Máster Semipresencial

MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

Aval/Membresía

tech universidad FUNDEPOS

Máster Semipresencial

MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/master-semipresencial/master-semipresencial-mba-transformacion-digital-industria-4-0**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?
pág. 8

03
Objetivos
pág. 12

04
Competencias
pág. 18

05
Dirección del curso
pág. 22

06
Estructura y contenido
pág. 42

07
Prácticas
pág. 50

08
¿Dónde puedo hacer las Prácticas?
pág. 56

09
Metodología de estudio
pág. 60

10
Titulación
pág. 70

01

Presentación

La era de la digitalización y los avances que se han producido con la tecnología han propiciado el desarrollo de la Cuarta Revolución Industrial o la Industria 4.0. Esta se caracteriza por la combinación de sistemas complejos, modernos y sofisticados que permiten a las empresas abaratar costes, aumentar la producción y obtener un margen mayor de beneficios en comparación a cuando se empleaban las estrategias tradicionales. Para ello, las entidades deben contar con la figura de un profesional altamente cualificado y especializado en el área, distintivo que el egresado podrá obtener con el curso de este programa multidisciplinar. A través de una experiencia académica teórica y práctica, el informático podrá ahondar en los detalles y los entresijos de la transformación digital a través del conocimiento y uso de sus herramientas y técnicas más novedosas y efectivas.

Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con The Business Graduates Association"

En un escenario global donde la digitalización avanza de forma exponencial, comprender las dinámicas que rigen la Industria 4.0 se ha convertido en una necesidad estratégica para cualquier profesional vinculado al ámbito tecnológico. La automatización de procesos, el desarrollo de sistemas ciberfísicos, la interconectividad entre máquinas y el uso intensivo de datos están revolucionando los modelos de producción y gestión en empresas de todos los sectores. Esta realidad ha generado una alta demanda de perfiles capaces de liderar proyectos de transformación digital con visión integral y competencias técnicas avanzadas.

Este programa permite adquirir conocimientos clave en tecnologías disruptivas, gestión del cambio, machine learning, cloud computing o Internet de las Cosas (IoT), favoreciendo un perfil profesional competitivo, actualizado y altamente valorado en el entorno empresarial. Quienes dominen estas herramientas no solo mejoran su empleabilidad, sino que también acceden a posiciones estratégicas dentro de organizaciones que buscan acelerar su transición hacia modelos productivos más inteligentes, sostenibles y eficientes. Además, la visión práctica del contenido permite integrar estos conocimientos a proyectos reales, favoreciendo una evolución profesional con impacto inmediato.

Con acceso permanente a recursos digitales, contenidos interactivos y una red global de expertos, este Máster Semipresencial se presenta como una vía efectiva para adquirir conocimientos especializados, sin renunciar a la aplicabilidad ni a la interacción con el entorno profesional. Además, los profesionales podrán acceder de manera exclusiva a una serie de *Masterclasses* de alto valor académico, llevadas a cabo por un grupo de reconocidos Directores Invitados Internacionales.

Asimismo, gracias a que TECH es miembro de **The Business Graduates Association (BGA)**, el alumno podrá acceder a recursos exclusivos y actualizados que fortalecerán su formación continua y su desarrollo profesional, así como descuentos en eventos profesionales que facilitarán el contacto con expertos del sector. Además, podrá ampliar su red profesional, conectando con especialistas de distintas regiones, favoreciendo el intercambio de conocimientos y nuevas oportunidades laborales.

Este **Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos presentados por profesionales de la Informática expertos en transformación digital en la Industria 4.0
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información precisa sobre aquellas disciplinas informáticas indispensables para el ejercicio profesional
- Conocimiento exhaustivo de los diferentes sistemas de automatización
- Desarrollar planes de actuación en base a los servicios y soluciones sectoriales aplicables a la agricultura, la ganadería, la energía, la construcción, la minería, el transporte, la logística, etc.
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Además, podrá realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas de Informática

"Podrás ahondar en el IoT, desde los principales dispositivos wearables existentes, hasta el desarrollo de Digital Twin integrados en una red"

Un programa que aúna la teoría y la práctica para ofrecerte una capacitación a la altura de tus necesidades y de las exigencias del mercado laboral actual"

La Industria 4.0 está apenas despegando, pero avanza a un ritmo muy alto. Si estás interesado en ella, matricúlate ahora en este Máster Semipresencial y no te quedes atrás.

Serás capaz de convertir por ti mismo las instalaciones del proceso productivo de cualquier entidad en una auténtica y moderna Smart Factory.

En esta propuesta de Máster, de carácter profesional y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Informática que desarrollan sus funciones en el sector de la ingeniería especializada en la transformación digital en la industria 4.0, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en las últimas evidencias del sector, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica informática, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en la gestión y dirección de proyectos.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al especialista disfrutar de 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 deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

Dentro de un mercado saturado de información, conseguir una capacitación que reúna el contenido más específico y útil para la práctica profesional diaria es esencial para el trabajador de hoy en día. Por eso, TECH ha diseñado este nuevo modelo de Máster Semipresencial mediante el cual el alumno puede combinar la parte teórica 100% online con una capacitación práctica final de 3 semanas. De esta forma, aplicará todo lo aprendido y experimentará casos reales de Transformación Digital en la Industria 4.0. Visualizará en primera fila la ventaja de estos procedimientos, así como su posibilidad de participar en ellos.

Múltiples ventajas experimentarás después de realizar este Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0. Te pondrás al día de los métodos y herramientas más efectivas y vanguardistas para brindar soluciones en cada sector"

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Si de tecnología de última generación se trata, este programa contiene todo lo que la Industria 4.0 se refiere. El alumno se pondrá al mando de actividades propias de la transformación digital dentro de la empresa, con el uso de nuevas herramientas y sistemas automatizados, así como el diseño de nuevas propuestas de acuerdo a su perspectiva y adaptándolas para que sean útiles dentro del entorno donde desarrolle su labor.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

El alumno siempre será orientado por el equipo de versados trabajadores donde desarrolle las prácticas y un tutor designado que le acompañará a lo largo de todo el periodo dentro de la empresa. Lo cual supone un aval de primera y una garantía de actualización sin precedentes. Sin mencionar la parte teórica que ha sido completamente diseñada por profesionales especializados y activos en el mercado laboral, por lo que cada apartado está sustentado con la realidad de la industria actual.

3. Adentrarse en entornos organizacionales de primera

Con la intención de que el alumno desarrolle este proceso de aprendizaje 100% práctico durante 3 semanas de forma cómoda y con amplia posibilidad de expansión, TECH ha seleccionado cuidadosamente los centros disponibles adecuados al proceso de Transformación Digital e Industrial 4.0 que se desea estudiar. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno de trabajo de prestigio y con los casos reales más ejemplarizantes.

4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

Este programa combina la parte teórica con una capacitación práctica en consonancia la una con la otra. Cada actividad a realizar dentro del ámbito empresarial durante las 3 semanas de prácticas, ha sido pensada por el equipo de docentes que han diseñado este programa para lograr óptimos resultados en un total de 7 meses de estudio. Así, el perfil curricular será potenciado con nuevas habilidades y competencias acorde a las exigencias del mercado laboral actual.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ha establecido convenios con empresas en diferentes partes del mundo, por lo que el profesional contará con la posibilidad de elegir su centro de capacitación práctica de preferencia. Así, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales, que ejercen en centros empresariales vanguardistas y en diferentes continentes. Una oportunidad exclusiva de capacitación que solo TECH puede ofrecer.

"Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas"

03

Objetivos

Las amplias posibilidades de futuro que giran en torno a la Industria 4.0 y a la Transformación Digital que necesitan millones de empresas en todo el mundo para estar al día, es lo que ha dado la idea a TECH para conformar esta titulación. El objetivo de la misma es aportar al egresado los conocimientos más especializados y profundos, que le permitan perfeccionar sus competencias y habilidades profesionales, convirtiéndole en un experto en el área y adaptando su perfil a la demanda laboral actual.

Déjate guiar por un centro en el que decenas de miles de alumnos han encontrado la respuesta a todas sus preguntas gracias a la especialidad de sus titulaciones"

Objetivo general

- Este programa ha sido diseñado con el objetivo de que el egresado cuente con los conocimientos necesarios que le permitan 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. Además, pretende aportar toda la información y las herramientas tecnológicas necesarias para afrontar y liderar el salto tecnológico y los retos presentes actualmente en las empresas. Gracias a ello, TECH considera que será capaz de 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, la innovación y la eficiencia tecnológica, así como de liderar el cambio digital

Objetivos específicos

Módulo 1. Internet de las cosas (IoT)

- Conocer en detalle el funcionamiento del IoT e Industria 4.0 y sus combinaciones con otras tecnologías, su situación actual, sus principales dispositivos y usos y cómo la hiperconectividad da pie a nuevos modelos de negocio donde todos los productos y sistemas están conectados y en comunicación permanente
- Profundizar en el conocimiento de una plataforma IoT y en los elementos que lo componen, los retos y oportunidades para implementar plataformas IoT en las fábricas y empresas, las principales áreas de negocio relacionadas con las plataformas IoT y la relación entre plataformas, robótica y el resto de las tecnologías emergentes
- Conocer los principales dispositivos *Wearables* existentes, su utilidad, los sistemas de seguridad a aplicar en todo modelo IoT y su variante en el mundo industrial, denominado IIoT
- Desarrollar, a partir de todos los datos a nuestro alcance, el Gemelo Digital (*Digital Twin*) de las instalaciones/sistemas/activos integrados en una red IoT

Módulo 2. Sistemas de automatización de la Industria 4.0

- Profundizar en los principales sistemas de automatización y control, su conectividad, los tipos de comunicaciones industriales y el tipo de datos que intercambian
- Convertir las instalaciones del proceso productivo en una auténtica *Smart Factory*
- Ser capaz de enfrentarse a grandes cantidades de datos, definir su análisis y sacar valor de los mismos
- Definir modelos de monitoreo continuo, mantenimiento predictivo y prescriptivo

Módulo 3. *Blockchain* y computación cuántica

- Adquirir unos conocimientos profundos en los fundamentos de la tecnología *Blockchain* y sus propuestas de valor
- Liderar la creación de proyectos basados en *Blockchain* y aplicar esta tecnología a diferentes modelos de negocio y el uso de herramientas como los *Smart Contracts*
- Adquirir importantes conocimientos sobre una de las tecnologías que revolucionará el futuro, como es la computación cuántica

