

Curso Universitario

Liderazgo en la Industria 4.0



Curso Universitario Liderazgo en la Industria 4.0

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/inteligencia-artificial/curso-universitario/liderazgo-industria-4-0

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

La transformación digital está provocando una disrupción en los modelos de negocios tradicionales, dejando prácticas empresariales obsoletas. Ante la Industria 4.0, los líderes necesitan pensar de forma integral y emplear las nuevas tecnologías a favor de las compañías. De esta forma, herramientas como la Inteligencia Artificial pueden simplificar los procesos del sector, hacerlos más eficientes e incluso reducir los costos. Sin embargo, para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece esta rama los profesionales requieren de una actualización de conocimientos constante. Solamente así podrán comprender los entresijos de esta disciplina y brindar los bienes o servicios más innovadores del mercado. Por eso, TECH lanza un programa online que ahondará tanto en la Cuarta Revolución Industrial como en sus tecnologías emergentes.





“

Impulsarás la toma de decisiones estratégicas informadas en base a datos y análisis, gracias a este Curso Universitario 100% online”

En plena era postcovid, se han producido diversos desafíos tecnológicos que tanto la sociedad como las empresas deben abordar para adaptarse a un mundo que ha experimentado cambios significativos debido a la pandemia. Entre ellos, sobresale la transformación digital acelerada. La crisis del coronavirus aceleró la necesidad de adoptar tecnologías virtuales en todos los aspectos de la vida, desde el trabajo remoto hasta la educación en línea o la telemedicina. En la actualidad, las organizaciones siguen enfrentándose al reto de implementar estrategias de conversión digital rápidas y efectivas, para así mantenerse altamente competitivas.

Ante esta coyuntura, TECH desarrolla un Curso Universitario en Liderazgo en la Industria 4.0. El plan de estudios profundizará en el futuro de los Sistemas de Producción digitales, analizando sus efectos y desafíos. De esta manera, los alumnos tendrán a su alcance las herramientas requeridas para superar cualquier desafío que se le presente durante sus actividades profesionales. A su vez, el temario analizará las claves para que los egresados desarrollen capacidades tecnológicas, logrando un entendimiento holístico del ecosistema digital del negocio. En sintonía con esto, los materiales didácticos abordarán en detalle el instrumento *Gartner Hype*, permitiendo a los estudiantes comprender el ciclo de vida de una tecnología emergente y gestionar las expectativas en torno a su uso.

Una de las ventajas de formar parte de esta exclusiva oportunidad académica única se basa en la comodidad y adaptabilidad que proporciona. TECH es pionera en la implantación de la metodología pedagógica *Relearning*, la cual brinda contenido didáctico y multimedia de forma reiterada para ampliar y mejorar la asimilación de los conceptos. Todo ello complementado con casos prácticos refutados por los mejores expertos en la materia. Por consiguiente, es la ocasión perfecta para poder compaginar el aprendizaje con la vida personal.

Este **Curso Universitario en Liderazgo en la Industria 4.0** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Transformación Digital e Industria 4.0
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



Tendrás un amplio conocimiento sobre las tecnologías emergentes claves como la Inteligencia Artificial, Robótica Avanzada y Realidad Aumentada”

“ *Profundizarás en los Gemelos Digitales, utilizando esta herramienta para experimentar en un entorno virtual antes de implementar cambios en el mundo real*”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

Gestionarás adecuadamente la complejidad y la incertidumbre inherentes a los entornos industriales digitales.

Disfrutarás de un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza orgánica y gradual a lo largo de todo el programa.



02 Objetivos

Tras superar las evaluaciones de esta capacitación, los egresados tendrán un sólido conocimiento sobre los principios fundamentales de la Industria 4.0 y su impacto en los procesos de trabajo. Al mismo tiempo, el alumnado desarrollará habilidades de liderazgo estratégicas para gestionar equipos en entornos industriales altamente automatizados. De forma similar, los profesionales llevarán a cabo la transformación digital en las empresas, implementando con efectividad las tecnologías disruptivas. Además, dominarán las arquitecturas detrás de una *Smart Factory* con el fin de mejorar la competitividad y rentabilidad de las instituciones.



