

Máster de Formación Permanente

Gestión de la Innovación Industrial

American Society for
Education in Engineering

A close-up photograph of a woman wearing safety glasses and a white lab coat, looking intently at something off-camera. The image is partially obscured by diagonal geometric shapes in white, brown, and blue.

tech
universidad



Máster de Formación Permanente Gestión de la Innovación Industrial

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/master/master-gestion-innovacion-industrial



Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 24

05

Salidas profesionales

pág. 30

06

Licencias de software incluidas

pág. 34

07

Metodología de estudio

pág. 38

08

Cuadro docente

pág. 48

09

Titulación

pág. 52

01

Presentación del programa

La industria atraviesa una transformación marcada por la digitalización, la automatización y la búsqueda de eficiencia sostenible. Estos cambios exigen una Gestión de la Innovación capaz de integrar tecnologías emergentes y optimizar procesos productivos. De acuerdo con la ONUDI, la Innovación Industrial es esencial para mejorar la competitividad y fomentar un desarrollo económico sostenible. En este entorno, las organizaciones requieren perfiles técnicos con una visión integral de los sistemas de producción y la capacidad de aplicar enfoques como *lean manufacturing* o la gestión basada en datos. En este sentido, TECH presenta una titulación 100 % online orientada a proporcionar las herramientas necesarias para afrontar los nuevos retos del sector.





“

*Un programa exhaustivo y 100% online,
exclusivo de TECH y con una perspectiva
internacional respaldada por nuestra afiliación
con American Society for Engineering Education”*

La Innovación se ha consolidado como un factor determinante en la competitividad industrial. En un contexto de transición tecnológica, transformación energética y automatización de procesos, las empresas del sector necesitan adaptarse rápidamente a entornos cambiantes y adoptar soluciones disruptivas. Esto ha generado una creciente demanda de perfiles técnicos capaces de liderar estrategias de Innovación desde una perspectiva práctica y orientada a resultados. La gestión eficiente de recursos, la mejora continua y la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el *big data* o el Internet de las Cosas (IoT) se han vuelto esenciales para la sostenibilidad y el crecimiento en la industria.

El Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial de TECH ofrece una propuesta académica rigurosa, actualizada y adaptada a las necesidades reales del entorno industrial. Su plan de estudios aborda ejes clave como la planificación estratégica de la Innovación, la gestión de proyectos tecnológicos, la cultura innovadora en entornos industriales y el desarrollo de soluciones basadas en herramientas *lean*, *design thinking* o análisis de datos.

Gracias a su modalidad 100 % online, este programa facilita el acceso a una educación especializada sin necesidad de desplazamientos ni horarios rígidos. La flexibilidad del modelo permite organizar el tiempo de estudio de acuerdo con las responsabilidades personales y profesionales de cada alumno. Los recursos digitales interactivos, las clases grabadas y la disponibilidad permanente del contenido ofrecen una experiencia dinámica y centrada en el aprendizaje autónomo. Además, un reconocido Director Invitado Internacional impartirá 10 rigurosas *Masterclasses* para complementar los temas que se desarrollaran durante el programa académico.

Gracias a que TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, sus estudiantes acceden gratuitamente a conferencias anuales y talleres regionales que enriquecen su formación en ingeniería. Además, disfrutan de acceso en línea a publicaciones especializadas como Prism y el Journal of Engineering Education, fortaleciendo su desarrollo académico y ampliando su red profesional en el ámbito internacional.

Este **Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión de la Innovación Industrial
- ♦ 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
- ♦ 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



Un reconocido Director Invitado Internacional ofrecerá exclusivas Masterclass sobre los avances más recientes en Gestión de la Innovación Industrial"

“

Domina las estrategias de Innovación en el Sector Público y Privado y las tendencias de futuro relacionadas con la Innovación Empresarial”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Gestión de la Innovación Industrial, 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 alumno 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.

Esta titulación te brindará los conocimientos más actualizados en materia de diseño de productos y Gestión de la Innovación.

TECH te ofrece una innovadora metodología de estudio 100% en línea, basada en el relearning que te brindan un aprendizaje rápido y eficiente.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

Los materiales didácticos que conforman este Máster de Formación Permanente han sido elaborados por un grupo integrado por expertos en Innovación, Ingeniería, tecnología y Gestión Empresarial. Gracias a esto, el plan de estudios ahondará en los fundamentos de la Innovación y su aplicación estratégica en el entorno industrial, abordando desde metodologías como *Design Thinking* hasta la transformación digital, la industria 4.0 y la sostenibilidad. Asimismo, el temario profundizará en el desarrollo de productos, la creación de empresas, la Gestión de Proyectos de I+D+i y las herramientas clave para la certificación y auditoría de procesos innovadores.



“

Liderarás proyectos industriales de vanguardia, aplicando soluciones sostenibles, digitales y orientadas al cambio estratégico”

Módulo 1. Innovación

- 1.1. La Innovación
 - 1.1.1. Innovación y errores de concepto
 - 1.1.2. Premisas básicas de la Innovación
 - 1.1.3. Redefinición de la Innovación
 - 1.1.4. Errores comunes
 - 1.1.4.1. Caer en la trampa de la consistencia y el compromiso
 - 1.1.4.2. Confundir problemas técnicos con problemas de Innovación
 - 1.1.4.3. Desarrollar soluciones tácticas para problemas estratégicos y viceversa
- 1.2. Pensamiento y cultura innovadora
 - 1.2.1. El talento necesario para innovar
 - 1.2.1.1. El mito del experto
 - 1.2.1.2. En la variedad está el éxito
 - 1.2.1.3. El talento de las empresas innovadoras
 - 1.2.1.4. Perfil ideal del director de Innovación de una empresa
 - 1.2.2. La Cultura colaborativa
 - 1.2.2.1. Sin colaboración no existe la Innovación
 - 1.2.2.2. Hacia una cultura de colaboración
 - 1.2.2.3. Valores
 - 1.2.3. Modelos para sembrar una cultura de Innovación
- 1.3. Las habilidades blandas como motor de la Innovación
 - 1.3.1. La revolución de las habilidades blandas
 - 1.3.1.1. La revolución 4.0
 - 1.3.1.2. La revolución blanda
 - 1.3.1.3. Las habilidades blandas
 - 1.3.1.4. Habilidades blandas Vs. habilidades duras
 - 1.3.2. Las habilidades blandas
 - 1.3.2.1. Las habilidades blandas necesarias para la Innovación
 - 1.3.2.2. Desarrollo de habilidades blandas para innovar en ti
 - 1.3.2.3. Desarrollo de habilidades blandas para innovar en los negocios
- 1.4. Ecosistemas de Innovación
 - 1.4.1. El ecosistema de Innovación
 - 1.4.1.1. La triple y cuádruple hélice
 - 1.4.1.2. Protagonistas de los ecosistemas de Innovación
 - 1.4.1.3. Construcción de un ecosistema de Innovación para un negocio
 - 1.4.2. Innovación abierta
 - 1.4.2.1. Beneficios y debilidades de los distintos modelos
 - 1.4.2.2. Cuando y cuanto conviene abrir la Innovación
 - 1.4.2.3. Ejemplos
 - 1.4.3. Principales Herramientas de Innovación colaborativa
 - 1.4.3.1. Herramientas análogas
 - 1.4.3.2. Herramientas digitales
 - 1.4.3.3. Proceso de elección para el negocio
- 1.5. Sistema de Innovación empresarial
 - 1.5.1. Sistemas de Innovación
 - 1.5.1.1. La importancia del tamaño
 - 1.5.1.2. El sistema de Innovación, un traje a medida para nuestra organización
 - 1.5.1.3. Tipos de sistemas de Innovación
 - 1.5.2. El ciclo de Innovación
 - 1.5.2.1. El método científico
 - 1.5.2.2. Fases del ciclo de Innovación
 - 1.5.2.3. Gestión del fracaso
 - 1.5.3. Elementos fundamentales de un sistema
 - 1.5.3.1. Gestión del conocimiento
 - 1.5.3.2. Medir la Innovación
 - 1.5.3.3. Financiar la Innovación
- 1.6. Identificación de problemas y oportunidades de Innovación
 - 1.6.1. Identificación de problemas
 - 1.6.1.1. Problemas operativos y estratégicos
 - 1.6.1.2. Clasificación de problemas
 - 1.6.1.3. Cómo elaborar un mapa de problemas