Módulo 4. *Big Data* e inteligencia artificial

- Profundizar en el conocimiento de los principios fundamentales de la inteligencia artificial
- Conseguir dominar las técnicas y herramientas de esta tecnología (*Machine Learning/ Deep Learning*)
- Obtener un conocimiento práctico de una de las aplicaciones más extendidas como son los Chatbots y asistentes virtuales
- Adquirir un conocimiento especializado sobre en las diferentes aplicaciones transversales que esta tecnología tiene en todos los campos

Módulo 5. Realidad virtual, aumentada y mixta

- Adquirir un conocimiento experto sobre las características y fundamentos de la realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta, así como sus diferencias
- Utilizar las aplicaciones de cada una de estas tecnologías para desarrollar soluciones de manera individual y de manera integrada, combinándolas para conseguir definir experiencias inmersivas

Módulo 6. 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
- Convertir cualquier instalación fabril en una Fábrica Inteligente (*Smart Factory*) y estar preparados para los retos y desafíos que conlleva

Módulo 7. Liderando la Industria 4.0

- Entender la era virtual actual 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

Módulo 8. Robótica, *drones* y *Augmented Workers*

- Adentrarse en el mundo de la robótica y la automatización
- Elegir una plataforma robótica, prototipar y conocer en detalle simuladores y sistema operativo del robot (ROS)
- Profundizar en las aplicaciones de la inteligencia artificial a la robótica orientadas a predecir comportamientos y optimizar procesos
- Estudiar conceptos y herramientas de la robótica, así como casos de uso, ejemplos reales e integración con otros sistemas y demostración
- Analizar los robots más inteligentes que estarán en los próximos años y cómo será el entrenamiento de máquinas humanoides para desenvolverse en entornos complejos y desafiantes

Módulo 9. Industria 4.0. Servicios y soluciones sectoriales I

- Realizar un análisis exhaustivo de la aplicación práctica que las tecnologías emergentes están teniendo en los diferentes sectores económicos y en la cadena de valor de sus principales industrias
- Conocer en profundidad los sectores económicos primarios y secundarios, así como el impacto tecnológico que están viviendo
- Averiguar cómo las tecnologías están revolucionando el sector agrícola, ganadero, industrial, energético y de la construcción

Módulo 10. Industria 4.0. Servicios y soluciones sectoriales II

- Poseer un conocimiento exhaustivo del impacto tecnológico y cómo las tecnologías están revolucionando el sector económico terciario en los campos del transporte y logística, la sanidad y salud (E-Health y *Smart Hospitals*), las ciudades inteligentes, el sector financiero (*Fintech*) y las soluciones de movilidad
- Conocer las tendencias tecnológicas de futuro

"Si tienes claro que quieres especializarte en la Industria 4.0, este Máster Semipresencial te preparará para que seas capaz de alcanzar hasta tus objetivos profesionales más ambiciosos y exigentes"

04

Competencias

Con el transcurso de este Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0, el egresado trabajará en perfeccionar sus competencias y habilidades profesionales a través del conocimiento especializado de sus herramientas y estrategias. Gracias a ello, podrá ampliar su catálogo de habilidades e incluir en su currículum una serie de aptitudes profesionales que le ayudarán a destacar en cualquier proceso de selección de personal, permitiéndole optar a puestos de trabajo de prestigio en grandes empresas del sector de la informática.

Invertir tu tiempo en una titulación que te garantiza la adquisición de las competencias de un auténtico profesional de la Transformación Digital es una apuesta de futuro garantizada"

Competencias generales

- Desarrollar una estrategia orientada a la Industria 4.0
- Contar con un conocimiento profundo en los elementos fundamentales para llevar con éxito un proceso de transformación digital adaptado a las nuevas reglas del mercado
- Desarrollar un conocimiento avanzado de las nuevas tecnologías emergentes y exponenciales que están afectando a la gran mayoría de los procesos industriales y empresariales del mercado
- Adaptarse a la situación actual del mercado gobernado por la automatización, robotización y plataformas de IoT
- Aplicar las herramientas necesarias para liderar procesos de innovación tecnológica y de transformación digital

"Marcarás la diferencia con múltiples habilidades vanguardistas que conformarán tu perfil especializado en Transformación Digital e Industria 4.0"

Competencias específicas

- Securizar un ecosistema IoT existente o crear uno seguro mediante la implementación de sistemas de seguridad inteligentes
- Automatizar los sistemas productivos con la integración de robots y sistemas de robótica industrial
- Maximizar la creación de valor para el cliente a partir de la aplicación de Lean *Manufacturing* a la digitalización de nuestro proceso productivo
- Conocer el funcionamiento del *Blockchain* y las características que tienen las redes así denominadas
- Utilizar las principales técnicas de la Inteligencia Artificial como el Aprendizaje Automático (*Machine Learning*) y el Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*), Redes Neuronales, y la aplicabilidad y uso del reconocimiento del Lenguaje Natural
- Enfrentarse a los grandes retos relacionados con la Inteligencia Artificial como es dotarla de emociones, creatividad y personalidad propia, considerando incluso cómo puedes verse afectadas las connotaciones éticas y morales en su utilización
- Crear *Chatbots* y asistentes virtuales realmente útiles
- Crear mundos virtuales y elevar la mejora de la denominada Experiencia de Usuario (UX)
- Integrar los beneficios y principales ventajas de la Industria 4.0
- Profundizar en los factores claves de la transformación digital de la industria y el internet industrial
- Liderar los nuevos modelos de negocio derivados de la Industria 4.0
- Desarrollar los futuros modelos de la producción
- Afrontar los desafíos de la Industria 4.0 y conocer sus efectos
- Dominar las tecnologías esenciales de la Industria 4.0
- Liderar los procesos de digitalización de la fabricación e identificar y definir las capacidades digitales en una organización
- Definir la arquitectura detrás de una *Smart Factory*
- Reflexionar sobre los marcadores tecnológicos en la era postcovid y en la era de la virtualización absoluta
- Profundizar en la situación actual en la transformación digital
- Utilizar los RPA (*Robotic Process Automatization*) para automatizar procesos en las empresas, ganar en eficacia y reducir costes
- Asumir los grandes desafíos a los que se enfrenta la robótica y la automatización como son la transparencia y la componente ética
- Conocer las estrategias empresariales derivadas de la Industria 4.0, su cadena de valor y los factores de digitalización de sus procesos

05

Dirección del curso

Para la conformación del equipo docente de este Máster Semipresencial, TECH ha elegido a un grupo de expertos procedentes de diferentes ramas de la Ingeniería, pero con una amplia y dilatada trayectoria profesional en común. Se trata de especialistas que han trabajado durante años en distintos proyectos de la Industria 4.0, por lo que conocen al detalle sus entresijos, así como las claves para dominarla. El claustro pondrá a disposición de los egresados su experiencia, para que puedan aprender de ella y sacarle el máximo rendimiento a esta experiencia académica.

El equipo docente estará a tu disposición para resolver cualquier duda que te surja durante el transcurso de esta experiencia académica"

Directora Invitada Internacional

Con más de 20 años de experiencia en el diseño y la dirección de equipos globales de **adquisición de talento**, Jennifer Dove es experta en **contratación** y **estrategia tecnológica**. A lo largo de su experiencia profesional ha ocupado puestos directivos en varias organizaciones tecnológicas dentro de empresas de la lista ***Fortune 50***, como **NBCUniversal** y **Comcast**. Su trayectoria le ha permitido destacar en entornos competitivos y de alto crecimiento.

Como **Vicepresidenta de Adquisición de Talento** en **Mastercard**, se encarga de supervisar la estrategia y la ejecución de la incorporación de talento, colaborando con los líderes empresariales y los responsables de **Recursos Humanos** para cumplir los objetivos operativos y estratégicos de contratación. En especial, su finalidad es **crear equipos diversos**, **inclusivos** y **de alto rendimiento** que impulsen la innovación y el crecimiento de los productos y servicios de la empresa. Además, es experta en el uso de herramientas para atraer y retener a los mejores profesionales de todo el mundo. También se encarga de **amplificar** la **marca de empleador** y la propuesta de valor de **Mastercard** a través de publicaciones, eventos y redes sociales.

Jennifer Dove ha demostrado su compromiso con el desarrollo profesional continuo, participando activamente en redes de profesionales de **Recursos Humanos** y contribuyendo a la incorporación de numerosos trabajadores a diferentes empresas. Tras obtener su licenciatura en **Comunicación Organizacional** por la Universidad de **Miami**, ha ocupado cargos directivos de selección de personal en empresas de diversas áreas.

Por otra parte, ha sido reconocida por su habilidad para liderar transformaciones organizacionales, **integrar tecnologías** en los **procesos de reclutamiento** y desarrollar programas de liderazgo que preparan a las instituciones para los desafíos futuros. También ha implementado con éxito programas de **bienestar laboral** que han aumentado significativamente la satisfacción y retención de empleados.

Dña. Dove, Jennifer

- Vicepresidenta de Adquisición de Talentos en Mastercard, Nueva York, Estados Unidos
- Directora de Adquisición de Talentos en NBCUniversal Media, Nueva York, Estados Unidos
- Responsable de Selección de Personal Comcast
- Directora de Selección de Personal en Rite Hire Advisory
- Vicepresidenta Ejecutiva de la División de Ventas en Ardor NY Real Estate
- Directora de Selección de Personal en Valerie August & Associates
- Ejecutiva de Cuentas en BNC
- Ejecutiva de Cuentas en Vault
- Graduada en Comunicación Organizacional por la Universidad de Miami

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

Director Invitado Internacional

Líder tecnológico con décadas de experiencia en las **principales multinacionales tecnológicas**, Rick Gauthier se ha desarrollado de forma prominente en el campo de los **servicios** en la **nube** y mejora de procesos de extremo a extremo. Ha sido reconocido como un líder y responsable de equipos con gran eficiencia, mostrando un talento natural para garantizar un alto nivel de compromiso entre sus trabajadores.

Posee dotes innatas en la estrategia e innovación ejecutiva, desarrollando nuevas ideas y respaldando su éxito con datos de calidad. Su trayectoria en **Amazon** le ha permitido administrar e integrar los servicios informáticos de la compañía en Estados Unidos. En **Microsoft** ha liderado un equipo de 104 personas, encargadas de proporcionar infraestructura informática a nivel corporativo y apoyar a departamentos de ingeniería de productos en toda la compañía.

