Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/diseno-desarrollo-producto-empresas-industriales**

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

El diseño y desarrollo de un producto es uno de los grandes retos a los que se enfrenta toda empresa. El gran objetivo es conseguir que el resultado final satisfaga las necesidades del consumidor, utilizando la menor cantidad de recursos posible, ya que, de esta manera, se podrán obtener los máximos beneficios. Por ello, se trata de una labor compleja que debe realizarse teniendo en cuenta aspectos externos e internos de la compañía. Quienes deseen mejorar su capacitación en el ámbito del diseño y creación de productos industriales, encontrarán en este programa de TECH toda la información relevante en este campo, lo que les permitirá manejarse con éxito en el sector.





El diseño de un producto se debe realizar teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores y los recursos de la compañía. Por eso, la cualificación superior en este campo dará las claves para triunfar en el sector"

El proceso de creación de un producto en una empresa industrial debe llevarse a cabo atendiendo a las exigencias del mercado. Las necesidades del usuario final deben ser los inputs iniciales para definir las especificaciones. Por ello, es imprescindible el trabajo en equipo y la utilización de las técnicas y metodologías que ayuden a la generación de soluciones orientadas al usuario final, de forma que los productos y servicios generados aporten valor a las personas. Los componentes del producto final se deben tener en cuenta desde las fases más tempranas del diseño y las actividades de diseño deben ocurrir en paralelo en el proceso.

En este sentido, es necesario tener en cuenta que el proceso de diseño y desarrollo de un producto exitoso es posible mediante una planificación avanzada de la calidad del producto, desde la construcción 3D, definición de materiales y verificación del diseño; pasando por el desarrollo de prototipos que ayuden a mejorar el diseño; siguiendo con el desarrollo del proceso de fabricación, de todos los utillajes necesarios para su manufactura, ensamblaje y control, hasta la validación con la realización de ensayos y análisis dimensionales para asegurar la calidad del producto final y su puesta en fabricación. Además, no hay que olvidar la gestión del cambio, que incluye el análisis y reducción de la variabilidad, así como el uso de lecciones aprendidas y prácticas probadas que ayuden a mejorar el desempeño del producto final. Así mismo, la innovación y la transferencia tecnológica, como proceso independiente, ayuda a reducir los tiempos de diseño y desarrollo de producto.

Para lograr la máxima especialización de los ingenieros en este campo, TECH ha diseñado un completísimo programa, 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 programa 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 en Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales** 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

Realizar proyectos innovadores y demandados por los consumidores requiere de una amplia especialización por parte de los ingenieros”

Un programa 100% online que podrás cursar desde cualquier lugar del mundo. Tan solo necesitas un ordenador o dispositivo móvil con conexión a internet"

Este programa te dará la oportunidad de manejarte con éxito en el diseño y gestión de productos para empresas industriales.

Un programa único para mejorar tus habilidades en la gestión de proyectos.

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 programa académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

Los ingenieros que trabajan en el sector industrial encontrarán en este Diplomado de TECH la oportunidad perfecta para cumplir sus objetivos académicos, logrando una capacitación superior que les permitirá desarrollar las habilidades necesarias para el diseño y el desarrollo de los productos. Sin duda, se trata de un programa con el que los alumnos podrán mejorar a nivel profesional, al conocer, de primera mano, las técnicas y herramientas más novedosas para este trabajo.