- 1.6.2. Priorización de Problemas
 - 1.6.2.1. Descartando problemas técnicos
 - 1.6.2.2. La matriz de priorización
 - 1.6.2.3. Ejercicios grupales
- 1.6.3. Disección de problemas y definición de retos
 - 1.6.3.1. Problemas Vs. Retos
 - 1.6.3.2. Disección de problemas
 - 1.6.3.3. Definición de retos
 - 1.6.3.4. Dimensionamiento de retos (potencial retorno)
- 1.7. Desarrollo de soluciones innovadoras
 - 1.7.1. Diseño de soluciones innovadoras
 - 1.7.1.1. Técnicas de creatividad
 - 1.7.1.2. *Building blocks* para innovar
 - 1.7.1.3. Entrenamiento en creatividad
 - 1.7.2. Identificación de riesgos
 - 1.7.2.1. Riesgos de generación
 - 1.7.2.2. Riesgos de mercado
 - 1.7.2.3. Riesgos financieros
 - 1.7.2.4. Matriz de priorización de soluciones hipotéticas
 - 1.7.3. Experimentación y Validación iterativa
 - 1.7.3.1. Razonamiento para experimentar y no encuestar
 - 1.7.3.2. Diseño de pruebas y experimentos según tipo de riesgo
 - 1.7.3.3. Medición de resultados, análisis, conclusiones e iteración
- 1.8. Estrategias de Innovación en el Sector Público
 - 1.8.1. Estrategias y tácticas Públicas de Innovación
 - 1.8.1.1. Políticas Públicas de Fomento de la Innovación
 - 1.8.1.2. Acciones públicas para el impulso de la Innovación
 - 1.8.1.3. Beneficios tributarios o financieros
 - 1.8.2. Sistemas y planes de Innovación regionales
 - 1.8.2.1. Diagnóstico regional de Innovación
 - 1.8.2.2. Foco de un sistema o plan de Innovación regional
 - 1.8.2.3. Diseño de sistemas y planes de Innovación regionales
 - 1.8.3. Entidades pública de fomento a la Innovación
 - 1.8.3.1. Otros
 - 1.8.3.2. Centros de investigación públicos
 - 1.8.3.3. Parques de Innovación públicos
 - 1.8.3.4. Empresas públicas innovadoras
- 1.9. Desarrollos Urbanos Sostenibles Innovadores e Inteligentes (*Smart Cities*)
 - 1.9.1. Fomento de la Innovación en el desarrollo sostenible e inteligente
 - 1.9.1.1. La Innovación como motor del desarrollo sostenible
 - 1.9.1.2. Estrategias nacionales de desarrollo sostenible
 - 1.9.1.3. Impactos buscados
 - 1.9.2. La Innovación de las Ciudades Inteligentes
 - 1.9.2.1. *Smart Cities*
 - 1.9.2.2. La Innovación en el desarrollo de las ciudades
 - 1.9.2.3. Fomento del ecosistema innovador de las ciudades
 - 1.9.2.4. La cooperación Público Privada
 - 1.9.3. La Innovación en las Regiones Inteligentes
 - 1.9.3.1. La Innovación en el desarrollo de las regiones
 - 1.9.3.2. Fomento del ecosistema innovador de las regiones
 - 1.9.3.3. El impacto de las regiones inteligentes
- 1.10. Financiación Pública de la Innovación
 - 1.10.1. Financiar la Innovación
 - 1.10.1.1. Razones para la financiación
 - 1.10.1.2. Objetivos de la financiación de la Innovación
 - 1.10.1.3. Beneficios de financiar la Innovación
 - 1.10.2. Financiación Pública de la Innovación
 - 1.10.2.1. La financiación Pública
 - 1.10.2.2. Fuentes de financiación europea
 - 1.10.2.3. Impacto de proyectos financiados con financiación Pública

Módulo 2. Innovación e iniciativa emprendedora

- 2.1. Introducción a la investigación en *entrepreneurship*
 - 2.1.1. Iniciativa emprendedora
 - 2.1.2. Virtudes y defectos de un plan de negocio
- 2.2. Introducción a la investigación en Innovación
 - 2.2.1. Semblanza histórica de la Innovación empresarial
 - 2.2.2. Procesos de transferencia tecnológica
- 2.3. Creatividad
 - 2.3.1. El marco teórico de la ideación y creación
 - 2.3.2. Creatividad e Innovación
 - 2.3.3. Empresas creativas
 - 2.3.4. Herramientas creativas
 - 2.3.5. Selección de ideas
- 2.4. Emprendimientos ágiles
 - 2.4.1. El modelo *lean start up*
 - 2.4.2. Desarrollo de productos y servicios con *Agile*
 - 2.4.3. *Dev Ops* en los emprendimientos TIC
- 2.5. Gestión de la Innovación
 - 2.5.1. Análisis de los tipos de Innovación
 - 2.5.2. Palancas de la Innovación
 - 2.5.3. Alcance de la Innovación
 - 2.5.4. Análisis comparado de casos de Innovación
 - 2.5.5. Gestión del I+D
- 2.6. Contexto emprendedor: sociedad de la información
 - 2.6.1. El emprendedor y su tiempo
 - 2.6.2. Oportunidades y retos del emprendedor contemporáneo

- 2.7. Globalización
 - 2.7.1. La globalización
 - 2.7.2. Abogado y detractores
 - 2.7.3. Influencia en el proyecto emprendedor
 - 2.7.4. Análisis económico de los entornos internacionales
- 2.8. Gestión de proyectos
 - 2.8.1. El plan de negocio
 - 2.8.2. Gestión convencional de proyectos
 - 2.8.3. Gestión ágil de proyectos
- 2.9. Intraemprendimiento
 - 2.9.1. Especificidades del intraemprendimiento
 - 2.9.2. Análisis comparado de casos de intraemprendimiento
- 2.10. Tendencias de futuro
 - 2.10.1. Nuevos nichos de emprendimiento
 - 2.10.2. Emprendimiento social
 - 2.10.3. Emprendimiento por seniors

Módulo 3. Creación de empresas

- 3.1. Espíritu emprendedor
 - 3.1.1. Emprendedor
 - 3.1.2. Características del emprendedor
 - 3.1.3. Tipos de emprendedores
- 3.2. Empezar y trabajar en equipo
 - 3.2.1. Trabajo en equipo
 - 3.2.2. Características del trabajo en equipo
 - 3.2.3. Ventajas y desventajas de trabajar en equipo
- 3.3. Creación de una empresa
 - 3.3.1. Ser empresario
 - 3.3.2. Concepto y modelo de empresa
 - 3.3.3. Etapas del proceso de creación de empresas