Esta experiencia le ha permitido destacarse como un directivo de alto impacto, con habilidades notables para aumentar la eficiencia, productividad y satisfacción general del cliente.

D. Gauthier, Rick

- Director regional de IT en Amazon, Seattle, Estados Unidos
- Jefe de programas sénior en Amazon
- Vicepresidente de Wimmer Solutions
- Director sénior de servicios de ingeniería productiva en Microsoft
- Titulado en Ciberseguridad por Western Governors University
- Certificado Técnico en *Commercial Diving* por Divers Institute of Technology
- Titulado en Estudios Ambientales por The Evergreen State College

"Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

Director Invitado Internacional

Romi Arman es un reputado experto internacional con más de dos décadas de experiencia en **Transformación Digital, Marketing, Estrategia** y **Consultoría**. A través de esa extendida trayectoria, ha asumido diferentes riesgos y es un permanente **defensor** de la **innovación** y el **cambio** en la coyuntura empresarial. Con esa experticia, ha colaborado con directores generales y organizaciones corporativas de todas partes del mundo, empujándoles a dejar de lado los modelos tradicionales de negocios. Así, ha contribuido a que compañías como la energética Shell se conviertan en **verdaderos líderes del mercado,** centradas en sus **clientes** y el **mundo digital.**

Las estrategias diseñadas por Arman tienen un impacto latente, ya que han permitido a varias corporaciones **mejorar las experiencias de los consumidores, el personal** y **los accionistas** por igual. El éxito de este experto es cuantificable a través de métricas tangibles como el **CSAT**, el **compromiso de los empleados** en las instituciones donde ha ejercido y el crecimiento del **indicador financiero EBITDA** en cada una de ellas.

También, en su recorrido profesional ha nutrido y **liderado equipos de alto rendimiento** que, incluso, han recibido galardones por su **potencial transformador**. Con Shell, específicamente, el ejecutivo se ha propuesto siempre superar tres retos: satisfacer las complejas **demandas** de **descarbonización** de los clientes, **apoyar** una "**descarbonización rentable**" y **revisar** un panorama fragmentado de **datos, digital y tecnológic**o. Así, sus esfuerzos han evidenciado que para lograr un éxito sostenible es fundamental partir de las necesidades de los consumidores y sentar las bases de la transformación de los procesos, los datos, la tecnología y la cultura.

Por otro lado, el directivo destaca por su dominio de las **aplicaciones empresariales** de la **Inteligencia Artificial,** temática en la que cuenta con un posgrado de la Escuela de Negocios de Londres. Al mismo tiempo, ha acumulado experiencias en **IoT** y el **Salesforce.**

D. Arman, Romi

- Director de Transformación Digital (CDO) en la Corporación Energética Shell, Londres, Reino Unido
- Director Global de Comercio Electrónico y Atención al Cliente en la Corporación Energética Shell
- Gestor Nacional de Cuentas Clave (fabricantes de equipos originales y minoristas de automoción) para Shell en Kuala Lumpur, Malasia
- Consultor Sénior de Gestión (Sector Servicios Financieros) para Accenture desde Singapur
- Licenciado en la Universidad de Leeds
- Posgrado en Aplicaciones Empresariales de la IA para Altos Ejecutivos de la Escuela de Negocios de Londres
- Certificación Profesional en Experiencia del Cliente CCXP
- Curso de Transformación Digital Ejecutiva por IMD

"¿Deseas actualizar tus conocimientos con la más alta calidad educativa? TECH te ofrece el contenido más actualizado del mercado académico, diseñado por auténticos expertos de prestigio internacional"

Director Invitado Internacional

Manuel Arens es un **experimentado profesional** en el manejo de datos y líder de un equipo altamente cualificado. De hecho, Arens ocupa el cargo de **gerente global de compras** en la división de Infraestructura Técnica y Centros de Datos de Google, empresa en la que ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional. Con base en Mountain View, California, ha proporcionado soluciones para los desafíos operativos del gigante tecnológico, tales como la **integridad de los datos maestros,** las **actualizaciones de datos de proveedores** y la **priorización** de los mismos. Ha liderado la planificación de la cadena de suministro de centros de datos y la evaluación de riesgos del proveedor, generando mejoras en el proceso y la gestión de flujos de trabajo que han resultado en ahorros de costos significativos.

Con más de una década de trabajo proporcionando soluciones digitales y liderazgo para empresas en diversas industrias, tiene una amplia experiencia en todos los aspectos de la prestación de soluciones estratégicas, incluyendo **Marketing, análisis de medios, medición** y **atribución.** De hecho, ha recibido varios reconocimientos por su labor, entre ellos el **Premio al Liderazgo BIM**, el **Premio a la Liderazgo Search**, **Premio al Programa de Generación de Leads de Exportación** y el **Premio al Mejor Modelo de Ventas de EMEA.**

Asimismo, Arens se desempeñó como **Gerente de Ventas** en Dublín, Irlanda. En este puesto, construyó un equipo de 4 a 14 miembros en tres años y lideró al equipo de ventas para lograr resultados y colaborar bien entre sí y con equipos interfuncionales. También ejerció como **Analista Sénior** de Industria, en Hamburgo, Alemania, creando storylines para más de 150 clientes utilizando herramientas internas y de terceros para apoyar el análisis. Desarrolló y redactó informes en profundidad para demostrar su dominio del tema, incluyendo la comprensión de los **factores macroeconómicos y políticos/regulatorios** que afectan la adopción y difusión de la tecnología.

También ha liderado equipos en empresas como **Eaton, Airbus y Siemens**, en los que adquirió valiosa experiencia en gestión de cuentas y cadena de suministro. Destaca especialmente su labor para superar continuamente las expectativas mediante la **construcción de valiosas relaciones con los clientes** y **trabajar de forma fluida con personas en todos los niveles de una organización**, incluyendo stakeholders, gestión, miembros del equipo y clientes. Su enfoque impulsado por los datos y su capacidad para desarrollar soluciones innovadoras y escalables para los desafíos de la industria lo han convertido en un líder prominente en su campo.

D. Arens, Manuel

- Gerente Global de Compras en Google, Mountain View, Estados Unidos
- Responsable principal de Análisis y Tecnología B2B en Google, Estados Unidos
- Director de ventas en Google, Irlanda
- Analista Industrial Sénior en Google, Alemania
- Gestor de cuentas en Google, Irlanda
- Accounts Payable en Eaton, Reino Unido
- Gestor de Cadena de Suministro en Airbus, Alemania

"¡Apuesta por TECH! Podrás acceder a los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa, implementados por reconocidos especialistas de renombre internacional en la materia"

Director Invitado Internacional

Andrea La Sala es un **experimentado ejecutivo** del **Marketing** cuyos proyectos han tenido un **significativo impacto** en el **entorno de la Moda**. A lo largo de su exitosa carrera ha desarrollado disímiles tareas relacionadas con **Productos**, **Merchandising** y **Comunicación**. Todo ello, ligado a marcas de prestigio como **Giorgio Armani**, **Dolce&Gabbana**, **Calvin Klein**, entre otras.

Los resultados de este directivo de **alto perfil internacional** han estado vinculados a su probada capacidad para **sintetizar información** en marcos claros y ejecutar **acciones concretas** alineadas a objetivos **empresariales específicos**. Además, es reconocido por su **proactividad** y **adaptación a ritmos acelerados** de trabajo. A todo ello, este experto adiciona una **fuerte conciencia comercial**, **visión de mercado** y una **auténtica pasión** por los **productos**.

Como **Director Global de Marca y Merchandising** en **Giorgio Armani**, ha supervisado disímiles **estrategias de Marketing** para **ropas** y **accesorios**. Asimismo, sus tácticas han estado centradas en el **ámbito minorista** y las **necesidades** y el **comportamiento del consumidor**. Desde este puesto, La Sala también ha sido responsable de configurar la comercialización de productos en diferentes mercados, actuando como **jefe de equipo** en los **departamentos de Diseño**, **Comunicación** y **Ventas**.

Por otro lado, en empresas como **Calvin Klein** o el **Gruppo Coin**, ha emprendido proyectos para impulsar la **estructura**, el **desarrollo** y la **comercialización** de **diferentes colecciones**. A su vez, ha sido encargado de crear **calendarios eficaces** para las **campañas** de compra y venta. Igualmente, ha tenido bajo su dirección los **términos**, **costes**, **procesos** y **plazos de entrega** de diferentes operaciones.

Estas experiencias han convertido a Andrea La Sala en uno de los principales y más cualificados **líderes corporativos** de la **Moda** y el **Lujo**. Una alta capacidad directiva con la que ha logrado implementar de manera eficaz el **posicionamiento positivo** de **diferentes marcas** y redefinir sus indicadores clave de rendimiento (KPI).

D. La Sala, Andrea

- Director Global de Marca y Merchandising Armani Exchange en Giorgio Armani, Milán, Italia
- Director de Merchandising en Calvin Klein
- Responsable de Marca en Gruppo Coin
- Brand Manager en Dolce&Gabbana
- Brand Manager en Sergio Tacchini S.p.A.
- Analista de Mercado en Fastweb
- Graduado de Business and Economics en la Università degli Studi del Piemonte Orientale

"Los profesionales más cualificados y experimentados a nivel internacional te esperan en TECH para ofrecerte una enseñanza de primer nivel, actualizada y basada en la última evidencia científica. ¿A qué esperas para matricularte?"

Director Invitado Internacional

Mick Gram es sinónimo de innovación y excelencia en el campo de la **Inteligencia Empresarial** a nivel internacional. Su exitosa carrera se vincula a puestos de liderazgo en multinacionales como **Walmart** y **Red Bull.** Asimismo, este experto destaca por su visión para **identificar tecnologías emergentes** que, a largo plazo, alcanzan un impacto imperecedero en el entorno corporativo.

Por otro lado, el ejecutivo es considerado un **pionero** en el **empleo de técnicas de visualización de datos** que simplificaron conjuntos complejos, haciéndolos accesibles y facilitadores de la toma de decisiones. Esta habilidad se convirtió en el pilar de su perfil profesional, transformándolo en un deseado activo para muchas organizaciones que apostaban por **recopilar información** y **generar acciones** concretas a partir de ellos.