“

Crearás un valor agregado a las empresas mediante la mejora de la eficiencia operativa y la optimización de procesos”



Objetivos generales

- ♦ Realizar un análisis exhaustivo de la profunda transformación y el radical cambio de paradigma que se está experimentando en el actual proceso de digitalización global
- ♦ Aportar profundos conocimientos y las herramientas tecnológicas necesarias para afrontar y liderar el salto tecnológico y los retos presentes actualmente en las empresas
- ♦ Dominar los procedimientos de digitalización de las compañías y la automatización de sus procesos para crear nuevos campos de riqueza en áreas como la creatividad, innovación y eficiencia tecnológica
- ♦ Liderar el cambio digital





Objetivos específicos

- Entender la era virtual actual que se vive y su capacidad de liderazgo, de lo que dependerá el éxito y supervivencia de los procesos de transformación digital en los que se involucre cualquier tipo de industria
- Desarrollar, a partir de todos los datos al alcance, el Gemelo Digital (*Digital Twin*) de las instalaciones/sistemas/activos integrados en una red IoT



Una experiencia educativa clave, determinante y exclusiva que impulsará tu desarrollo profesional"

03

Dirección del curso

Para preservar intacta la calidad que distingue a sus programas universitarios, TECH reúne en este Curso Universitario a los mejores expertos en Industria 4.0 e Inteligencia Artificial. Estos profesionales forman parte del claustro docente, por lo que vierten en los contenidos académicos tanto sus profundos conocimientos sobre esta rama tecnológica como sus años de experiencia profesional en las mismas. Esto supone todo un aval para los alumnos, puesto que tendrán la oportunidad de cursar una experiencia educativa de primer nivel y tendrán el respaldo de auténticos especialistas de estas disciplinas.





“

El equipo docente ha diseñado horas de contenido adicional para que amplíes cada apartado del temario de forma personalizada”