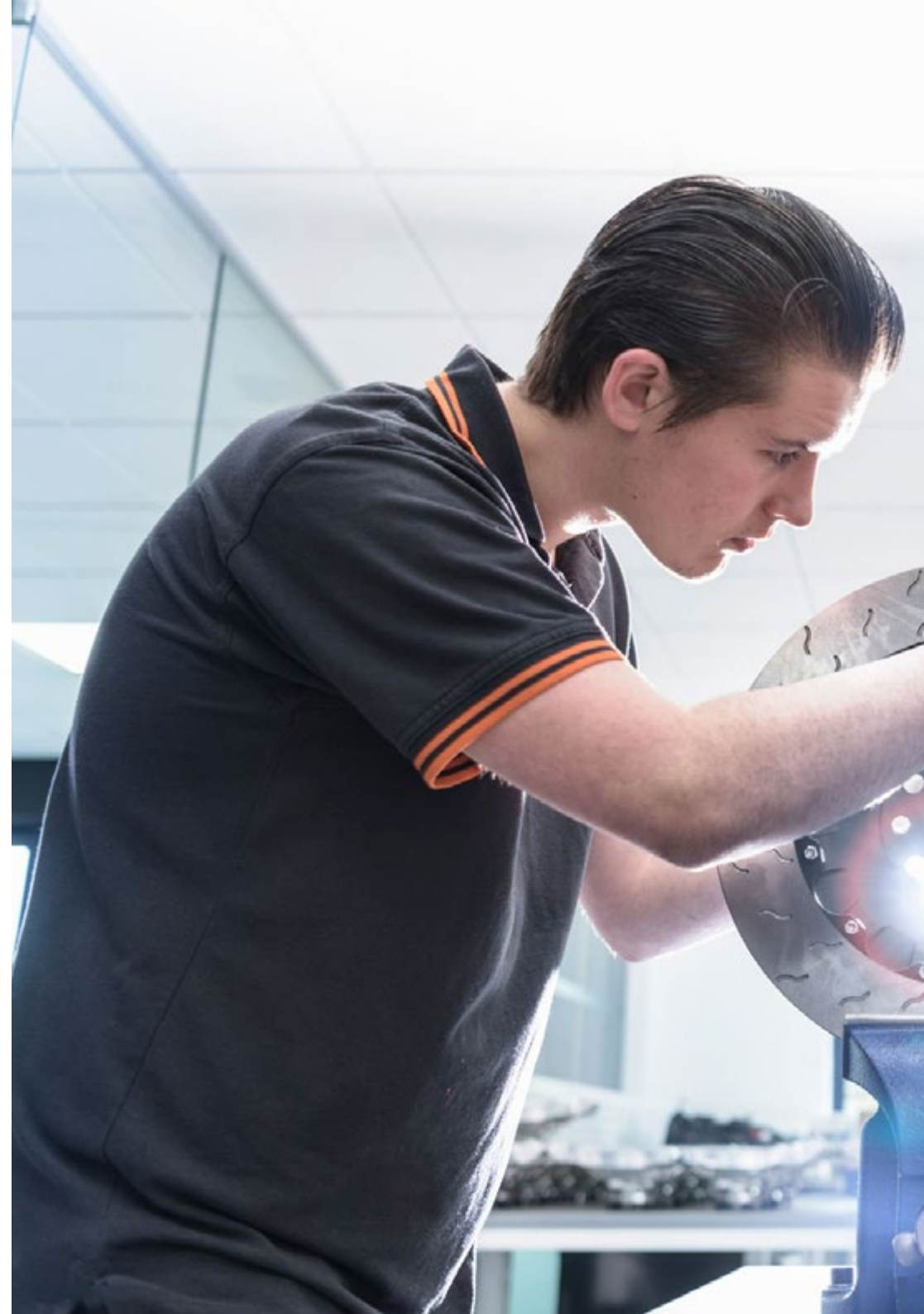
- 3.4. Componentes básicos de una empresa
 - 3.4.1. Distintos enfoques
 - 3.4.2. Los 8 componentes de una empresa
 - 3.4.2.1. Clientes
 - 3.4.2.2. Entorno
 - 3.4.2.3. Tecnología
 - 3.4.2.4. Recursos materiales
 - 3.4.2.5. Recursos humanos
 - 3.4.2.6. Finanzas
 - 3.4.2.7. Redes empresariales
 - 3.4.2.8. Oportunidad
- 3.5. Propuesta de valor
 - 3.5.1. La propuesta de valor
 - 3.5.2. Generación de ideas
 - 3.5.3. Recomendaciones generales de propuestas de valor
- 3.6. Herramientas de ayuda para el emprendedor
 - 3.6.1. *Lean Startup*
 - 3.6.2. *Design Thinking*
 - 3.6.3. *Open Innovation*
- 3.7. *Lean Startups*
 - 3.7.1. *Lean Startup*
 - 3.7.2. La metodología *Lean Startup*
 - 3.7.3. Fases por las que atraviesa una *startup*
- 3.8. Secuencia en el planteamiento de negocio
 - 3.8.1. Validar hipótesis
 - 3.8.2. PMV: Producto Mínimo Viable
 - 3.8.3. Medir: *Lean Analytics*
 - 3.8.4. Pivotar o perseverar
- 3.9. Innovar
 - 3.9.1. Innovación
 - 3.9.2. La capacidad de innovar, la creatividad y el crecimiento
 - 3.9.3. El ciclo de Innovación

- 3.10. Creatividad
 - 3.10.1. La creatividad como habilidad
 - 3.10.2. El proceso de creatividad
 - 3.10.3. Tipos de creatividad

Módulo 4. Diseño de productos y Gestión de la Innovación

- 4.1. QFD en Diseño y Desarrollo del producto (*Quality Function Deployment*)
 - 4.1.1. De la voz del cliente a los requerimientos técnicos
 - 4.1.2. La casa de la Calidad. Fases para su desarrollo
 - 4.1.3. Ventajas y limitaciones
- 4.2. *Design Thinking* (Pensamiento de Diseño)
 - 4.2.1. Diseño, necesidad, tecnología y estrategia
 - 4.2.2. Etapas del Proceso
 - 4.2.3. Técnicas y herramientas utilizadas
- 4.3. Ingeniería Concurrente
 - 4.3.1. Fundamentos de la Ingeniería concurrente
 - 4.3.2. Metodologías de la ingeniería concurrente
 - 4.3.3. Herramientas utilizadas
- 4.4. Programa. Planificación y definición
 - 4.4.1. Requerimientos. Gestión de la calidad
 - 4.4.2. Fases de desarrollo. Gestión del tiempo
 - 4.4.3. Materiales, factibilidad, procesos. Gestión del coste
 - 4.4.4. Equipo de proyecto. Gestión de los recursos humanos
 - 4.4.5. Información. Gestión de las comunicaciones
 - 4.4.6. Análisis de riesgos. Gestión del riesgo
- 4.5. Producto. Su diseño (CAD) y desarrollo
 - 4.5.1. Gestión de la información. PLM. Ciclo de vida del producto
 - 4.5.2. Modos y efectos de fallo del producto
 - 4.5.3. Construcción CAD. Revisiones
 - 4.5.4. Planos de producto y fabricación
 - 4.5.5. Verificación diseño