Uno de sus proyectos más destacados de los últimos años ha sido la **plataforma Walmart Data Cafe**, la más grande de su tipo en el mundo que está anclada en la nube destinada al **análisis** de ***Big Data***. Además, ha desempeñado el cargo de **Director** de **Business Intelligence** en **Red Bull,** abarcando áreas como **Ventas, Distribución, Marketing y Operaciones de Cadena de Suministro**. Su equipo fue reconocido recientemente por su innovación constante en cuanto al uso de la nueva API de Walmart Luminate para *insights* de Compradores y Canales.

En cuanto a su formación, el directivo cuenta con varios Másteres y estudios de posgrado en centros de prestigio como la **Universidad de Berkeley**, en Estados Unidos, y la **Universidad de Copenhague**, en Dinamarca. A través de esa actualización continua, el experto ha alcanzado competencias de vanguardia. Así, ha llegado a ser considerado un **líder nato** de la **nueva economía mundial**, centrada en el impulso de los datos y sus posibilidades infinitas.

D. Gram, Mick

- Director de *Business Intelligence* y Análisis en Red Bull, Los Ángeles, Estados Unidos
- Arquitecto de soluciones de *Business Intelligence* para Walmart Data Cafe
- Consultor independiente de *Business Intelligence* y *Data Science*
- Director de *Business Intelligence* en Capgemini
- Analista Jefe en Nordea
- Consultor Jefe de *Bussiness Intelligence* para SAS
- Executive Education en IA y Machine Learning en UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executive en e-commerce en la Universidad de Copenhague
- Licenciatura y Máster en Matemáticas y Estadística en la Universidad de Copenhague

"¡Estudia en la mejor universidad online del mundo según Forbes! En este MBA tendrás acceso a una amplia biblioteca de recursos multimedia, elaborados por reconocidos docentes de relevancia internacional"

Director Invitado Internacional

Scott Stevenson es un distinguido experto del sector del **Marketing Digital** que, por más de 19 años, ha estado ligado a una de las compañías más poderosas de la industria del entretenimiento, **Warner Bros. Discovery.** En este rol, ha tenido un papel fundamental en la **supervisión de logística** y **flujos de trabajos creativos** en diversas plataformas digitales, incluyendo redes sociales, búsqueda, *display* y medios lineales.

El liderazgo de este ejecutivo ha sido crucial para impulsar **estrategias de producción** en **medios pagados**, lo que ha resultado en una notable **mejora** en las **tasas de conversión** de su empresa. Al mismo tiempo, ha asumido otros roles, como el de Director de Servicios de Marketing y Gerente de Tráfico en la misma multinacional durante su antigua gerencia.

A su vez, Stevenson ha estado ligado a la distribución global de videojuegos y **campañas de propiedad digital**. También, fue el responsable de introducir estrategias operativas relacionadas con la formación, finalización y entrega de contenido de sonido e imagen para c**omerciales de televisión** y ***trailers***.

Por otro lado, el experto posee una Licenciatura en Telecomunicaciones de la Universidad de Florida y un Máster en Escritura Creativa de la Universidad de California, lo que demuestra su destreza en **comunicación** y **narración**. Además, ha participado en la Escuela de Desarrollo Profesional de la Universidad de Harvard en programas de vanguardia sobre el uso de la **Inteligencia Artificial** en los **negocios**. Así, su perfil profesional se erige como uno de los más relevantes en el campo actual del **Marketing** y los **Medios Digitales.**

D. Stevenson, Scott

- Director de Marketing Digital en Warner Bros. Discovery, Burbank, Estados Unidos
- Gerente de Tráfico en Warner Bros. Entertainment
- Máster en Escritura Creativa de la Universidad de California
- Licenciatura en Telecomunicaciones de la Universidad de Florida

"¡Alcanza tus objetivos académicos y profesionales con los expertos mejor cualificados del mundo! Los docentes de este MBA te guiarán durante todo el proceso de aprendizaje"

Directora Invitada Internacional

Galardonada con el "*International Content Marketing Awards*" por su creatividad, liderazgo y calidad de sus contenidos informativos, Wendy Thole-Muir es una reconocida **Directora de Comunicación** altamente especializada en el campo de la **Gestión de Reputación**.

En este sentido, ha desarrollado una sólida trayectoria profesional de más de dos décadas en este ámbito, lo que le ha llevado a formar parte de prestigiosas entidades de referencia internacional como **Coca-Cola**. Su rol implica la supervisión y manejo de la comunicación corporativa, así como el control de la imagen organizacional. Entre sus principales contribuciones, destaca haber liderado la implementación de la **plataforma de interacción interna** Yammer. Gracias a esto, los empleados aumentaron su compromiso con la marca y crearon una comunidad que mejoró la transmisión de información significativamente.

Por otra parte, se ha encargado de gestionar la comunicación de las **inversiones estratégicas** de las empresas en diferentes países africanos. Una muestra de ello es que ha manejado diálogos en torno a las inversiones significativas en Kenya, demostrando el compromiso de las entidades con el desarrollo tanto económico como social del país. A su vez, ha logrado numerosos **reconocimientos** por su capacidad de gestionar la percepción sobre las firmas en todos los mercados en los que opera. De esta forma, ha logrado que las compañías mantengan una gran notoriedad y los consumidores las asocien con una elevada calidad.

Además, en su firme compromiso con la excelencia, ha participado activamente en reputados **Congresos** y **Simposios** a escala global con el objetivo de ayudar a los profesionales de la información a mantenerse a la vanguardia de las técnicas más sofisticadas para **desarrollar planes estratégicos de comunicación** exitosos. Así pues, ha ayudado a numerosos expertos a anticiparse a situaciones de crisis institucionales y a manejar acontecimientos adversos de manera efectiva.

Dña. Thole-Muir, Wendy

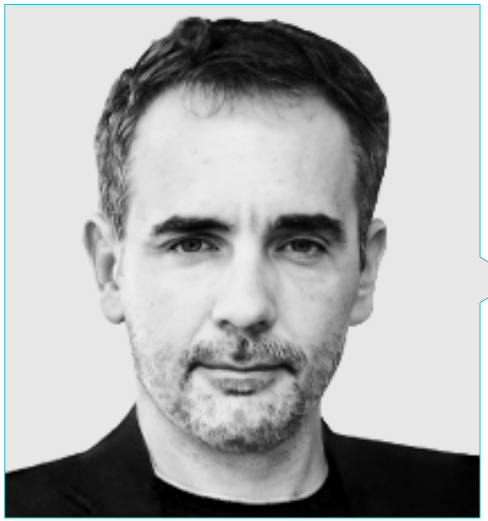
- Directora de Comunicación Estratégica y Reputación Corporativa en Coca-Cola, Sudáfrica
- Responsable de Reputación Corporativa y Comunicación en ABI at SABMiller de Lovania, Bélgica
- Consultora de Comunicaciones en ABI, Bélgica
- Consultora de Reputación y Comunicación de Third Door en Gauteng, Sudáfrica
- Máster en Estudios del Comportamiento Social por Universidad de Sudáfrica
- Máster en Artes con especialidad en Sociología y Psicología por Universidad de Sudáfrica
- Licenciatura en Ciencias Políticas y Sociología Industrial por Universidad de KwaZulu-Natal
- Licenciatura en Psicología por Universidad de Sudáfrica

"Gracias a esta titulación universitaria, 100% online, podrás compaginar el estudio con tus obligaciones diarias, de la mano de los mayores expertos internacionales en el campo de tu interés. ¡Inscríbete ya!"