Dirección



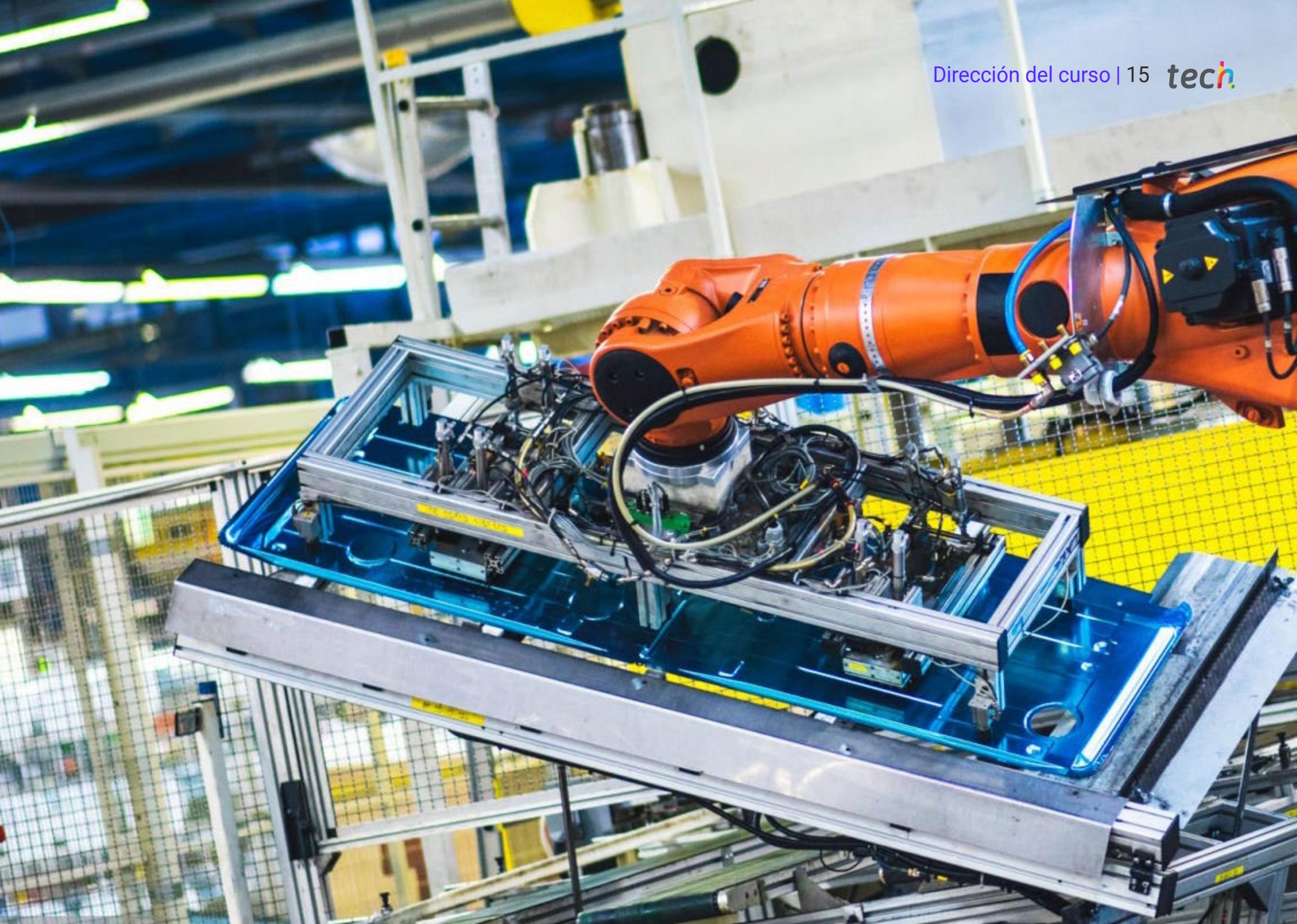
D. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ Jefe Ejecutivo del Sector Defensa en la Empresa Tecnobit del Grupo Oesía
- ♦ Director de Proyectos en la Empresa Indra
- ♦ Máster en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Postgrado en Función Gerencial Estratégica
- ♦ Miembro de: Asociación Española de Personas de Alto Cociente Intelectual



D. Diezma López, Pedro

- ♦ Director de Innovación y CEO de Zerintia Technologies
- ♦ Fundador de la empresa de tecnología Acuilae
- ♦ Miembro del Grupo Kebala para la incubación y el impulso de negocios
- ♦ Consultor para empresas tecnológicas como Endesa, Airbus o Telefónica
- ♦ Premio "Mejor Iniciativa" Wearable en eSalud 2017 y "Mejor Solución" tecnológica 2018 a la Seguridad Laboral



04

Estructura y contenido

Con este Curso Universitario, los alumnos dispondrán de un enfoque integral sobre el Liderazgo en la Industria 4.0. Durante el programa, los alumnos obtendrán habilidades avanzadas que le permitirán liderar equipos multidisciplinarios de trabajo. El plan de estudios profundizará en los diversos Sistemas de Producción, mientras que se explora su futuro. A su vez, el temario ahondará detalladamente en las tecnologías esenciales de la Cuarta Revolución Industrial, entre las que destaca el Internet Industrial de las Cosas. También los materiales brindarán técnicas como el Gemelo Digital, destinada a la representación digital exacta de un objeto real para optimizar su rendimiento.



“

Enriquecerás tu praxis diaria con las últimas tendencias en el modelo Gartner Hype Cycle”