- 4.6. Prototipos. Su desarrollo
 - 4.6.1. Prototipado rápido
 - 4.6.2. Plan de Control
 - 4.6.3. Diseño de experimentos
 - 4.6.4. Análisis de los sistemas de medida
- 4.7. Proceso productivo. Diseño y desarrollo
 - 4.7.1. Modos y efectos de fallo del proceso
 - 4.7.2. Diseño y construcción de utillajes de fabricación
 - 4.7.3. Diseño y construcción de utillajes de control (galgas)
 - 4.7.4. Fase de ajustes
 - 4.7.5. Puesta en planta producción
 - 4.7.6. Evaluación inicial del proceso
- 4.8. Producto y proceso. Su validación
 - 4.8.1. Evaluación de los sistemas de medición
 - 4.8.2. Ensayos de validación
 - 4.8.3. Control estadístico del proceso (SPC)
 - 4.8.4. Certificación producto
- 4.9. Gestión del Cambio. Mejora y acciones correctivas
 - 4.9.1. Tipos de cambio
 - 4.9.2. Análisis de la variabilidad, mejora
 - 4.9.3. Lecciones aprendidas y prácticas probadas
 - 4.9.4. Proceso del cambio
- 4.10. Innovación y Transferencia Tecnológica
 - 4.10.1. Propiedad Intelectual
 - 4.10.2. Innovación
 - 4.10.3. Transferencia Tecnológica



Módulo 5. La industria 4.0

- 5.1. Definición de Industria 4.0
 - 5.1.1. Características
- 5.2. Beneficios de la Industria 4.0
 - 5.2.1. Factores clave
 - 5.2.2. Principales ventajas
- 5.3. Revoluciones industriales y visión de futuro
 - 5.3.1. Las revoluciones industriales
 - 5.3.2. Factores clave en cada revolución
 - 5.3.3. Principios tecnológicos base de posibles nuevas revoluciones
- 5.4. La transformación digital de la industria
 - 5.4.1. Características de la digitalización de la industria
 - 5.4.2. Tecnologías disruptivas
 - 5.4.3. Aplicaciones en la industria
- 5.5. Cuarta revolución industrial. Principios clave de la Industria 4.0
 - 5.5.1. Definiciones
 - 5.5.2. Principios clave y aplicaciones
- 5.6. Industria 4.0 e Internet Industrial
 - 5.6.1. Origen del IIoT
 - 5.6.2. Funcionamiento
 - 5.6.3. Pasos a seguir para su implantación
 - 5.6.4. Beneficios
- 5.7. Principios de "Fábrica Inteligente"
 - 5.7.1. La fábrica inteligente
 - 5.7.2. Elementos que definen una fábrica inteligente
 - 5.7.3. Pasos para desplegar una fábrica inteligente
- 5.8. El estado de la Industria 4.0
 - 5.8.1. El estado de la industria 4.0 en diferentes sectores
 - 5.8.2. Barreras para la implantación de la industria 4.0

- 5.9. Desafíos y riesgos
 - 5.9.1. Análisis DAFO
 - 5.9.2. Retos y desafíos
- 5.10. Papel de las capacidades tecnológicas y el factor humano
 - 5.10.1. Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0
 - 5.10.2. La importancia del factor humano. Factor clave

Módulo 6. *Future thinking*: cómo transformar el hoy desde el mañana

- 6.1. Metodología *futures thinking*
 - 6.1.1. El *futures thinking*
 - 6.1.2. Beneficios del uso de esta metodología
 - 6.1.3. El papel del “futurista” en la empresa creativa
- 6.2. Señales de cambio
 - 6.2.1. La señal de cambio
 - 6.2.2. Identificación de las señales de cambio
 - 6.2.3. La interpretación de las señales
- 6.3. Tipos de futuros
 - 6.3.1. Viaje al pasado
 - 6.3.2. Los cuatro tipos de futuros
 - 6.3.3. Aplicación de la metodología *futures thinking* en el trabajo
- 6.4. *Future forecasting*
 - 6.4.1. En busca de drivers
 - 6.4.2. Cómo crear una previsión de futuro
 - 6.4.3. Cómo escribir un futuro escenario
- 6.5. Técnicas de estimulación mental
 - 6.5.1. Pasado, futuro y empatía
 - 6.5.2. Hechos vs. experiencia
 - 6.5.3. Caminos alternativos
- 6.6. Previsión colaborativa
 - 6.6.1. El futuro como un juego
 - 6.6.2. *Future wheel*
 - 6.6.3. El futuro desde distintos enfoques

- 6.7. Victorias épicas
 - 6.7.1. Del descubrimiento a la propuesta de Innovación
 - 6.7.2. La victoria épica
 - 6.7.3. La equidad en el juego del futuro
- 6.8. Futuros preferentes
 - 6.8.1. El futuro preferente
 - 6.8.2. Técnicas
 - 6.8.3. Trabajar desde el futuro hacia atrás
- 6.9. De la predicción a la acción
 - 6.9.1. Imágenes del futuro
 - 6.9.2. Artefactos del futuro
 - 6.9.3. Hoja de ruta
- 6.10. Ods. Una visión global y multidisciplinar del futuro
 - 6.10.1. Desarrollo sostenible como objetivo mundial
 - 6.10.2. La gestión del ser humano en la naturaleza
 - 6.10.3. Sostenibilidad social

Módulo 7. Metodologías de la Innovación: *Desing Thinking*

- 7.1. *Design Thinking*: Innovación centrada en las personas
 - 7.1.1. Entender los principios fundamentales del *Design Thinking*
 - 7.1.2. Objetivos y limitaciones
 - 7.1.3. Beneficios, dentro del contexto actual
- 7.2. Fases del *Design Thinking*
 - 7.2.1. Comprender el flujo de desarrollo de esta metodología
 - 7.2.2. Desafíos en cada una de las fases de un proyecto
 - 7.2.3. Errores y mala praxis
- 7.3. Metodologías de investigación en *Design Thinking* I
 - 7.3.1. Metodologías I
 - 7.3.2. Objetivos, beneficios y limitaciones I
 - 7.3.3. Aplicación en la práctica I

- 7.4. Metodologías de investigación en Design Thinking II
 - 7.4.1. Metodologías II
 - 7.4.2. Objetivos, beneficios y limitaciones II
 - 7.4.3. Aplicación en la práctica II
- 7.5. El *Customer Journey*
 - 7.5.1. El *Customer Journey*
 - 7.5.2. Objetivos, beneficios y casos de uso
 - 7.5.3. Aplicación en la práctica
- 7.6. Flujo de trabajo en *Design Thinking I*: la inmersión
 - 7.6.1. Objetivos
 - 7.6.2. Procedimiento
 - 7.6.3. Desafíos y buenas prácticas
- 7.7. Flujo de trabajo en *Design Thinking II*: la ideación
 - 7.7.1. Objetivos
 - 7.7.2. Procedimiento
 - 7.7.3. Desafíos y buenas prácticas
- 7.8. Flujo de trabajo en *Design Thinking III*: la implementación
 - 7.8.1. Objetivos
 - 7.8.2. Procedimiento
 - 7.8.3. Desafíos y buenas prácticas
- 7.9. Flujo de trabajo en *Design Thinking IV*: testado y cierre
 - 7.9.1. Objetivos
 - 7.9.2. Procedimiento
 - 7.9.3. Desafíos y precauciones previas a la implementación de soluciones
- 7.10. Buenas y malas prácticas en *Design thinking*
 - 7.10.1. Riesgos y errores más habituales en la práctica del *Design Thinking*
 - 7.10.2. Casos en los que no se debe aplicar esta metodología
 - 7.10.3. Recomendaciones finales y *checklist*