Dirección

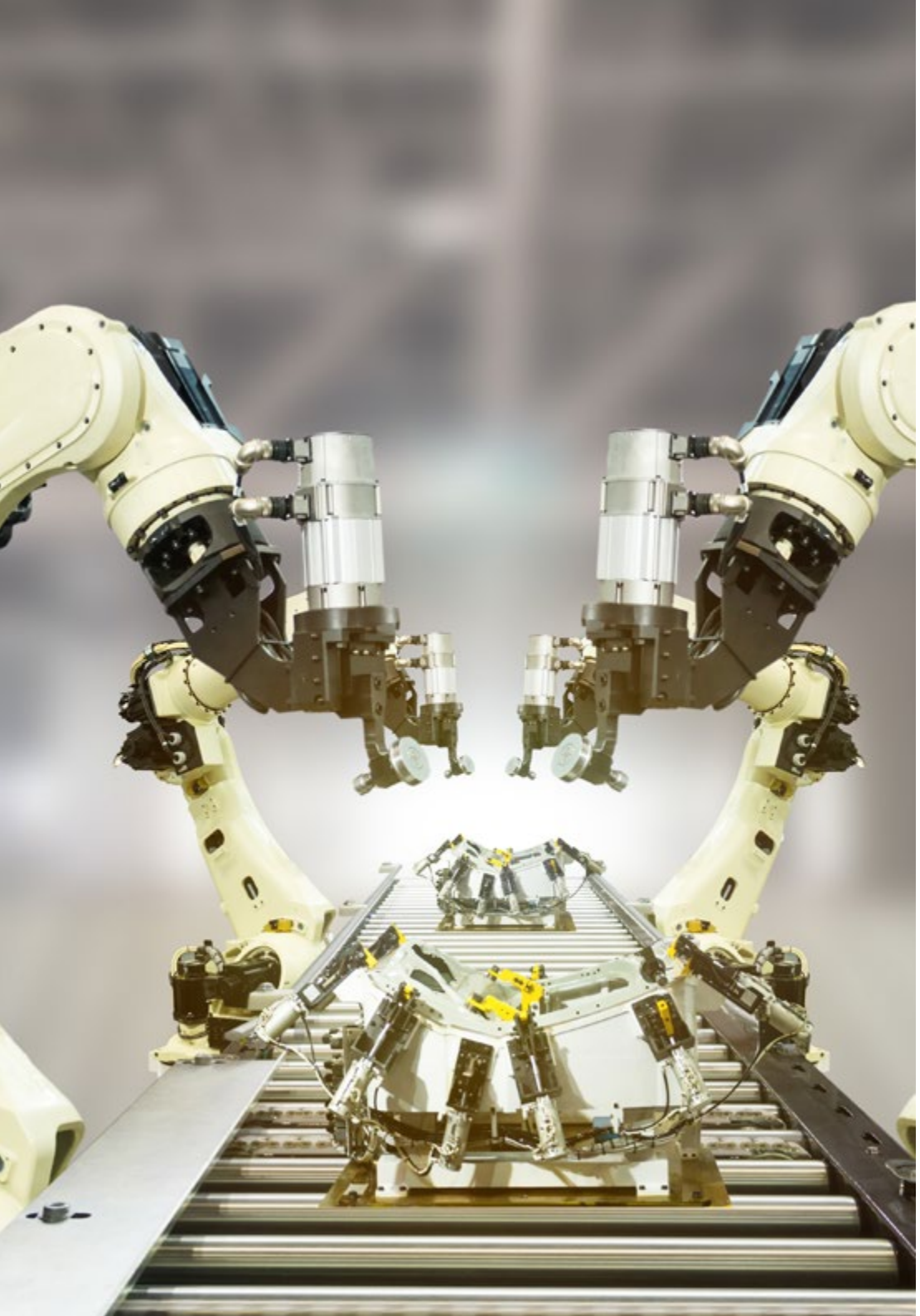
D. Segovia Escobar, Pablo

- 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



Profesores

Dña. Sánchez López, Cristina

- CEO y Fundadora de Acuilae
- Consultora de Inteligencia Artificial en ANHELA IT
- Creadora del Software Ethyka para Seguridad de Sistemas Informáticos
- Ingeniera de Software para el Grupo Accenture, atendiendo a clientes como Banco Santander, BBVA y Endesa
- Máster en Data Science en KSchool
- Licenciada en Estadística por la Universidad Complutense de Madrid

D. Montes, Armando

- Colaborador de EMERTECH desarrollando productos tecnológicos como Smart Vest
- Experto en Drones, Robots, Electrónica e Impresoras 3D
- Especialista en Pedidos y Cumplimiento de Clientes para GE Renewable Energy
- CEO de la Fundación de Escuela de Superhéroes relacionada con Impresión 3D y la Implementación de Robots Inteligentes

D. Castellano Nieto, Francisco

- Responsable del Área de Mantenimiento de la Empresa Indra
- Colaborador Asesor para Siemens AG, Allen-Bradley en Rockwell Automation y otras compañías
- Ingeniero Técnico Industrial Electrónico por la Universidad Pontificia Comillas

D. Asenjo Sanz, Álvaro

- Consultor de IT para Capitole Consulting
- Director de Proyectos para Kolokium Blockchain Technologies
- Ingeniero Informático para Aubay, Tecnocom, Humantech, Ibermatica y Acens Technologies
- Ingeniero de Informática de Sistemas por la Universidad Complutense de Madrid

06

Estructura y contenido

Parte del éxito de TECH reside en el empleo pionero de la metodología pedagógica del *Relearning*, que consiste, principalmente, en la reiteración de los conceptos más importantes a lo largo del temario, favoreciendo una adquisición del conocimiento natural y progresiva. Además, esta estrategia también incluye la resolución de casos reales, por lo que el egresado tendrá que aplicar lo aprendido durante el periodo de capacitación teórica, fijando la información y asegurando una participación más preparada y argumentada en la estancia práctica.

En el Aula Virtual encontrarás cientos de horas de material adicional de gran calidad para profundizar en aspectos como el Blockchain o la computación cuántica de manera dinámica y entretenida"

Módulo 1. Internet de las cosas (IoT)

1.1. Sistemas ciberfísicos (CPS) en la visión Industria 4.0
- 1.1.1. *Internet of Things* (IoT)
- 1.1.2. Componentes que intervienen en IoT
- 1.1.3. Casos y aplicaciones de IoT

1.2. Internet de las cosas y sistemas ciberfísicos
- 1.2.1. Capacidades de computación y comunicación a objetos físicos
- 1.2.2. Sensores, datos y elementos en los sistemas ciberfísicos

1.3. Ecosistema de dispositivos
- 1.3.1. Tipologías, ejemplos y usos
- 1.3.2. Aplicaciones de los diferentes dispositivos

1.4. Plataformas IoT y su arquitectura
- 1.4.1. Tipologías y plataformas en el mercado de IoT
- 1.4.2. Funcionamiento de una plataforma IoT

1.5. *Digital Twins*
- 1.5.1. El Gemelo Digital o *Digital Twin*
- 1.5.2. Usos y aplicaciones del Gemelo Digital

1.6. *Indoor & Outdoor Geolocation (Real Time Geospatial)*
- 1.6.1. Plataformas para la geolocalización *Indoor* y *Outdoor*
- 1.6.2. Implicaciones y retos de la geolocalización en un proyecto IoT

1.7. Sistemas de Seguridad Inteligentes
- 1.7.1. Tipologías y plataformas de implementación de Sistemas de Seguridad
- 1.7.2. Componentes y arquitecturas en Sistemas de Seguridad Inteligentes

1.8. Seguridad en las plataformas IoT e IIoT
- 1.8.1. Componentes de seguridad en un sistema IoT
- 1.8.2. Estrategias de implementación de la seguridad en IoT

1.9. *Wearables at Work*
- 1.9.1. Tipos de *Wearables* en entornos industriales
- 1.9.2. Lecciones aprendidas y retos al implementar *Wearables* en trabajadores

1.10. Implementación de una API para interactuar con una plataforma
- 1.10.1. Tipologías de API que intervienen en una plataforma IoT
- 1.10.2. Mercado de API
- 1.10.3. Estrategias y sistemas para implementar integraciones con API

Módulo 2. Sistemas de automatización de la Industria 4.0

2.1. Automatización industrial
- 2.1.1. La automatización
- 2.1.2. Arquitectura y componentes
- 2.1.3. *Safety*

2.2. Robótica industrial
- 2.2.1. Fundamentos de robótica industrial
- 2.2.2. Modelos e impacto en los procesos industriales

2.3. Sistemas PLC y control industrial
- 2.3.1. Evolución y estado de los PLC
- 2.3.2. Evolución lenguajes de programación
- 2.3.3. Automatización integrada por computador CIM

2.4. Sensores y actuadores
- 2.4.1. Clasificación de transductores
- 2.4.2. Tipos sensores
- 2.4.3. Estandarización de señales

2.5. Monitorear y administrar
- 2.5.1. Tipos actuadores
- 2.5.2. Sistemas de control realimentados

2.6. Conectividad industrial
- 2.6.1. Buses de campo estandarizados
- 2.6.2. Conectividad

2.7. Mantenimiento proactivo/predictivo
- 2.7.1. Mantenimiento predictivo
- 2.7.2. Identificación y análisis de fallos
- 2.7.3. Acciones proactivas basadas en el mantenimiento predictivo

2.8. Monitoreo continuo y mantenimiento prescriptivo
- 2.8.1. Concepto mantenimiento prescriptivo en entornos industriales
- 2.8.2. Selección y explotación de datos para autodiagnósticos

2.9. *Lean Manufacturing*
- 2.9.1. *Lean Manufacturing*
- 2.9.2. Beneficios implantación *Lean* en procesos industriales

2.10. Procesos Industrializados en la Industria 4.0. Caso de Uso
- 2.10.1. Definición de proyecto
- 2.10.2. Selección tecnológica
- 2.10.3. Conectividad
- 2.10.4. Explotación de datos

Módulo 3. *Blockchain* y computación cuántica

3.1. Aspectos de la descentralización
- 3.1.1. Tamaño del mercado, crecimiento, empresas y ecosistema
- 3.1.2. Fundamentos del *Blockchain*

3.2. Antecedentes: *Bitcoin*, *Ethereum*, etc.
- 3.2.1. Popularidad de los sistemas descentralizados
- 3.2.2. Evolución de los sistemas descentralizados

3.3. Funcionamiento y ejemplos *Blockchain*
- 3.3.1. Tipos de *Blockchain* y protocolos
- 3.3.2. *Wallets, Mining* y más

3.4. Características de las redes *Blockchain*
- 3.4.1. Funciones y propiedades de las redes *Blockchain*
- 3.4.2. Aplicaciones: criptomonedas, confiabilidad, cadena de custodia, etc.

3.5. Tipos de *Blockchain*
- 3.5.1. *Blockchains* públicos y privados
- 3.5.2. *Hard and Soft Forks*

3.6. *Smart Contracts*
- 3.6.1. Los contratos inteligentes y su potencial
- 3.6.2. Aplicaciones de los contratos inteligentes

3.7. Modelos de uso en la industria
- 3.7.1. Aplicaciones *Blockchain* por industria
- 3.7.2. Casos de éxito del *Blockchain* por industria

3.8. Seguridad y criptografía
- 3.8.1. Objetivos de la criptografía
- 3.8.2. Firmas digitales y funciones *Hash*

3.9. Criptomonedas y usos
- 3.9.1. Tipos de criptomonedas: Bitcoin, *HyperLedger*, *Ethereum*, *Litecoin*, etc.
- 3.9.2. Impacto actual y futuro de las criptomonedas
- 3.9.3. Riesgos y regulaciones

3.10. Computación cuántica
- 3.10.1. Definición y claves
- 3.10.2. Usos de la computación cuántica

Módulo 4. *Big Data* e inteligencia artificial

4.1. Principios fundamentales de *Big Data*
- 4.1.1. El *Big Data*
- 4.1.2. Herramientas para trabajar con *Big Data*

4.2. Minería y almacenamiento de datos
- 4.2.1. La Minería de datos. Limpieza y normalización
- 4.2.2. Extracción de información, traducción automática, análisis de sentimientos, etc.
- 4.2.3. Tipos de almacenamiento de datos

4.3. Aplicaciones de ingesta de datos
- 4.3.1. Principios de la ingesta de datos
- 4.3.2. Tecnologías de ingesta de datos al servicio de las necesidades de negocio

4.4. Visualización de datos
- 4.4.1. La importancia de realizar una visualización de datos
- 4.4.2. Herramientas para llevarla a cabo. Tableau, D3, matplotlib (Python), Shiny®

4.5. Aprendizaje Automático (*Machine Learning*)
- 4.5.1. Entendemos el *Machine Learning*
- 4.5.2. Aprendizaje supervisado y no supervisado
- 4.5.3. Tipos de Algoritmos