Módulo 1. Liderando la Industria 4.0

- 1.1. Capacidades de liderazgo
 - 1.1.1. Factores de liderazgo del factor humano
 - 1.1.2. Liderazgo y tecnología
- 1.2. Industria 4.0 y el futuro de la producción
 - 1.2.1. Definiciones
 - 1.2.2. Sistemas de Producción
 - 1.2.3. Futuro de los sistemas de producción digitales
- 1.3. Efectos de la Industria 4.0
 - 1.3.1. Efectos y desafíos
- 1.4. Tecnologías esenciales de la Industria 4.0
 - 1.4.1. Definición de tecnologías
 - 1.4.2. Características de las tecnologías
 - 1.4.3. Aplicaciones e impactos
- 1.5. Digitalización de la fabricación
 - 1.5.1. Definiciones
 - 1.5.2. Beneficios de la digitalización de la fabricación
 - 1.5.3. Gemelo Digital
- 1.6. Capacidades digitales en una organización
 - 1.6.1. Desarrollar capacidades digitales
 - 1.6.2. Entendimiento del ecosistema digital
 - 1.6.3. Visión digital del negocio
- 1.7. Arquitectura detrás de una *Smart Factory*
 - 1.7.1. Áreas y funcionalidades
 - 1.7.2. Conectividad y seguridad
 - 1.7.3. Casos de uso



- 1.8. Los marcadores tecnológicos en la era postcovid
 - 1.8.1. Retos tecnológicos en la era postcovid
 - 1.8.2. Nuevos casos de uso
- 1.9. La era de la virtualización absoluta
 - 1.9.1. Virtualización
 - 1.9.2. La nueva era de la virtualización
 - 1.9.3. Ventajas
- 1.10. Situación actual en la transformación digital. Gartner Hype
 - 1.10.1. Gartner Hype
 - 1.10.2. Análisis de las tecnologías y su estado
 - 1.10.3. Explotación de datos

“ *Esta titulación universitaria te preparará para superar tanto los retos presentes como futuros en la Industria 4.0. ¡Matricúlate ya!*”

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

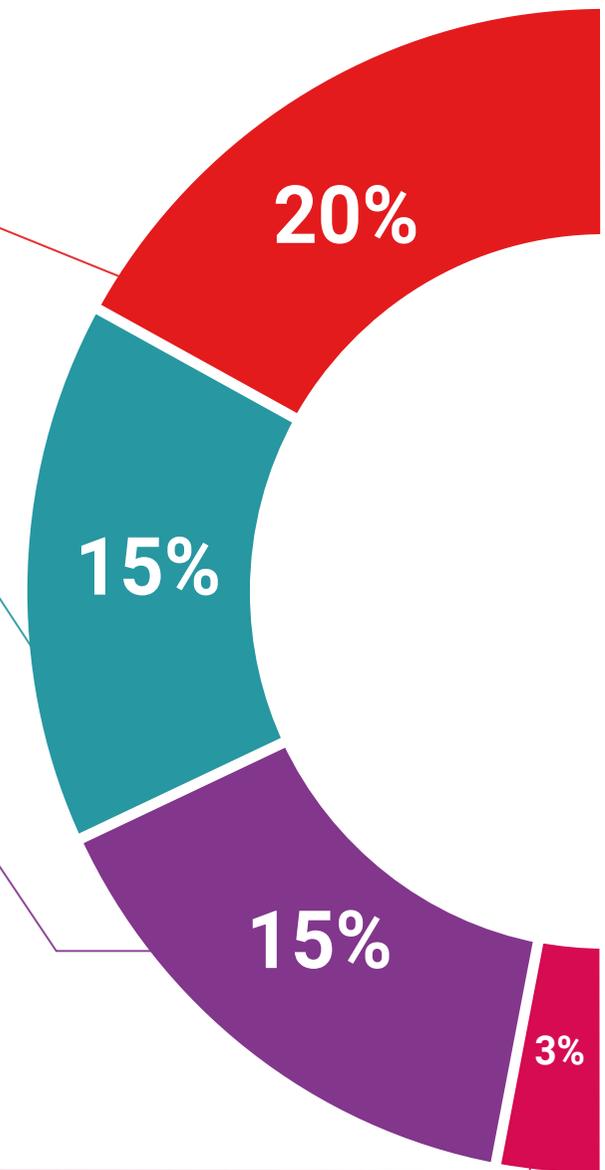
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





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.



06

Titulación

Este programa en Liderazgo en la Industria 4.0 garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Liderazgo en la Industria 4.0** 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.

Título: **Curso Universitario en Liderazgo en la Industria 4.0**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario Liderazgo en la Industria 4.0

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Liderazgo en la Industria 4.0