

Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales



Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/disenio-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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

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 Universidad 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 Universidad 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 universitario 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”

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 a los profesionales 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 universitario. Para ello, los profesionales contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

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.



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”



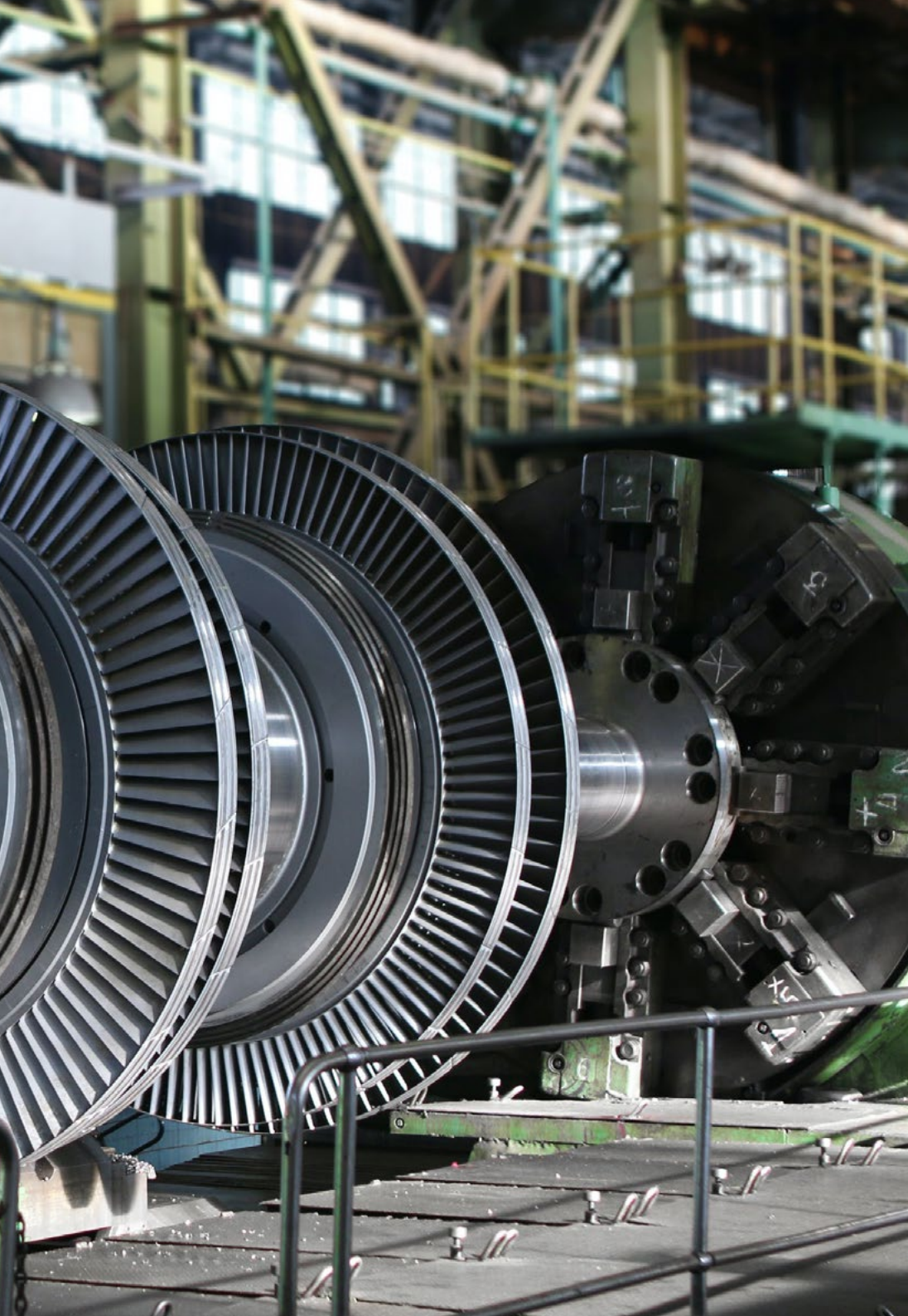
Objetivos generales

- ♦ 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

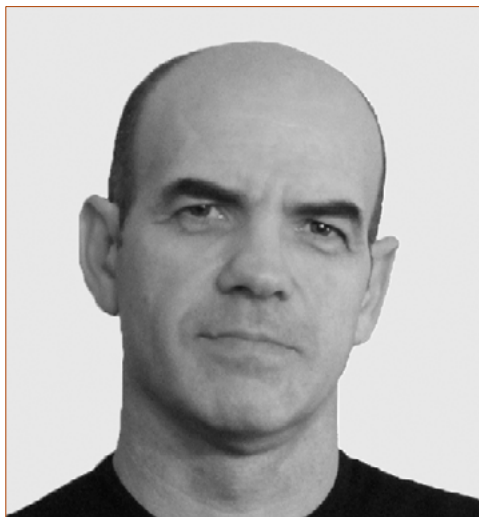
Profesionales con gran prestigio en el sector industrial se han unido en este programa para ofrecer a los alumnos la capacitación más novedosa del mercado. Docentes que entienden la importancia de realizar estudios superiores para mejorar la cualificación y, por tanto, ser más eficaz en la práctica diaria. 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

- ♦ Consultor de empresas y especialista en Industrial Managment y Transformación Digital
- ♦ Coordinador Producción y Logística en IDAI NATURE
- ♦ Coach en Coaching Estratégico
- ♦ Responsable organización para Talleres Lemar
- ♦ Organización y Gestión de empresas para Lab Radio SA
- ♦ Doctor Ingeniero Industrial en Organización de Empresas por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Ingeniero Superior Industrial en Organización Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia

Profesores

D. Ponce Lucas, Miguel Enrique

- ♦ Especialista Técnico e Ingeniero Líder en SRG Global
- ♦ Ingeniero Desarrollador de Productos en SRG Global
- ♦ Ingeniero de Hardware en DAO Logic
- ♦ Licenciado en Ingeniería Industrial y Mecánica por la Universidad Politécnica de Valencia

D. Morado Vázquez, Eduardo

- ♦ Líder el Área Industrial en Suavizantes y Plastificantes Bituminosos
- ♦ Responsable de Aseguramiento de Calidad en Ford Motor Company
- ♦ Máster en prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Máster en Administración de Negocios por ESTEMA



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.