4.6. Redes Neuronales (*Deep Learning*)
- 4.6.1. Red neuronal: partes y funcionamiento
- 4.6.2. Tipo de redes: CNN, RNN
- 4.6.3. Aplicaciones de las redes neuronales; reconocimiento de imágenes e interpretación del lenguaje natural
- 4.6.4. Redes generativas de texto: LSTM

4.7. Reconocimiento del Lenguaje Natural
- 4.7.1. PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural)
- 4.7.2. Técnicas avanzadas de PLN: Word2vec, Doc2vec

4.8. *Chatbots* y Asistentes Virtuales
- 4.8.1. Tipos de asistentes: asistentes por voz y por texto
- 4.8.2. Partes fundamentales para el desarrollo de un asistente: *Intents*, entidades y flujo de diálogo
- 4.8.3. Integraciones: web, slack, Whatsapp, Facebook, etc.
- 4.8.4. Herramientas de desarrollo de asistentes: Dialog Flow, Watson Assistant

4.9. Emociones, creatividad y personalidad en la AI
- 4.9.1. Entendemos cómo detectar emociones mediante algoritmos
- 4.9.2. Creación de una personalidad: lenguaje, expresiones y contenido

4.10. Futuro de la Inteligencia Artificial

4.11. Reflexiones

Módulo 5. Realidad virtual, aumentada y mixta

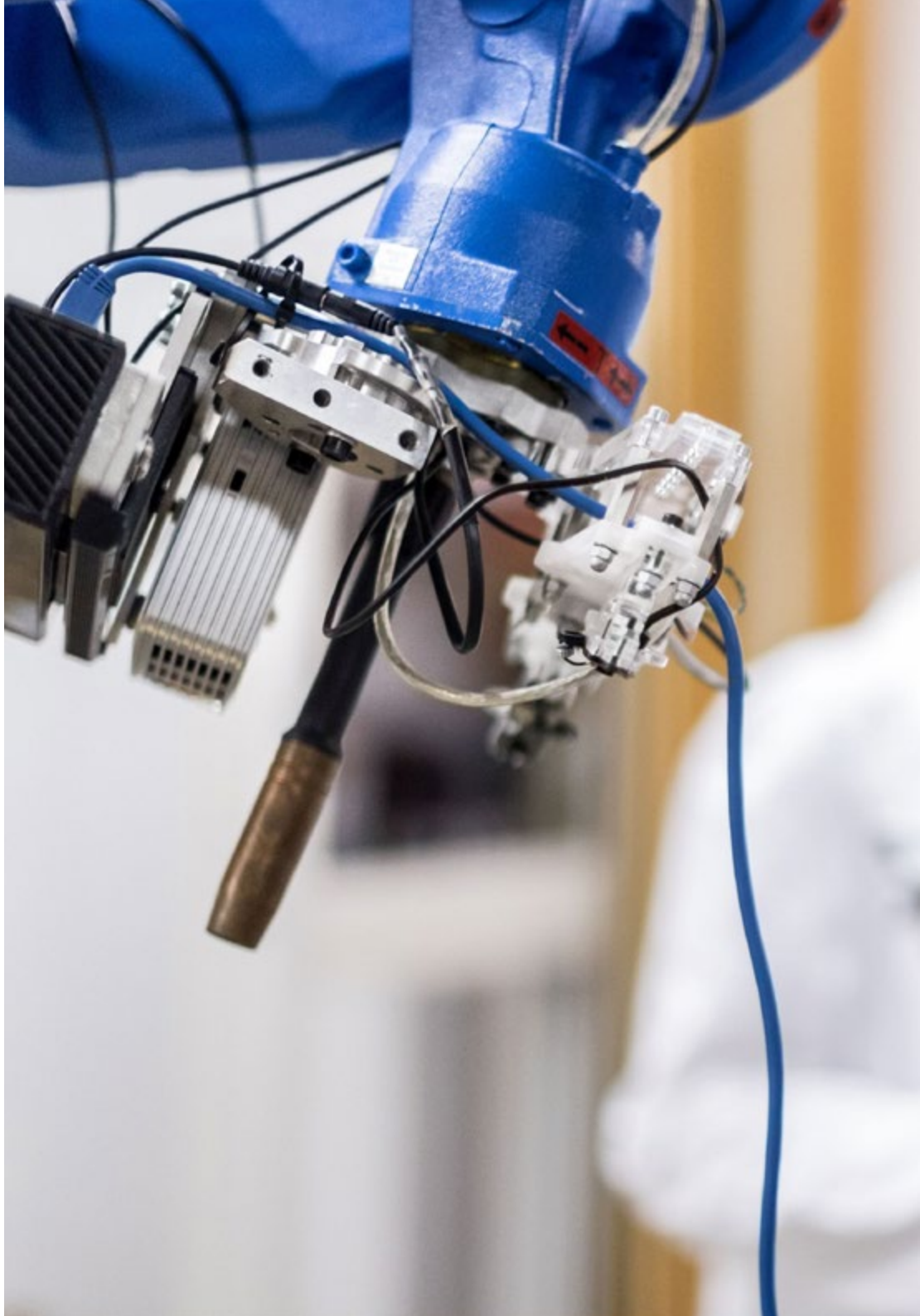
5.1. Mercado y tendencias
- 5.1.1. Situación actual del mercado
- 5.1.2. Informes y crecimiento por diferentes industrias

5.2. Diferencias entre realidad virtual, aumentada y mixta
- 5.2.1. Diferencias entre realidades inmersivas
- 5.2.2. Tipología de realidad inmersiva

5.3. Realidad virtual: casos y usos
- 5.3.1. Origen y fundamentos de la realidad virtual
- 5.3.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias

5.4. Realidad Aumentada: casos y usos
- 5.4.1. Origen y fundamentos de la realidad aumentada
- 5.4.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias

5.5. Realidad Mixta y Holográfica
- 5.5.1. Origen, historia y fundamentos de la Realidad Mixta y Holográfica
- 5.5.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias



5.6. Fotografía y Video 360
- 5.6.1. Tipología de cámaras
- 5.6.2. Usos de las imágenes en 360
- 5.6.3. Creando un espacio virtual en 360 grados

5.7. Creación de mundos virtuales
- 5.7.1. Plataformas de creación de entornos virtuales
- 5.7.2. Estrategias para la creación de entornos virtuales

5.8. Experiencia de Usuario (UX)
- 5.8.1. Componentes en la experiencia de usuario
- 5.8.2. Herramientas para la creación de experiencias de usuario

5.9. Dispositivos y gafas para las tecnologías inmersivas
- 5.9.1. Tipología de dispositivos en el mercado
- 5.9.2. Gafas y *Wearables*: funcionamiento, modelos y usos
- 5.9.3. Aplicaciones de las gafas inteligentes y evolución

5.10. Futuro de las tecnologías inmersivas
- 5.10.1. Tendencias y evolución
- 5.10.2. Retos y oportunidades

Módulo 6. La Industria 4.0

6.1. Definición de Industria 4.0
- 6.1.1. Características

6.2. Beneficios de la Industria 4.0
- 6.2.1. Factores clave
- 6.2.2. Principales ventajas

6.3. Revoluciones industriales y visión de futuro
- 6.3.1. Las revoluciones industriales
- 6.3.2. Factores clave en cada revolución
- 6.3.3. Principios tecnológicos base de posibles nuevas revoluciones

6.4. La transformación digital de la Industria
- 6.4.1. Características de la digitalización de la Industria
- 6.4.2. Tecnologías disruptivas
- 6.4.3. Aplicaciones en la industria

6.5. Cuarta revolución industrial. Principios clave de la Industria 4.0
- 6.5.1. Definiciones
- 6.5.2. Principios clave y aplicaciones

6.6. Industria 4.0 e Internet Industrial
- 6.6.1. Origen del IIoT
- 6.6.2. Funcionamiento
- 6.6.3. Pasos a seguir para su implantación
- 6.6.4. Beneficios

6.7. Principios de "Fábrica Inteligente"
- 6.7.1. La fábrica inteligente
- 6.7.2. Elementos que definen una Fábrica Inteligente
- 6.7.3. Pasos para desplegar una Fábrica Inteligente

6.8. El estado de la Industria 4.0
- 6.8.1. El estado de la Industria 4.0 en diferentes sectores
- 6.8.2. Barreras para la implantación de la Industria 4.0

6.9. Desafíos y riesgos
- 6.9.1. Análisis DAFO
- 6.9.2. Retos y desafíos

6.10. Papel de las capacidades tecnológicas y el factor humano
- 6.10.1. Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0
- 6.10.2. La importancia del factor humano. Factor clave

Módulo 7. Liderando la Industria 4.0

7.1. Capacidades de liderazgo
- 7.1.1. Factores de liderazgo del factor humano
- 7.2.2. Liderazgo y tecnología

7.2. Industria 4.0 y el futuro de la producción
- 7.2.1. Definiciones
- 7.2.2. Sistemas de producción
- 7.2.3. Futuro de los sistemas de producción digitales

7.3. Efectos de la Industria 4.0
- 7.3.1. Efectos y desafíos

7.4. Tecnologías esenciales de la Industria 4.0
- 7.4.1. Definición de tecnologías
- 7.4.2. Características de las tecnologías
- 7.4.3. Aplicaciones e impactos

7.5. Digitalización de la fabricación
- 7.2.1. Definiciones
- 7.5.2. Beneficios de la digitalización de la fabricación
- 7.5.3. Gemelo Digital

7.6. Capacidades digitales en una organización
- 7.6.1. Desarrollar capacidades digitales
- 7.6.2. Entendimiento del ecosistema digital
- 7.6.3. Visión digital del negocio

7.7. Arquitectura detrás de una *Smart Factory*
- 7.7.1. Áreas y funcionalidades
- 7.7.2. Conectividad y seguridad
- 7.7.3. Casos de uso

7.8. Los marcadores tecnológicos en la era postcovid
- 7.8.1. Retos tecnológicos en la era postcovid
- 7.8.2. Nuevos casos de uso

7.9. La era de la virtualización absoluta
- 7.9.1. Virtualización
- 7.9.2. La nueva era de la virtualización
- 7.9.3. Ventajas

7.10. Situación actual en la transformación digital. *Gartner Hype*
- 7.10.1. *Gartner Hype*
- 7.10.2. Análisis de las tecnologías y su estado
- 7.10.3. Explotación de datos