Módulo 8. Innovación, e-logistics y tecnología en la cadena de suministro

- 8.1. Ingeniería de procesos e ingeniería de productos
 - 8.1.1. Estrategias de Innovación
 - 8.1.2. Innovación abierta
 - 8.1.3. Organización y cultura innovadoras
 - 8.1.4. Equipos multifuncionales
- 8.2. Lanzamiento e industrialización de nuevos productos
 - 8.2.1. Diseño de nuevos productos
 - 8.2.2. *Lean Design*
 - 8.2.3. Industrialización de nuevos productos
 - 8.2.4. Fabricación y montaje
- 8.3. Digital *e-commerce management*
 - 8.3.1. Nuevos modelos de negocio *e-commerce*
 - 8.3.2. Planificación y desarrollo de un plan estratégico de comercio electrónico
 - 8.3.3. Estructura tecnológica en *e-commerce*
- 8.4. Operaciones y logística en el comercio electrónico
 - 8.4.1. Gestión digital del punto de venta
 - 8.4.2. *Contact center management*
 - 8.4.3. Automatización en la gestión y seguimiento de procesos
- 8.5. *e-Logistics*. B2C y B2B
 - 8.5.1. *e-Logistics*
 - 8.5.2. El B2C: *e-Fulfillment*, la última milla
 - 8.5.3. El B2B: *e-Procurement*. *Market Places*
- 8.6. Digital pricing
 - 8.6.1. Medios y pasarelas de pago online
 - 8.6.2. Promociones electrónicas
 - 8.6.3. Temporización digital de precios
 - 8.6.4. *e-Auctions*

- 8.7. Aspectos legales del e-commerce
 - 8.7.1. Normativa de la UE y de España
 - 8.7.2. Protección de datos
 - 8.7.3. Aspectos fiscales del e-commerce
 - 8.7.4. Condiciones Generales de Venta
- 8.8. El almacén en el e-commerce
 - 8.8.1. Peculiaridades del almacén en el e-commerce
 - 8.8.2. Diseño y planificación del almacén
 - 8.8.3. Infraestructuras. Equipos fijos y móviles
 - 8.8.4. Zonificación y ubicaciones
- 8.9. El diseño de la tienda on-line
 - 8.9.1. Diseño y usabilidad
 - 8.9.2. Funcionalidades más comunes
 - 8.9.3. Alternativas tecnológicas
- 8.10. Supply Chain Management y tendencias de futuro
 - 8.10.1. Futuro del e-Business
 - 8.10.2. La realidad hoy y futuro del e-commerce
 - 8.10.3. Modelos Operativos SC para Empresas Globales

Módulo 9. La transformación digital como estrategia 360º

- 9.1. Estrategia 360º
 - 9.1.1. Brand awareness
 - 9.1.2. Content mapping y customer journey
 - 9.1.3. Estrategia always on
- 9.2. Rebranding
 - 9.2.1. Rebranding
 - 9.2.2. Cuándo aplicar una estrategia de rebranding
 - 9.2.3. Cómo aplicar una estrategia de rebranding
- 9.3. HR Marketing
 - 9.3.1. Recruitment marketing
 - 9.3.2. Fases del HR Marketing
 - 9.3.3. Estrategia de comunicación: interna y externa

- 9.4. Marketing relacional
 - 9.4.1. Marketing relacional
 - 9.4.2. Inbound marketing
 - 9.4.3. Herramientas
- 9.5. Comunidades y ecosistemas de Innovación
 - 9.5.1. Ecosistemas de Innovación
 - 9.5.2. Tipos de perfiles
 - 9.5.3. Claves para tener una comunidad interna y externa
- 9.6. Social selling
 - 9.6.1. Social selling
 - 9.6.2. Cómo aplicar una estrategia de social selling
 - 9.6.3. Aplicaciones basadas en el social selling
- 9.7. Marketing experiencial
 - 9.7.1. Marketing experiencial
 - 9.7.2. Objetivos en una campaña de marketing experiencial
 - 9.7.3. Uso de la tecnología en el marketing experiencial
- 9.8. Branded content y publicidad nativa
 - 9.8.1. Branded content y debranding
 - 9.8.2. Content marketing vs. brand journalism
 - 9.8.3. Publicidad nativa
- 9.9. Real time marketing
 - 9.9.1. Real time marketing
 - 9.9.2. Preparación de una campaña de real time marketing
 - 9.9.3. La personalización como concepto clave
 - 9.9.4. Responsabilidad social corporativa
- 9.10. Indicadores clave del rendimiento (KPIs) en la era digital
 - 9.10.1. Indicadores organizacionales
 - 9.10.2. Indicadores de Innovación
 - 9.10.3. Indicadores de marketing

Módulo 10. Certificación y Auditoría I+D+i

- 10.1. Pensamiento creativo: Innovación
 - 10.1.1. La Innovación en la empresa tecnológica
 - 10.1.2. Técnicas de fomento de la creatividad
 - 10.1.3. Proceso de concepción de ideas innovadoras
- 10.2. Ingeniería de procesos e ingeniería de productos
 - 10.2.1. Estrategias de Innovación
 - 10.2.2. Innovación abierta
 - 10.2.3. Organización y cultura innovadoras
 - 10.2.4. Equipos multifuncionales
- 10.3. Lanzamiento e industrialización de nuevos productos
 - 10.3.1. Diseño de nuevos productos
 - 10.3.2. Diseño eficiente
 - 10.3.3. Industrialización de nuevos productos
 - 10.3.4. Fabricación y montaje
- 10.4. Sistemas de gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.4.1. Requisitos de un sistema de gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.4.2. Línea de acción, actividad, proceso y procedimiento
 - 10.4.3. Marco recomendado para la gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
- 10.5. Auditoría y certificación de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.5.1. Principios básicos de las auditorías de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.5.2. Fases de una auditoría de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.5.3. Certificaciones en el ámbito de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.5.4. Certificación de sistemas de gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
- 10.6. Herramientas para la gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.6.1. Diagrama causa-efecto para Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.6.2. Selección ponderada para Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.6.3. Diagrama de Pareto para Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.6.4. Matriz de prioridades para Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
- 10.7. Evaluación comparativa aplicado a Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.7.1. Tipos de evaluación comparativa
 - 10.7.2. El proceso de evaluación comparativa en Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.7.3. Metodología del proceso de evaluación comparativa aplicado a la Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.7.4. Ventajas de la evaluación comparativa
- 10.8. Reingeniería para la Innovación radical de los procedimientos de negocio de la empresa
 - 10.8.1. Orígenes y evolución de la reingeniería de procesos
 - 10.8.2. Objetivos de la reingeniería
 - 10.8.3. Enfoque correcto de la reingeniería
- 10.9. Dirección y administración de proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.9.1. Elementos que componen un proyecto de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.9.2. Etapas más significativas de un proyecto de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.9.3. Procesos para la gestión de proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
- 10.10. Gestión de la calidad en proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.10.1. El sistema de gestión de la calidad en proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.10.2. Planes de calidad en los proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i
 - 10.10.3. Contenido de un plan de calidad de proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación I+D+i



*Redefine el concepto de
Innovación Empresarial y evita
los errores más comunes en la
toma de decisiones estratégicas*

04

Objetivos docentes

Este programa universitario de TECH está diseñado para proporcionar a los profesionales del entorno empresarial e industrial las herramientas necesarias para liderar procesos de Innovación en un contexto competitivo, sostenible y digitalizado. Para ello, esta titulación aborda desde los fundamentos de la Innovación y el emprendimiento, hasta la implementación de tecnologías propias de la Industria 4.0, el desarrollo de productos sostenibles y la transformación digital. Así, los objetivos docentes de este Máster de Formación Permanente garantizan que los egresados adquieran una visión estratégica, creativa y técnica para dirigir proyectos de cambio en el entorno industrial.