TECH te ayuda a cumplir tus objetivos académicos con este Diplomado de gran interés en el sector”

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

Desarrolla las destrezas necesarias para el diseño de productos"





Objetivos específicos

- Profundizar en las técnicas, sus fases y las herramientas relativas al diseño conceptual que precede al diseño final del producto, así como la traducción de los requerimientos del cliente final a especificaciones técnicas que tendrá que cumplir el producto
- Establecer todos los actores que hay que tener en cuenta en el proceso de diseño y desarrollo de un nuevo producto para su correcto desempeño en cuanto a calidad, tiempo, coste, recursos, comunicaciones y riesgos
- Desglosar en profundidad el proceso de diseño de un nuevo producto desde el diseño CAD hasta el acuerdo de que ese diseño cumplirá con los requisitos pasando por el análisis de posibles fallos y la realización de planos
- Analizar las opciones disponibles en cuanto a prototipado para una correcta evaluación del diseño inicial
- Analizar en detalle las fases referentes al desarrollo del proceso de fabricación hasta disponer del producto de acuerdo con los requerimientos iniciales
- Alcanzar unos conocimientos detallados del proceso de validación del producto para asegurar que cumple con todos los requerimientos de calidad esperados
- Ahondar en los procesos de innovación y transferencia tecnológica para el desarrollo de productos y procesos novedosos y el establecimiento de un nuevo estado del arte

03

Dirección del curso

Profesionales con gran prestigio en el sector industrial se han unido en este programa para ofrecer a los alumnos la capacitación más novedosa del mercado. Docentes que entienden la importancia de realizar estudios superiores para mejorar la cualificación y, por tanto, ser más eficaz en la práctica diaria. De esta manera, este programa une el mejor cuadro docente del momento con la información más actualizada. Una combinación perfecta para alcanzar el éxito profesional.





Docentes con amplia experiencia te mostrarán las claves para desarrollar productos industriales de éxito”

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. Ponce Lucas, Miguel Enrique

- Responsable de diversos departamentos técnicos (Desarrollo de Producto, Ingeniería Avanzada, Gestión de proyectos, Innovación, Gestión de Calidad)
- Desarrollo del sistema de gestión de calidad según ISO TS 16949 e IATF 16949
- Participación en patentes de nuevos productos
- Desarrollo del sistema de gestión del cambio
- Responsable del sistema de gestión del conocimiento a nivel global
- Desarrollo del sistema de formación de Ingeniería a nivel global
- Licenciado en Ingeniería Industrial (Mecánica) por la Universidad Politécnica de Valencia

D. Morado, Eduardo

- Ingeniero Superior Industrial en Diseño de Producto por la UPV
- Aseguramiento de Calidad en Ford Motor Company
- Implantación y liderazgo de proyectos de ingeniería en plantas de fabricación del sector de la automoción y del sector químico, para multinacionales de primer nivel (España, UK, Alemania, Mexico)
- Amplia experiencia como Key User y Formador en la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad, Seguridad, Medio ambiente (ISO, OSHAS, GMP), ERPs (SAP, Ross) y en las herramientas de gestion de calidad (6-Sigma, FMEA, 8D, QCP), y como PM de ingeniería y mantenimiento, mejora continua y de procesos (TPM, R&M, APQP, LRR, PSM, SMED, Poka-Yoke...)
- Colaboración como mentor del alumnado en la UPV y en distintas iniciativas de organizaciones y fundaciones sin animo de lucro para la promoción del STEM en jóvenes de entre 6 y 18 años
- MBA y Máster Superior en Prevención de Riesgos Laborales

04

Estructura y contenido

El temario de este Diplomado de TECH ha sido diseñado siguiendo los criterios de calidad actuales que demandan los alumnos. De esta manera, el programa incluye la información más novedosa que deben tener en cuenta quienes se desarrollen profesionalmente en el ámbito industrial y tengan que diseñar y crear productos demandados en el mercado. Sin duda, un plan de estudio de gran nivel dirigido a mejorar las capacidades de los alumnos en este campo.