Módulo 8. Robótica, drones y Augmented Workers

8.1. La robótica
- 8.1.1. Robótica, sociedad y cine
- 8.1.2. Componentes y partes de robots

8.2. Robótica y automatización avanzada: simuladores, *cobots*
- 8.2.1. Transferencia de aprendizaje
- 8.2.2. *Cobots* y casos de uso

8.3. RPA (*Robotic Process Automatization*)
- 8.3.1. Entendiendo el RPA y su funcionamiento
- 8.3.2. Plataformas de RPA, proyectos y roles

8.4. *Robot as a Service* (Raas)
- 8.4.1. Retos y oportunidades para implementar servicios Raas y robótica en las empresas
- 8.4.2. Funcionamiento de un sistema Raas

8.5. Drones y vehículos autónomos
- 8.5.1. Componentes y funcionamiento de los drones
- 8.5.2. Usos, tipologías y aplicaciones de los drones
- 8.5.3. Evolución de drones y vehículos autónomos

8.6. El impacto del 5G
- 8.6.1. Evolución de las comunicaciones e implicaciones
- 8.6.2. Usos de la tecnología 5G

8.7. *Augmented Workers*
- 8.7.1. Integración Hombre-Máquina en entornos industriales
- 8.7.2. Retos en la colaboración entre trabajadores y robots

8.8. Transparencia, ética y trazabilidad
- 8.8.1. Retos éticos en robótica e inteligencia artificial
- 8.8.2. Métodos de seguimiento, transparencia y trazabilidad

8.9. Prototipado, componentes y evolución
- 8.9.1. Plataformas de prototipado
- 8.9.2. Fases para realizar un prototipo

8.10. Futuro de la robótica
- 8.10.1. Tendencias en robotización
- 8.10.2. Nuevas tipologías de robots

Módulo 9. Industria 4.0. Servicios y soluciones sectoriales I

9.1. Industria 4.0 y estrategias empresariales
- 9.1.1. Factores de la digitalización empresarial
- 9.1.2. Hoja de ruta para la digitalización empresarial

9.2. Digitalización de los procesos y la cadena de valor
- 9.2.1. La cadena de valor
- 9.2.2. Pasos clave en la digitalización de procesos

9.3. Soluciones Sectoriales: Sector Primario
- 9.3.1. El sector económico primario
- 9.3.2. Características de cada subsector

9.4. Digitalización sector primario: *Smart Farms*
- 9.4.1. Principales características
- 9.4.2. Factores clave de digitalización

9.5. Digitalización Sector Primario: agricultura digital e inteligente
- 9.5.1. Principales características
- 9.5.2. Factores clave de digitalización

9.6. Soluciones Sectoriales: Sector Secundario
- 9.6.1. El sector económico secundario
- 9.6.2. Características de cada subsector

9.7. Digitalización Sector Secundario: *Smart Factory*
- 9.7.1. Principales características
- 9.7.2. Factores clave de digitalización

9.8. Digitalización Sector Secundario: energía
- 9.8.1. Principales características
- 9.8.2. Factores clave de digitalización

9.9. Digitalización Sector Secundario: construcción
- 9.9.1. Principales características
- 9.9.2. Factores clave de digitalización

9.10. Digitalización Sector Secundario: minería
- 9.10.1. Principales características
- 9.10.2. Factores clave de digitalización

Módulo 10. Industria 4.0. Servicios y Soluciones Sectoriales II

10.1. Soluciones Sectoriales: Sector Terciario
- 10.1.1. Sector económico terciario
- 10.1.2. Características de cada subsector

10.2. Digitalización Sector Terciario: transporte
- 10.2.1. Principales características
- 10.2.2. Factores clave de digitalización

10.3. Digitalización Sector Terciario: *E-Health*
- 10.3.1. Principales características
- 10.3.2. Factores clave de digitalización

10.4. Digitalización Sector Terciario: *Smart Hospitals*
- 10.4.1. Principales características
- 10.4.2. Factores clave de digitalización

10.5. Digitalización Sector Terciario: *Smart Cities*
- 10.5.1. Principales características
- 10.5.2. Factores clave de digitalización

10.6. Digitalización Sector Terciario: logística
- 10.6.1. Principales características
- 10.6.2. Factores clave de digitalización

10.7. Digitalización Sector Terciario: turismo
- 10.7.1. Principales características
- 10.7.2. Factores clave de digitalización

10.8. Digitalización Sector Terciario: *Fintech*
- 10.8.1. Principales características
- 10.8.2. Factores clave de digitalización

10.9. Digitalización Sector Terciario: movilidad
- 10.9.1. Principales características
- 10.9.2. Factores clave de digitalización

10.10. Tendencias tecnológicas de futuro
- 10.10.1. Nuevas innovaciones tecnológicas
- 10.10.2. Tendencias de aplicación

07

Prácticas

Una vez superada la parte teórica, llega el momento más esperado por la mayoría de egresados: el periodo práctico. Y es que TECH, en su compromiso por ofrecer todas las oportunidades que estén a su alcance para que los estudiantes puedan progresar académica y profesionalmente, pondrá a su disposición la posibilidad de trabajar en una gran empresa del sector de la Informática.

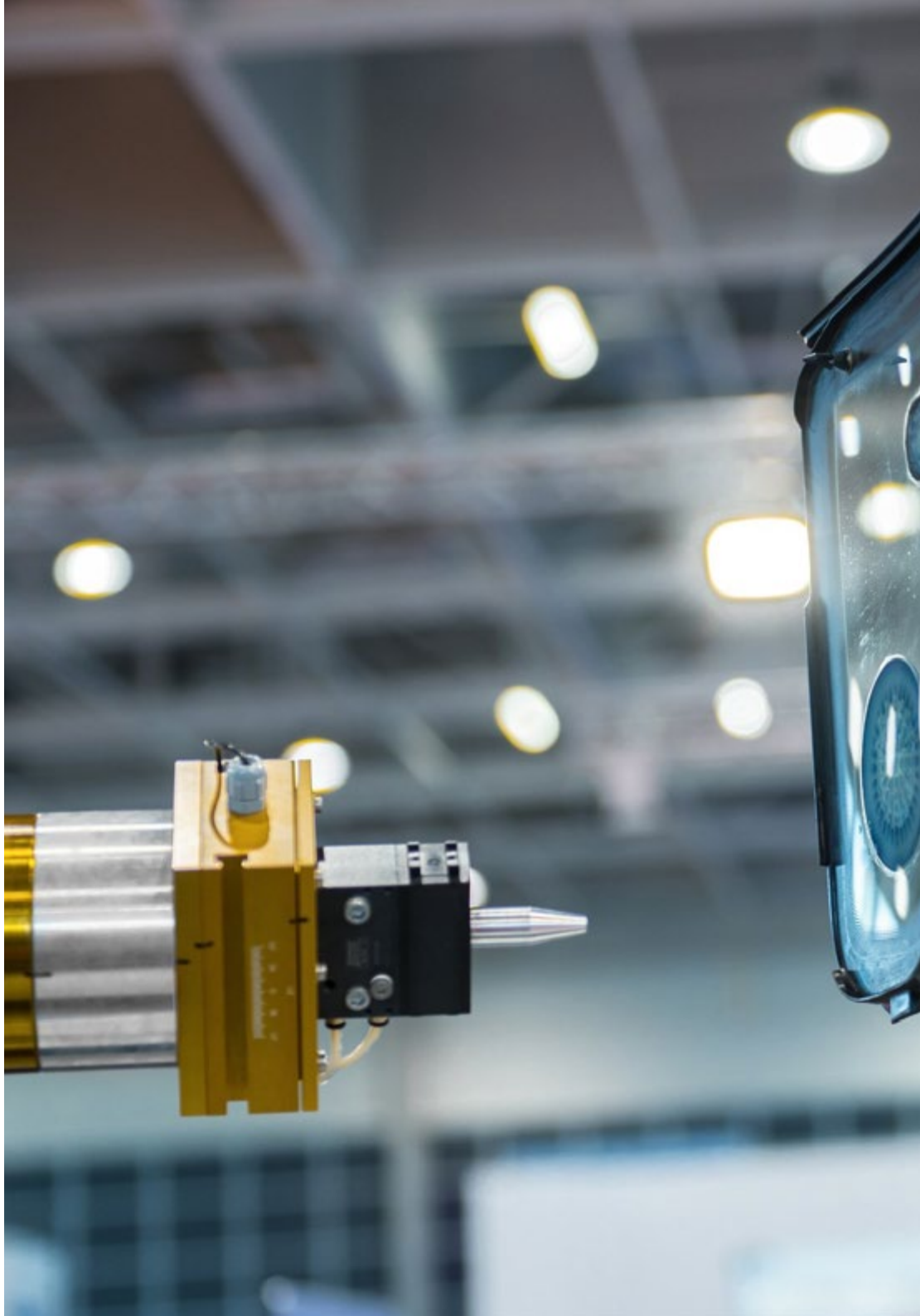
Una oportunidad única de formar parte de un equipo de Ingenieros Informáticos con muchísima experiencia y ganas de enseñarte a dominar los entresijos de la profesión"

TECH considera que, para cualquier egresado, contar con un programa que le garantice una estancia práctica en un centro de prestigio es una oportunidad única e inigualable para culminar su desarrollo académico y enfrentarse al mercado laboral de manera más preparada y especializada. Por ello, ha desarrollado esta titulación que incluye horas en una empresa puntera del sector de la Informática, en la que podrá trabajar, de lunes a viernes y con jornadas de 8 horas consecutivas, junto con profesionales de la Ingeniería.

En esta propuesta de capacitación, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de actividades relacionadas con Transformación Digital e Industria 4.0, y que están orientadas a la dotación específica para el ejercicio de la profesión, con un alto desempeño laboral.