“

*Podrás impulsar proyectos disruptivos
y liderar la transformación digital de tu
organización con soluciones sostenibles
y eficaces”*



Objetivos generales

- ♦ Comprender el concepto de la Innovación en el entorno empresarial para desarrollar soluciones efectivas implementando modelos eficientes
- ♦ Entender el momento actual y tendencias futuras relacionadas con la Innovación Empresarial
- ♦ Analizar el comportamiento del emprendedor y empresario en la evolución de los tiempos, para entender los modelos actuales
- ♦ Comprender el proceso de financiación de *startups*, formas de capital y tipos de inversores en el marco de la creación de empresas
- ♦ Contemplar la sostenibilidad como concepto dentro de la Gestión de la Innovación Industrial
- ♦ Analizar los aspectos fundamentales del diseño de sistemas productivos y el ciclo de vida del producto
- ♦ Conocer los aspectos fundamentales de la transformación digital de las empresas y su aprovechamiento para la Gestión de la Innovación
- ♦ Profundizar en las metodologías de la Innovación, especialmente *Design Thinking*
- ♦ Desarrollar estrategias de comercio electrónico dentro de la Gestión Empresarial
- ♦ Profundizar en los sistemas de gestión I+D+i





Objetivos específicos

Módulo 1. Innovación

- ♦ Entender el concepto de Innovación
- ♦ Identificar e implantar los diferentes modelos de Innovación Empresarial
- ♦ Identificar y priorizar los problemas y oportunidades de Innovación
- ♦ Desarrollar soluciones innovadoras para la empresa

Módulo 2. Innovación e iniciativa emprendedora

- ♦ Conocer la evolución de la imagen del emprendedor y empresario en la sociedad según épocas y regiones
- ♦ Entender el fundamento intelectual de las herramientas para fomentar la Innovación y el emprendimiento
- ♦ Analizar las tendencias de futuro relacionadas con la Innovación Empresarial
- ♦ Distinguir y analizar los diferentes tipos de Innovación

Módulo 3. Creación de empresas

- ♦ Identificar las propias capacidades y motivaciones como emprendedor
- ♦ Entender de forma práctica los aspectos básicos del proyecto empresarial de creación de una empresa
- ♦ Aplicar herramientas para desarrollar la creatividad de forma individual y grupal
- ♦ Identificar las principales fases del proceso de financiación

Módulo 4. Diseño de productos y Gestión de la Innovación

- ♦ Identificar los aspectos fundamentales del diseño de sistemas productivos
- ♦ Aplicar criterios de Innovación sostenible en el diseño de productos
- ♦ Analizar el ciclo de vida del diseño de productos y sus fases
- ♦ Diseñar procesos de Gestión de Organizaciones Industriales que tengan en cuenta la Innovación y la sostenibilidad

Módulo 5. La industria 4.0

- ♦ Analizar los orígenes de la llamada Cuarta Revolución Industrial y del concepto Industria 4.0
- ♦ Profundizar en los principios claves de la Industria 4.0, las tecnologías en las que se apoyan y la potencialidad de todas ellas en su aplicación a los distintos sectores productivos
- ♦ Identificar los aspectos fundamentales de la transformación digital de las empresas
- ♦ Entender la era virtual actual que vivimos y su capacidad de liderazgo

Módulo 6. *Future thinking*: cómo transformar el hoy desde el mañana

- ♦ Entender cómo la creatividad y la Innovación se han convertido en los motores de la economía
- ♦ Adquirir la capacidad de resolución de problemas en entornos novedosos y en contextos interdisciplinarios
- ♦ Saber gestionar el proceso de creación y puesta en práctica de ideas novedosas sobre temas determinados
- ♦ Ampliar conocimientos específicos en la gestión de las empresas y organizaciones en el nuevo contexto de las industrias creativas

Módulo 7. Metodologías de la Innovación: *Desing Thinking*

- ♦ Comprender los principales retos de la transformación digital en cada ámbito de la empresa
- ♦ Dominar la metodología *Design Thinking* como principal herramienta de creatividad e Innovación en la empresa del siglo XXI
- ♦ Entender el impacto del cambio constante en los negocios
- ♦ Distinguir y entender las principales tendencias de transformación que se están produciendo en las empresas actuales

Módulo 8. Innovación, e-logistics y tecnología en la cadena de suministro

- ♦ Identificar los cambios necesarios para la mejora en la gestión y dirección de la empresa, basado en la orientación de la estrategia al entorno digital
- ♦ Entender el entorno competitivo en el que se desarrolla nuestro negocio
- ♦ Implementar estrategias de digitalización de una industria
- ♦ Liderar procesos de cambio en la industria basados en la digitalización

Módulo 9. La transformación digital como estrategia 360°

- ♦ Dominar las distintas tendencias tecnológicas que están aconteciendo para tener una visión estratégica y global a la hora de aplicarlas en proyectos empresariales e industriales
- ♦ Establecer la estrategia digital, entendiendo esta con una visión 360°, aplicada tanto a la experiencia del cliente como a la experiencia interna en la empresa



Módulo 10. Certificación y Auditoría I+D+i

- ♦ Desarrollar las técnicas para el fomento del pensamiento creativo para gestionar la Innovación en una organización
- ♦ Evaluar los productos de manera que cumplan con los objetivos de la industria
- ♦ Conocer los sistemas de gestión I+D+i
- ♦ Conocer las fases de auditoría y certificación de los sistemas I+D+i

“Profundiza en las metodologías que fomentan el pensamiento creativo e innovador, para desenvolverse en entornos productivos”

05

Salidas profesionales

Liderar procesos de cambio, dirigir departamentos de Innovación o coordinar proyectos tecnológicos son solo algunas de las salidas profesionales que ofrece el Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial. En un entorno donde la transformación industrial es constante, las organizaciones requieren perfiles capaces de integrar soluciones creativas y optimizar sistemas complejos. Por ello, este programa abre oportunidades en sectores como la automoción, la energía, la manufactura avanzada o la consultoría tecnológica, entre otros. Además, permite acceder a cargos estratégicos con proyección internacional, gracias a una visión transversal de la Innovación aplicada al entorno industrial actual.