Aprende a crear productos industriales gracias a la información que podrás encontrar en este programa"

Módulo 1. Diseño y desarrollo del producto

1.1. QFD en Diseño y Desarrollo del product (Quality Function Deployment)
- 1.1.1. De la voz del cliente a los requerimientos técnicos
- 1.1.2. La casa de la Calidad / Fases para su desarrollo
- 1.1.3. Ventajas y limitaciones

1.2. Design Thinking (Pensamiento de Diseño)
- 1.2.1. Diseño, necesidad, tecnología y estrategia
- 1.2.2. Etapas del Proceso
- 1.2.3. Técnicas y herramientas utilizadas

1.3. Ingeniería Concurrente.
- 1.3.1. Fundamentos de la Ingeniería concurrente
- 1.3.2. Metodologías de la ingeniería concurrente
- 1.3.3. Herramientas utilizadas

1.4. Programa. Planificación y definición
- 1.4.1. Requerimientos. Gestión de la calidad
- 1.4.2. Fases de desarrollo. Gestión del tiempo
- 1.4.3. Materiales, factibilidad, procesos. Gestión del coste
- 1.4.4. Equipo de proyecto. Gestión de los recursos humanos
- 1.4.5. Información. Gestión de las comunicaciones
- 1.4.6. Análisis de riesgos. Gestión del riesgo

1.5. Producto. Su diseño (CAD) y desarrollo
- 1.5.1. Gestión de la información /PLM / Ciclo de vida del producto
- 1.5.2. Modos y efectos de fallo del producto
- 1.5.3. Construcción CAD. Revisiones
- 1.5.4. Planos de producto y fabricación
- 1.5.5. Verificación diseño

1.6. Prototipos. Su desarrollo
- 1.6.1. Prototipado rápido
- 1.6.2. Plan de Control
- 1.6.3. Diseño de experimentos
- 1.6.4. Análisis de los sistemas de medida





1.7. Proceso productivo. Diseño y desarrollo
- 1.7.1. Modos y efectos de fallo del proceso
- 1.7.2. Diseño y construcción de utillajes de fabricación
- 1.7.3. Diseño y construcción de utillajes de control (galgas)
- 1.7.4. Fase de ajustes
- 1.7.5. Puesta en planta producción
- 1.7.6. Evaluación inicial del proceso

1.8. Producto y proceso. Su validación
- 1.8.1. Evaluación de los sistemas de medición
- 1.8.2. Ensayos de validación
- 1.8.3. Control estadístico del proceso (SPC)
- 1.8.4. Certificación producto

1.9. Gestión del Cambio. Mejora y acciones correctivas
- 1.9.1. Tipos de cambio
- 1.9.2. Análisis de la variabilidad, mejora
- 1.9.3. Lecciones aprendidas y prácticas probadas
- 1.9.4. Proceso del cambio

1.10. Innovación y Transferencia Tecnológica
- 1.10.1. Propiedad Intelectual
- 1.10.2. Innovación
- 1.10.3. Transferencia Tecnológica

Un programa de gran valor académico para mejorar tu cualificación en poco tiempo”

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 programa, 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.

