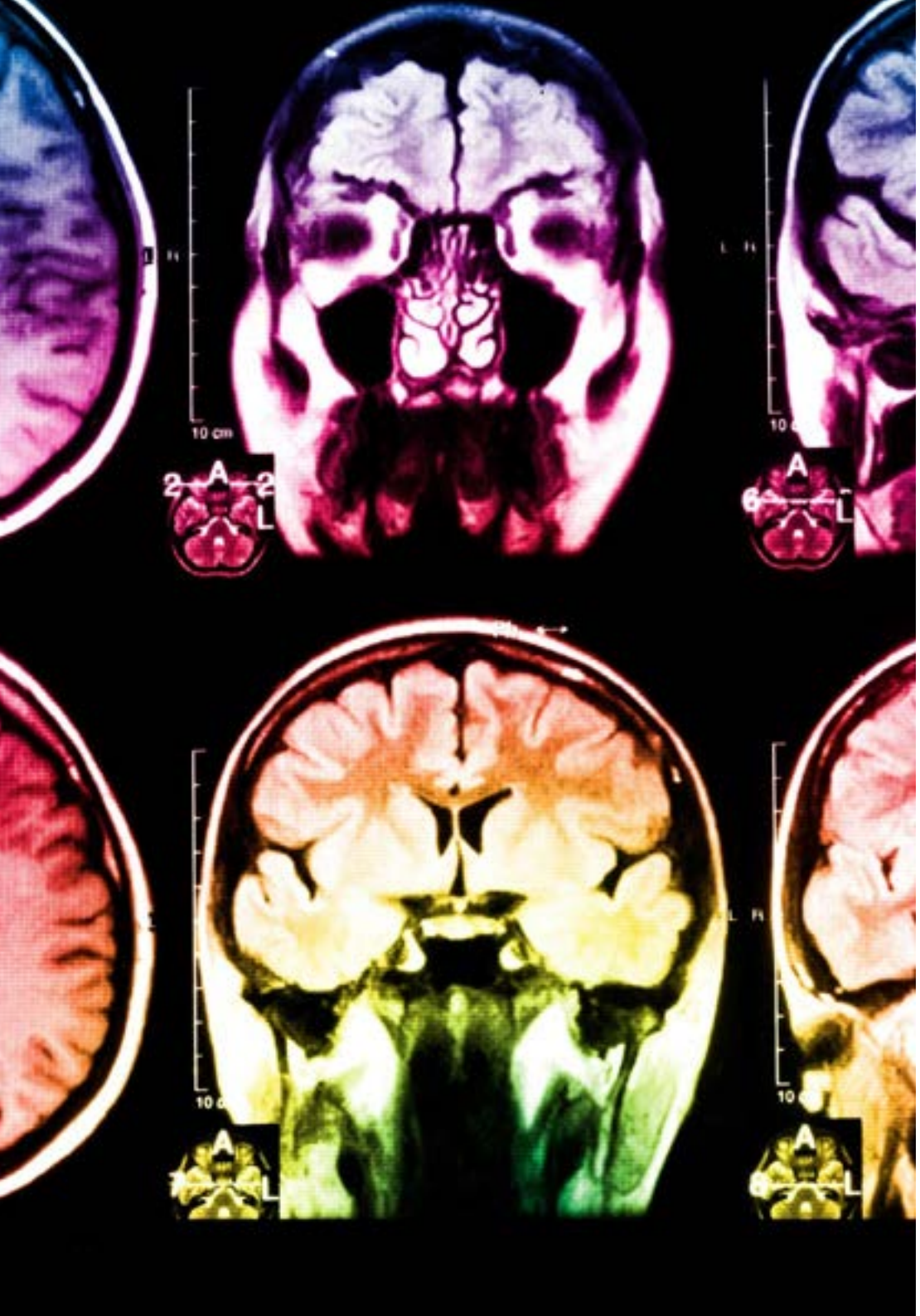
Potenciamos los case studies de Harvard con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning.

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

En TECH aprenderás con un na 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 Diplomado, 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología hemos capacitado a 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 filosofia, 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, 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.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:

Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

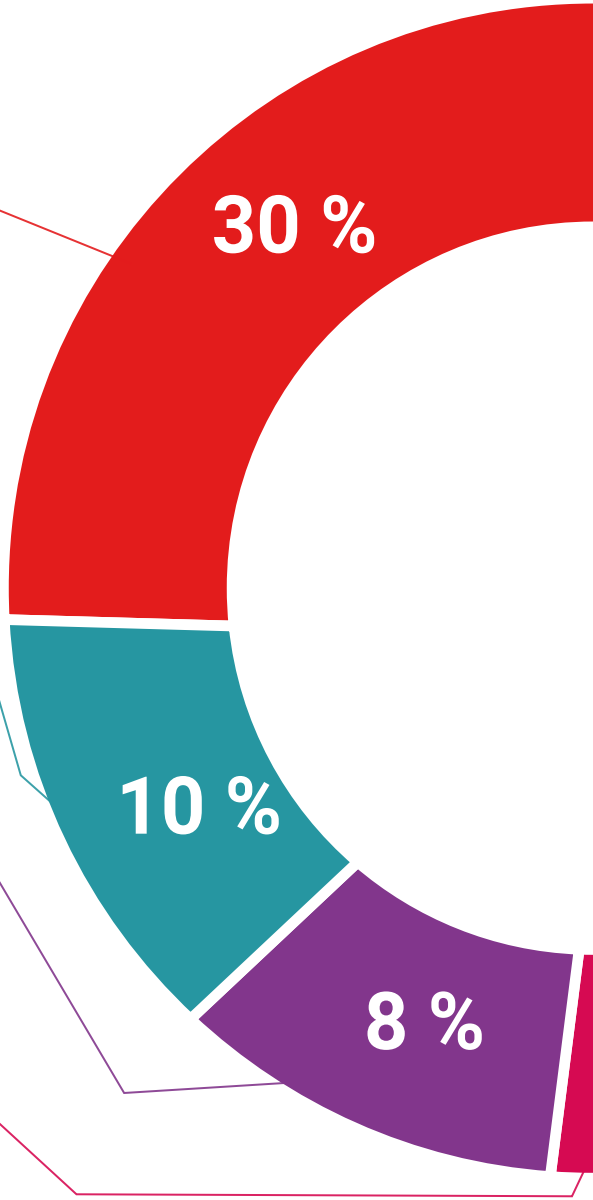
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

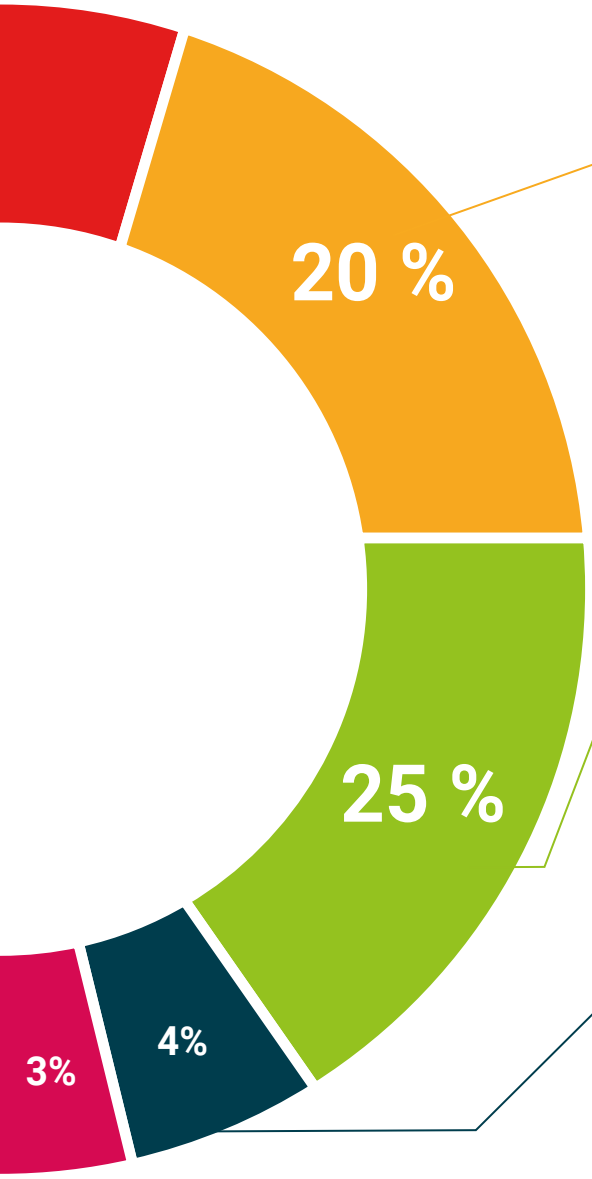
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

06

Titulación

El Diplomado en Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de Diplomado expedido TECH - Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin necesidad de realizar complicados trámites”

Este **Diplomado en Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, este recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente **Título de Diplomado** emitido por **TECH - Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada**

Nº Horas Oficiales: **150**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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 titulo en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Industria 4.0 e Inteligencia de Negocio. La Empresa Industrial Digitalizada

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Industria 4.0
e Inteligencia de Negocio.
La Empresa Industrial Digitalizada



tech universidad tecnológica