“

Aprende a distinguir entre problemas técnicos y retos reales de Innovación para optimizar la toma de decisiones empresariales y corporativas”

Perfil del egresado

El egresado de este Máster de Formación Permanente de TECH será un profesional capacitado para integrar la Innovación como motor de cambio en el ámbito industrial. Estará preparado para identificar oportunidades de mejora, gestionar proyectos disruptivos, diseñar productos con enfoque sostenible y aplicar tecnologías de la industria 4.0 en procesos estratégicos. Este profesional será capaz de tomar decisiones basadas en criterios de eficiencia, creatividad y transformación digital, con una visión emprendedora y de liderazgo que impulse el crecimiento competitivo de las organizaciones.

Podrás desempeñarte como líder de Innovación en entornos industriales exigentes, aplicando metodologías ágiles y herramientas tecnológicas de vanguardia.

- ♦ **Aplicación Estratégica de la Innovación:** Capacidad para liderar procesos de cambio en la industria, generando ventajas competitivas a través de propuestas innovadoras y sostenibles
- ♦ **Gestión de Proyectos Disruptivos:** Dominio de herramientas y modelos de diseño para crear productos y servicios adaptados al ciclo de vida y a las demandas del entorno tecnológico actual
- ♦ **Pensamiento Emprendedor y Creativo:** Habilidad para promover ideas novedosas y emprender iniciativas transformadoras, integrando metodologías como *Design Thinking* y gestión I+D+i
- ♦ **Competencia Digital en Entornos Industriales:** Conocimiento profundo de las tecnologías de la industria 4.0, aplicadas a la mejora de la productividad y eficiencia operativa
- ♦ **Visión Integral del Negocio:** Capacidad para comprender las tendencias globales del sector industrial, gestionar la Innovación con enfoque estratégico y adaptar soluciones a diferentes contextos organizacionales



Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Director de Innovación Industrial:** responsable de liderar estrategias de transformación en empresas manufactureras, optimizando procesos con tecnologías emergentes.
2. **Consultor en Proyectos de Innovación y Desarrollo I+D+i:** encargado de implementar y evaluar soluciones innovadoras que potencien la competitividad empresarial.
3. **Gestor de Proyectos Industriales Sostenibles:** enfocado en el diseño y ejecución de procesos productivos basados en criterios medioambientales y de eficiencia energética.
4. **Especialista en Industria 4.0:** experto en integrar tecnologías digitales como IoT, Big Data y automatización en entornos industriales.
5. **Coordinador de Emprendimiento Tecnológico:** encargado de desarrollar iniciativas emprendedoras dentro de corporaciones, incubadoras o proyectos propios.
6. **Analista de Tendencias Industriales:** dedicado a la vigilancia tecnológica y análisis de mercado para anticipar cambios en el entorno industrial.
7. **Responsable de Desarrollo de Nuevos Productos:** profesional que diseña e innova soluciones industriales desde la idea inicial hasta su comercialización.
8. **Asesor en Transformación Digital Industrial:** colaborador clave en la digitalización de procesos y estructuras en empresas del sector secundario.

“*Conviértete en un profesional de referencia en Innovación industrial y lidera el cambio hacia una industria más eficiente, sostenible y tecnológica*”

06

Licencias de software incluidas

TECH es referencia en el mundo universitario por combinar la última tecnología con las metodologías docentes para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, ha establecido una red de alianzas que le permite tener acceso a las herramientas de software más avanzadas del mundo profesional.



“

Al matricularte recibirás, de forma completamente gratuita, las credenciales de uso académico de las siguientes aplicaciones de software profesional”

TECH ha establecido una red de alianzas profesionales en la que se encuentran los principales proveedores de software aplicado a las diferentes áreas profesionales. Estas alianzas permiten a TECH tener acceso al uso de centenares de aplicaciones informáticas y licencias de software para acercarlas a sus estudiantes.

Las licencias de software para uso académico permitirán a los estudiantes utilizar las aplicaciones informáticas más avanzadas en su área profesional, de modo que podrán conocerlas y aprender su dominio sin tener que incurrir en costes. TECH se hará cargo del procedimiento de contratación para que los alumnos puedan utilizarlas de modo ilimitado durante el tiempo que estén estudiando el programa de Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial, y además lo podrán hacer de forma completamente gratuita.

TECH te dará acceso gratuito al uso de las siguientes aplicaciones de software:



Google Career Launchpad

Google Career Launchpad es una solución para desarrollar habilidades digitales en tecnología y análisis de datos. Con un valor estimado de **5.000 dólares**, se incluye de forma **gratuita** en el programa universitario de TECH, brindando acceso a laboratorios interactivos y certificaciones reconocidas en el sector.

Esta plataforma combina capacitación técnica con casos prácticos, usando tecnologías como BigQuery y Google AI. Ofrece entornos simulados para experimentar con datos reales, junto a una red de expertos para orientación personalizada.

Funcionalidades destacadas:

- ♦ **Cursos especializados:** contenido actualizado en cloud computing, machine learning y análisis de datos
- ♦ **Laboratorios en vivo:** prácticas con herramientas reales de Google Cloud sin configuración adicional
- ♦ **Certificaciones integradas:** preparación para exámenes oficiales con validez internacional
- ♦ **Mentorías profesionales:** sesiones con expertos de Google y partners tecnológicos
- ♦ **Proyectos colaborativos:** retos basados en problemas reales de empresas líderes

En conclusión, **Google Career Launchpad** conecta a los usuarios con las últimas tecnologías del mercado, facilitando su inserción en áreas como inteligencia artificial y ciencia de datos con credenciales respaldadas por la industria.



“

Gracias a TECH podrás utilizar gratuitamente las mejores aplicaciones de software de tu área profesional”

07

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.

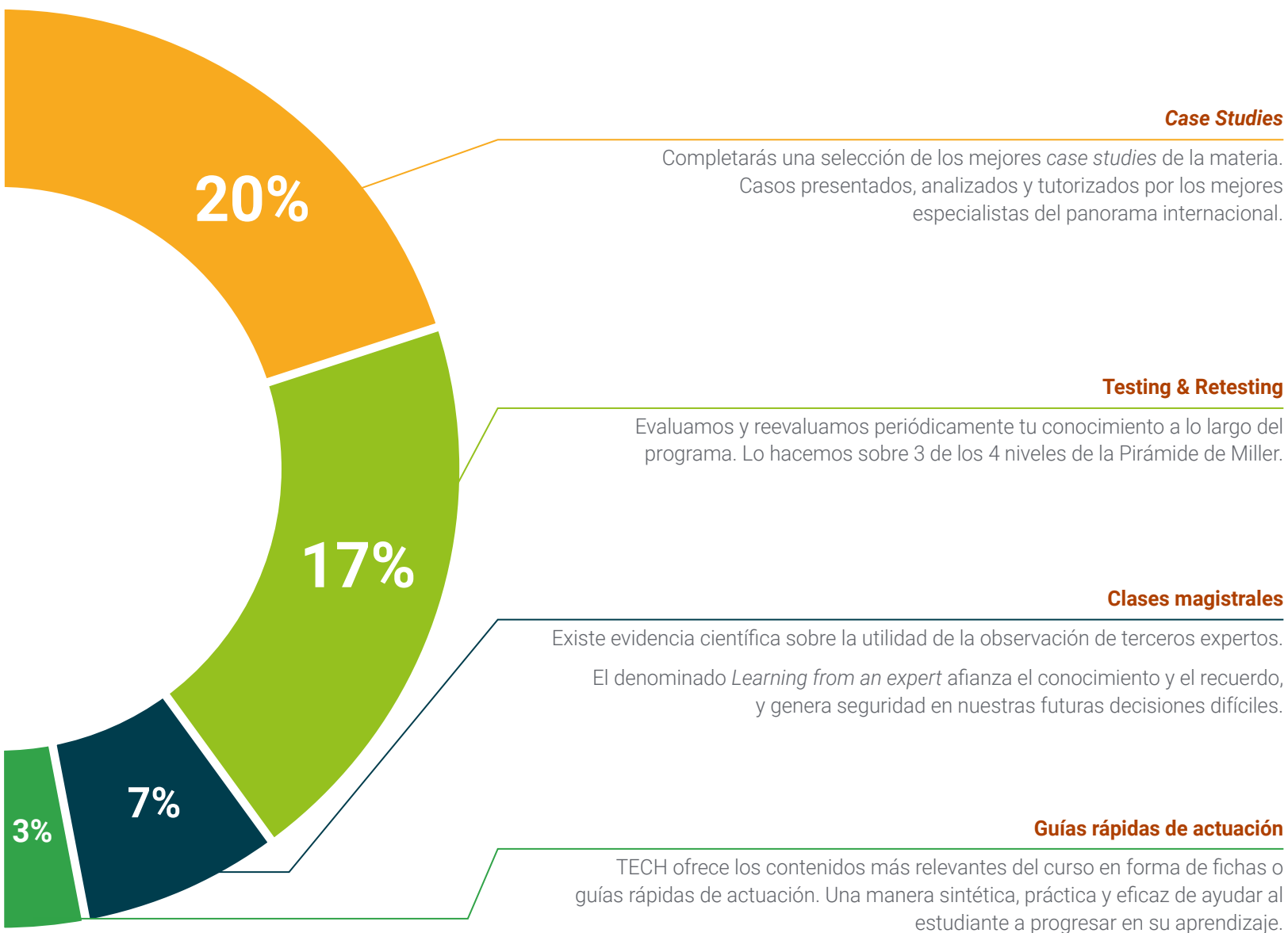
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