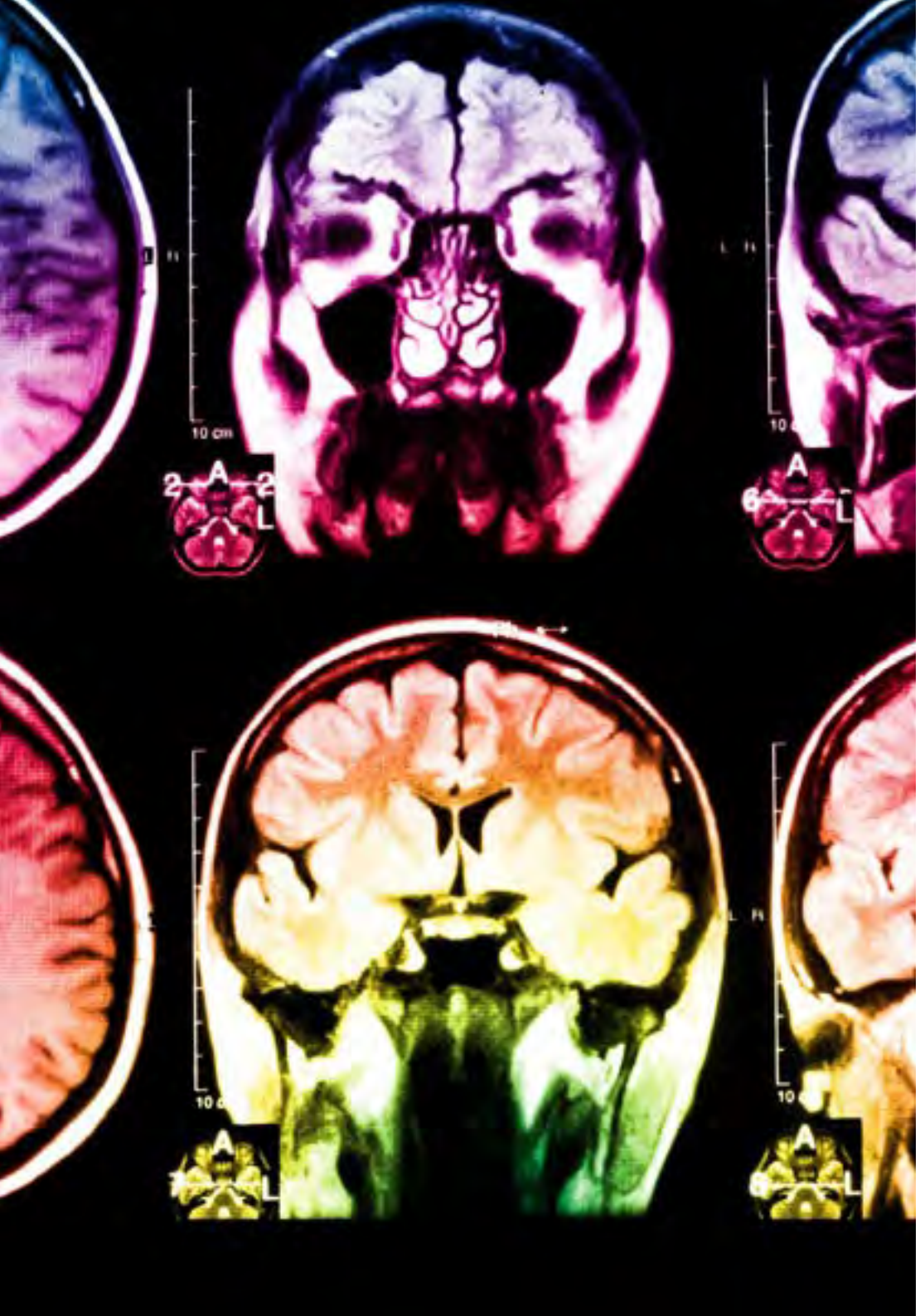
Potenciamos los case studies de Harvard con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning.

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 programa, 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 programa, 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.

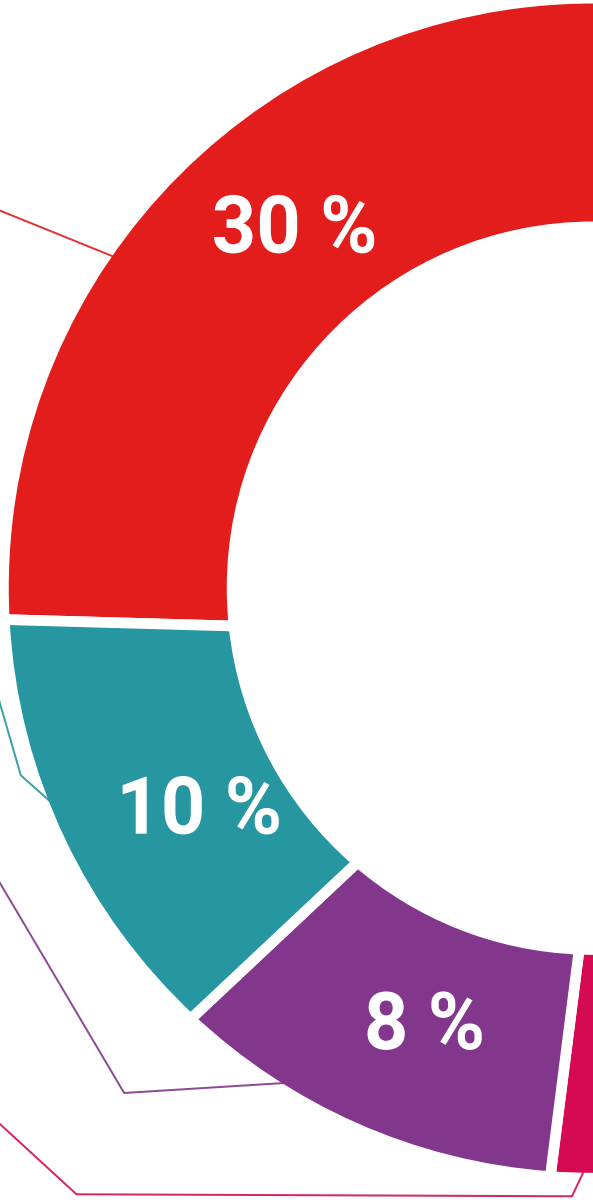
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