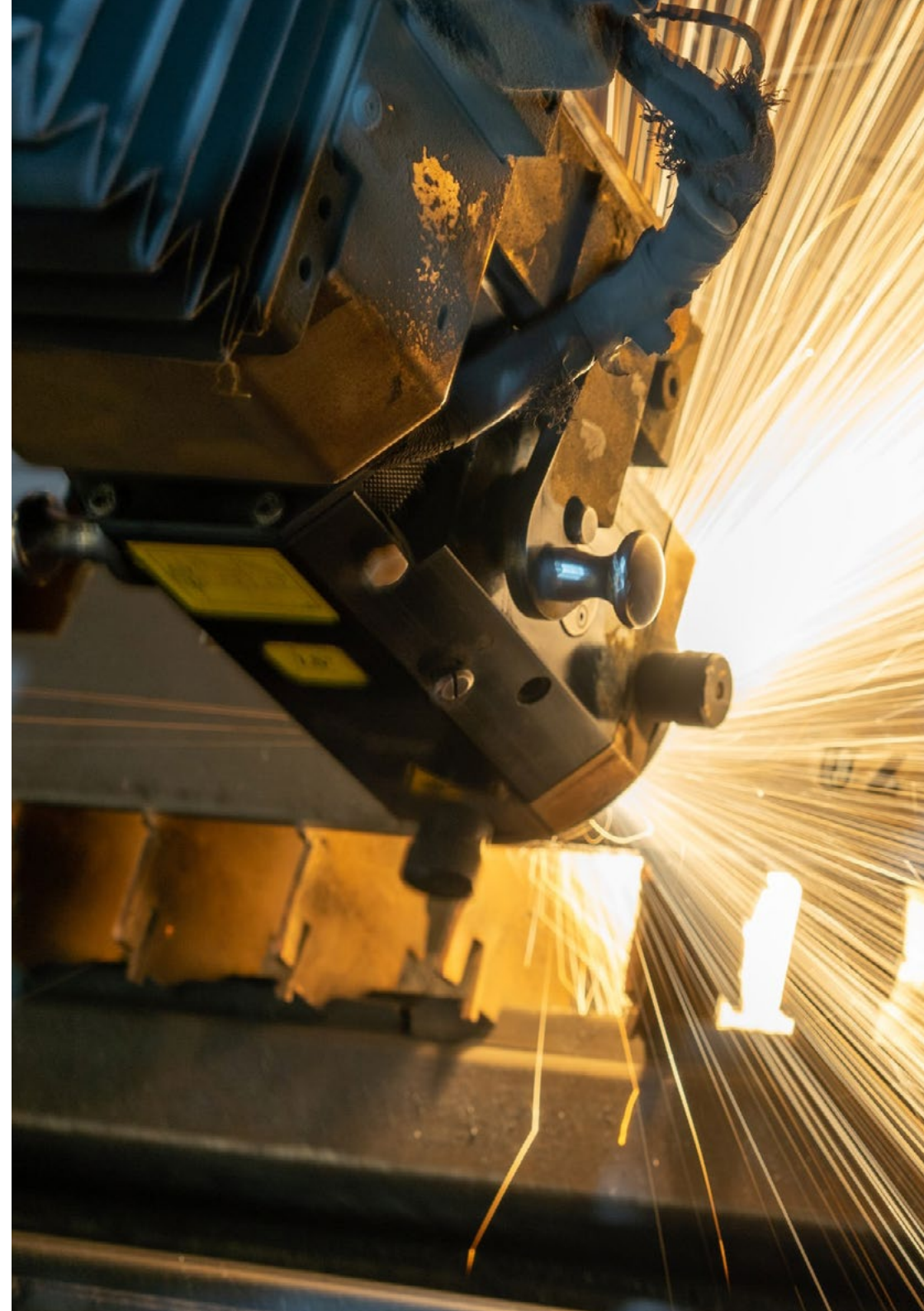


“

*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 producto (*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 de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 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.



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.



Resúmenes interactivos

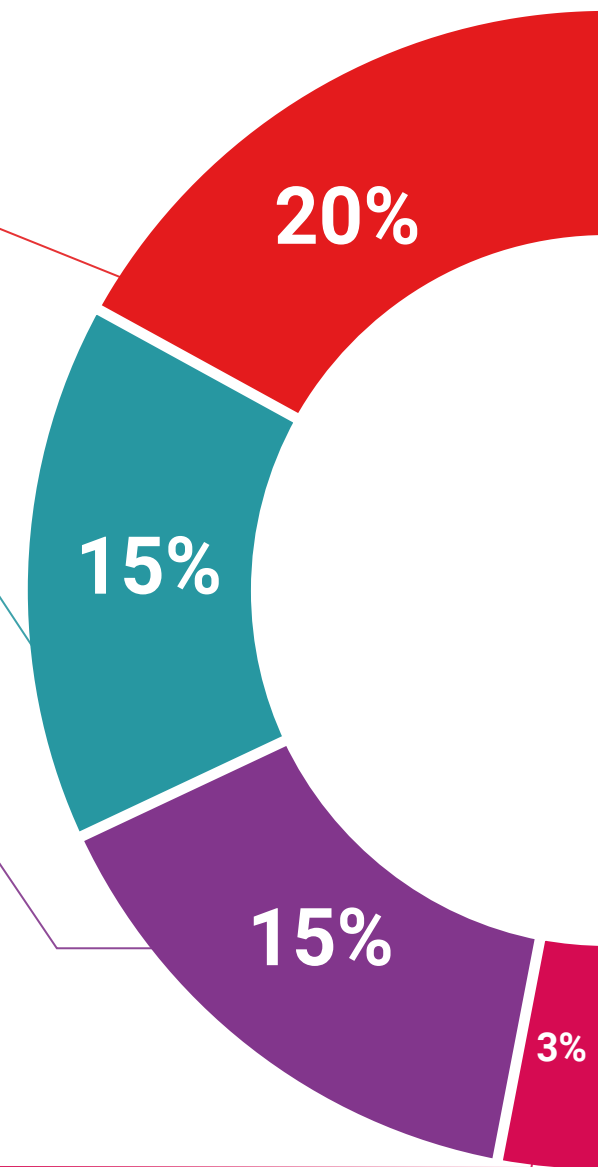
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