08

Cuadro docente

En su compromiso por ofrecer las titulaciones universitarias más completas y actualizadas del panorama académico, TECH realiza un minucioso proceso para conformar sus claustros docentes. Gracias a esto, el presente Máster de Formación Permanente cuenta con la participación de auténticas referencias en el campo de la Gestión de la Innovación Industrial. De esta forma, han creado diversos materiales didácticos que destacan tanto por su calidad como plena aplicabilidad a las exigencias del mercado laboral actual. Así, los ingenieros accederán a una experiencia académica de primer nivel que optimizará su praxis diaria y mejorará sus perspectivas laborales de forma significativa.





“

*Accederás a un plan de estudios
diseñado por auténticos expertos
en el campo de la Gestión de la
Innovación Industrial”*

Director Invitado Internacional

Con más de 30 años de experiencia profesional, Matthew Sinclair se ha convertido en un prestigioso especialista en el ámbito de la **Tecnología, Ingeniería de Software y Proyectos Startups**. Sus sólidos conocimientos sobre estas áreas junto a sus cualidades le han permitido ejercer su labor en instituciones de referencia en países como **Australia o Estados Unidos**.

De esta forma, ha ocupado roles de relevancia entre los que destaca haber sido Director de Ingeniería en Distrá, una empresa dedicada a aplicaciones de **conmutación de transacciones Electronic Funds Transfer**. Así pues, ha desarrollado estrategias avanzadas empleando **tecnología de última generación** para mejorar la eficiencia de los servicios. Entre sus principales aportaciones, se encuentra haber transformado a un equipo de 15 experimentados ingenieros en un **grupo de I+D+i** capaz de desarrollar productos de elevada calidad antes de los plazos establecidos por los clientes.

En lo que respecta a su faceta como **emprendedor tecnológico**, destaca su contribución a la fundación de la entidad SaveMail. Se trata de un **repositorio en línea** destinado al almacenamiento de documentos relevantes de las empresas, que permite a los trabajadores acceder de forma segura a informaciones claves como **extractos bancarios, facturas, contraseñas o avisos de tarifas**. A su vez, otro de sus proyectos más significativos ha sido la creación de la plataforma Tillles. Esta página web permite a los clientes adquirir **entradas** a una amplia gama de eventos culturales desde sus **teléfonos móviles inteligentes**. De esta forma, los ciudadanos evitan largas colas y disfrutan de una experiencia de usuario mucho más satisfactoria.

Cabe destacar que, en su compromiso con la excelencia, participa como ponente regularmente en **conferencias científicas** a nivel internacional para compartir sus hallazgos, valoración personal y asesoramiento en materias como la **Inteligencia Artificial**, las últimas tendencias en **Neurodiversidad** o incluso **emprendimientos digitales en Facebook**.



D. Sinclair, Matthew

- Vicepresidente de Ingeniería en Boston Consulting Group, Londres, Reino Unido
- Director de Tecnología de Geodica en Londres y Sydney
- Director de Ingeniería de BCG Digital Ventures en Londres, Reino Unido
- Director de Ingeniería en Distra de Sydney, Australia
- Jefe de Tecnología de Trust Centre en Australia
- Cofundador de SaveMail en Australia
- Cofundador de Tillless en Australia
- Grado Universitario en Ciencias de la Información por la Universidad de Newcastle
- Máster Título Propio en Administración de Empresas por la Escuela de Administración y Negocios de Australia

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

09

Titulación

Este programa en Gestión de la Innovación Industrial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, una sociedad integrada por los principales referentes internacionales en ingeniería. Esta distinción fortalece su liderazgo en el desarrollo académico y tecnológico en ingeniería.

Aval/Membresía

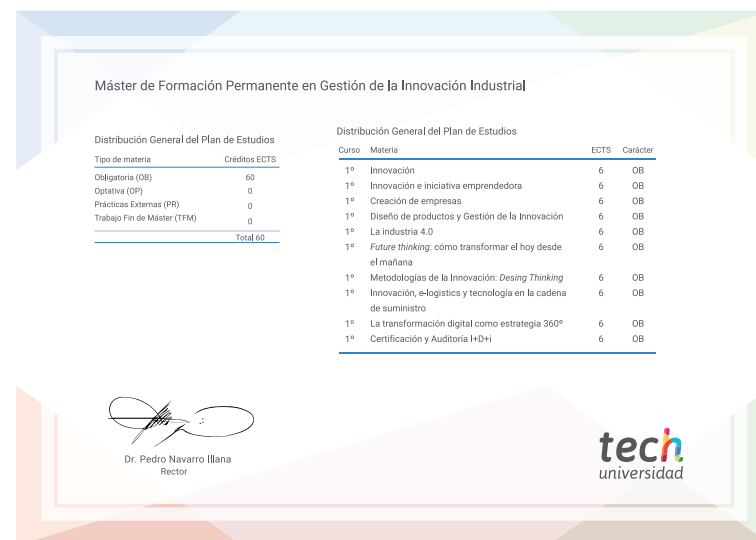


Título: **Máster de Formación Permanente en Gestión de la Innovación Industrial**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**





**Máster de Formación
Permanente**
Gestión de la
Innovación Industrial

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster de Formación Permanente

Gestión de la Innovación Industrial

American Society for
Education in Engineering

A background image showing a young man in profile, looking at a computer monitor. He is holding a pen and pointing at the screen, which displays a 3D model of a mechanical part. The image is partially obscured by diagonal white and brown overlays.

tech
universidad