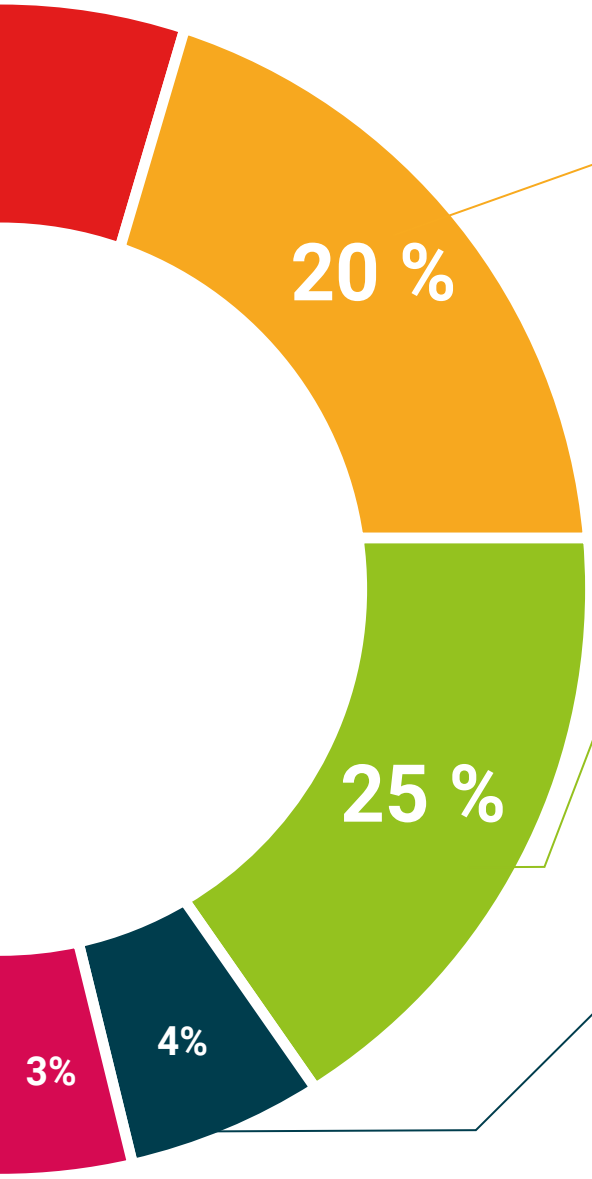
Prácticas de habilidades y competencias

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

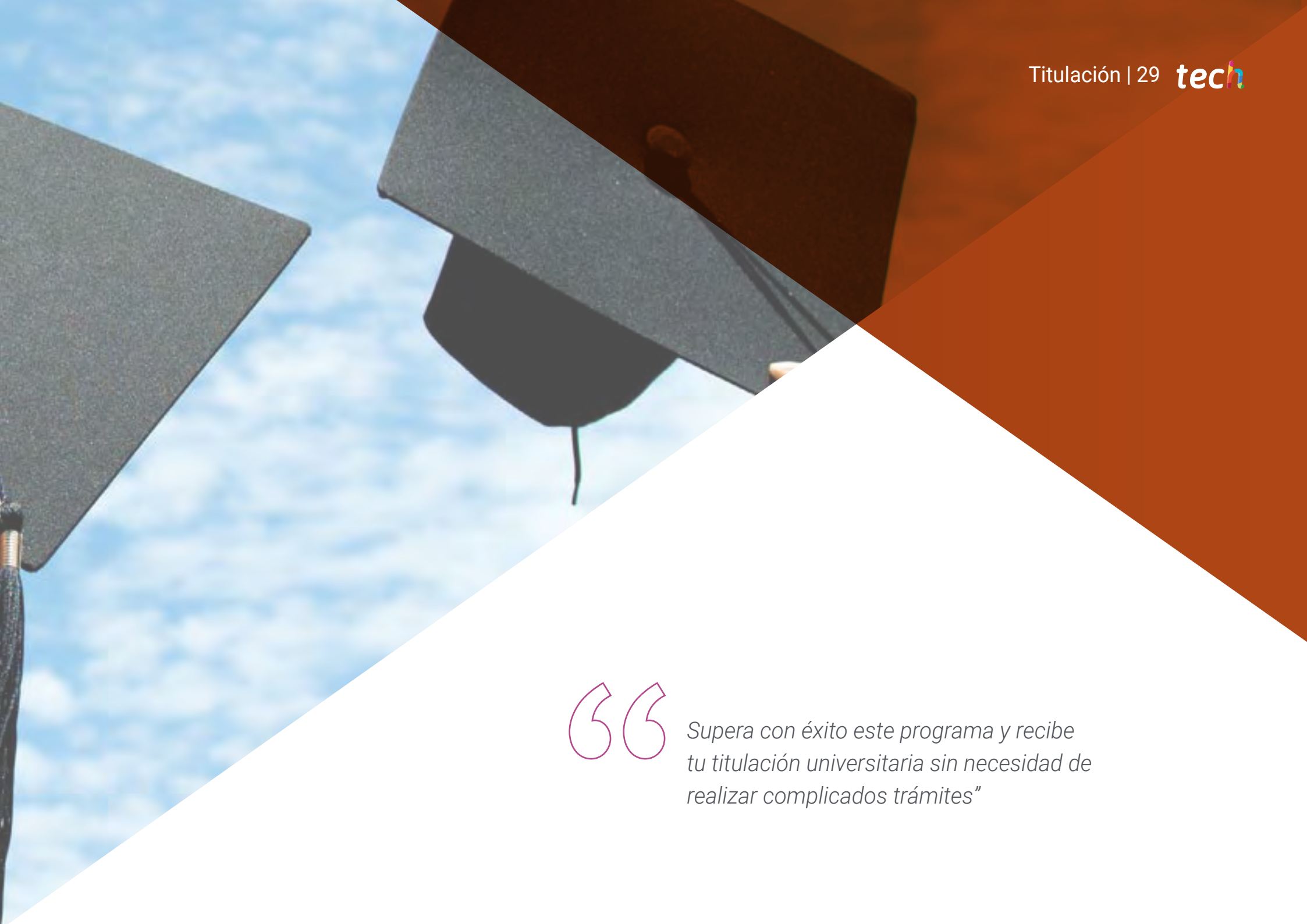
Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

06

Titulación

El **Diplomado en Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales** garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de Diplomado expedido por **TECH - Universidad Tecnológica.**





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

Este **Diplomado en Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

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

El título expedido por la universidad expresará la calificación que haya obtenido en el programa, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales**

Nº Horas Oficiales: **150 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

DIPLOMADO

en

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales

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

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales



tech universidad tecnológica