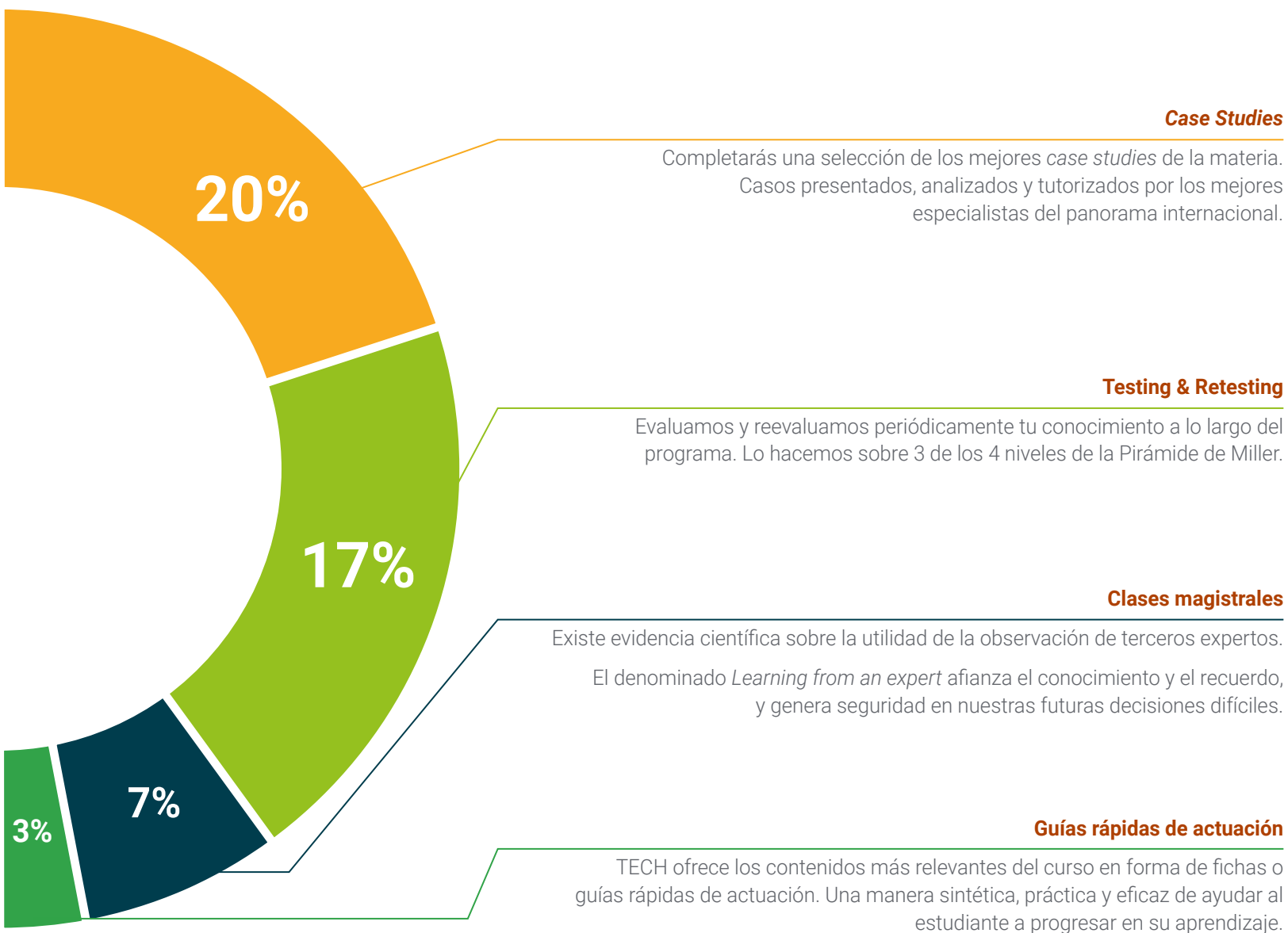
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





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 Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales** contiene el programa universitario 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

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

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

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



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



Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto
en Empresas Industriales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Diseño y Desarrollo del Producto en Empresas Industriales