Gracias a esta oportunidad, el egresado podrá trabajar en la mejora de sus habilidades en el manejo de los sistemas de automatización, así como adentrarse de manera especializada en el mundo de la robótica, la realidad virtual, el *Blockchain* y la computación cuántica. Todo ello, a través del manejo de las mejores y más sofisticadas herramientas, y tutorizado por un profesional del sector que velará porque la experiencia sea lo más enriquecedora y potenciadora posible.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que facilite el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis informática avanzada (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Soluciones y servicios sectoriales en la Industria 4.0	Implementar y manejar el *Industrial Internet of Things* (IIoT) en el sector empresarial
	Realizar un análisis DAFO que tenga en cuenta la ventaja de la Industria 4.0 en los factores industriales más relevantes
	Manejar la arquitectura digital subyacente de una Smart Factory
	Emplear las técnicas de liderazgo digital en un ambiente de Industria 4.0
	Analizar los datos y proponer soluciones sectoriales de Industria 4.0 en base al área de trabajo desarrollado
Sistemas de automatización de la Industria 4.0	Manejar la conectividad y sistemas de automatización en un entorno industrial, operando con los datos generados en el día a día
	Analizar y valorar grandes cantidades de datos
	Monitorizar y realizar el mantenimiento adecuado para todos los sistemas de automatización
	Configurar un *Chatbot* asistencial en base al *Machine Learning*
	Emplear el *Machine Learning* o *Deep Learning* en el manejo de grandes volúmenes de datos
Nuevas tecnologías dentro de la Industria 4.0	Emplear los fundamentos básicos de la tecnología *blockchain* en un entorno profesional industrial
	Usar herramientas *Smart Contracts* y de *Big Data* para abordar problemáticas usuales en la Industria Digital
	Aprovechar las ventajas de la Computación Cuántica y aplicarla en un proyecto industrial
	Desarrollar gemelos digitales de instalaciones, sistemas u activos integrados en una red IoT
	Hacer uso de los *Weareables* más usuales en realidad virtual de la industria 4.0
	Prototipar y operar plataformas robóticas y simuladores operativos

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

¿Dónde puedo hacer las Prácticas?

Formar parte de las empresas que TECH ofrece como estancias prácticas no es sencillo, y no todas las entidades superan los exigentes requisitos que este centro obliga a cumplir para que el egresado pueda cumplir sus objetivos. Es por ello, que la capacitación de este Máster Semipresencial tendrá lugar en una compañía de prestigio dentro del sector de la Informática, caracterizada por su experiencia y por la valoración positiva de sus clientes.

Incluir esta experiencia en tu currículum te abrirá nuevas puertas en tu futuro laboral"

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:

Informática

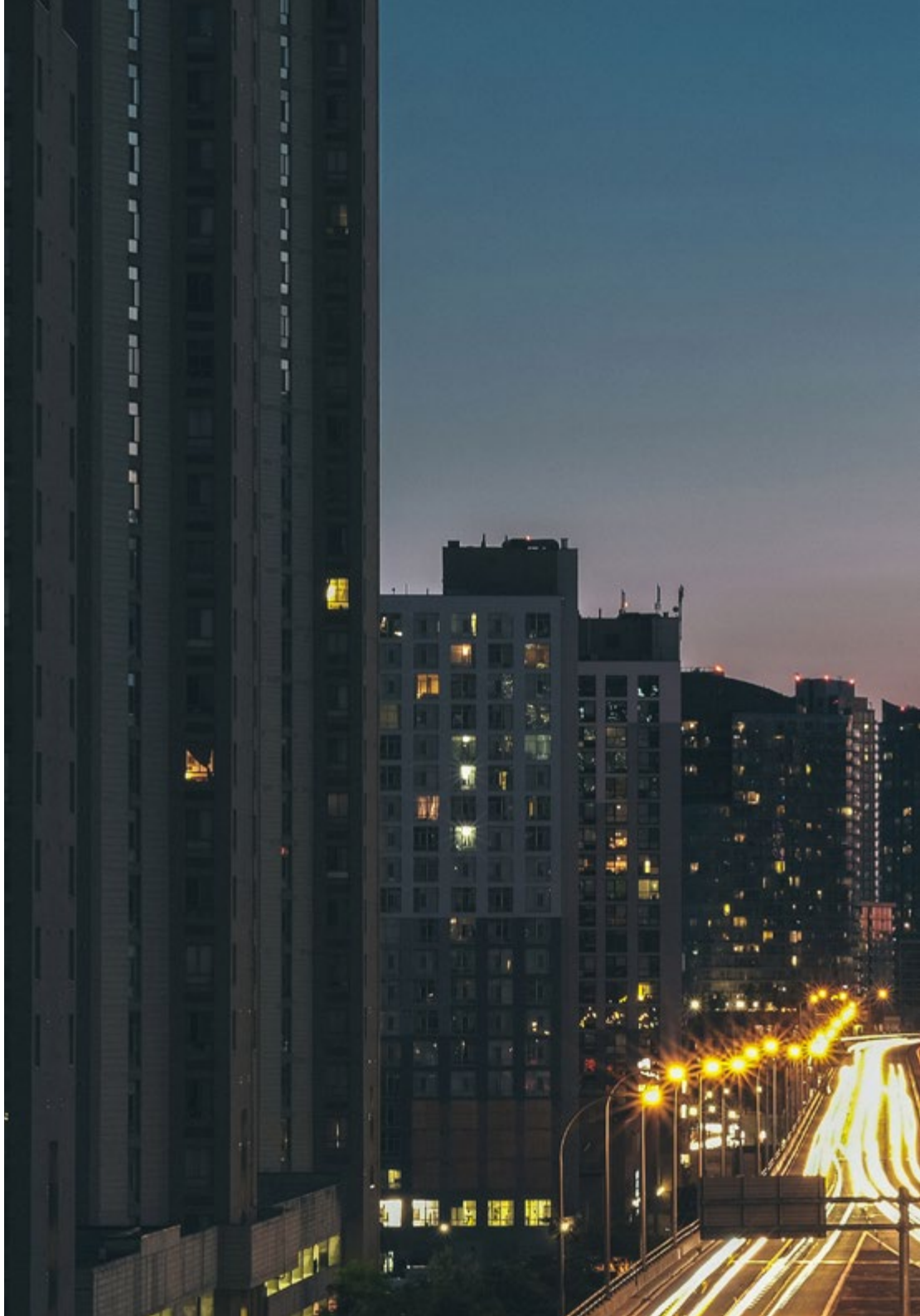
Smart manufacturing i4

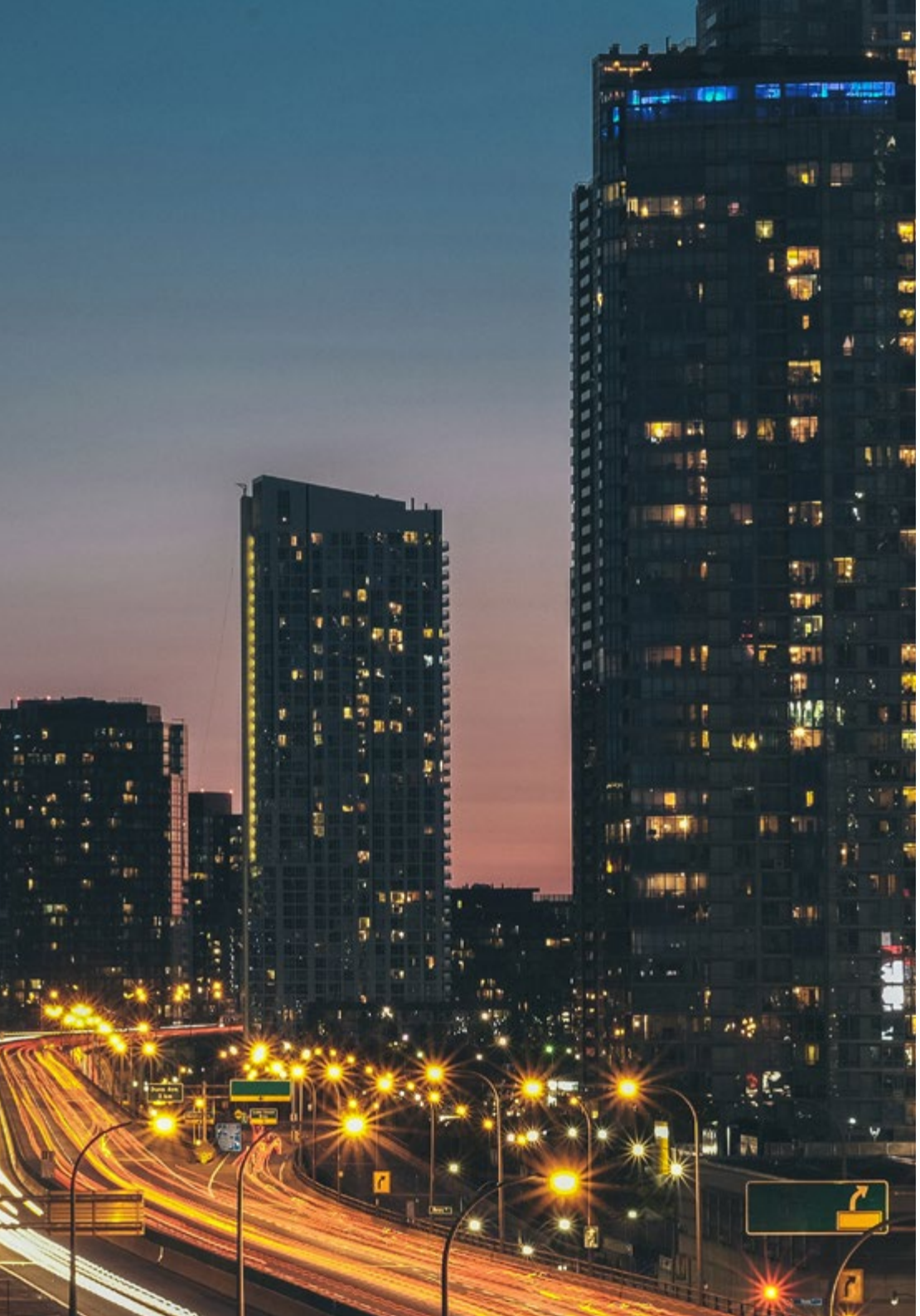
País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Riera de Targa, 73, 08339 Vilassar de Dalt, Barcelona

Empresa de auditoría tecnológica y digitalización industrial

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-MBA en Transformación Digital e Industria 4.0





Informática

Grupo Fórmula

País	Ciudad
México	Ciudad de México

Dirección: Cda. San Isidro 44, Reforma Soc, Miguel Hidalgo, 11650 Ciudad de México, CDMX

Empresa líder en comunicación multimedia y generación de contenidos

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Diseño Gráfico
-Administración de Personas

Inscríbete ahora y avanza en tu campo de trabajo con un programa integral, que te permitirá poner en práctica todo lo aprendido"

09

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.

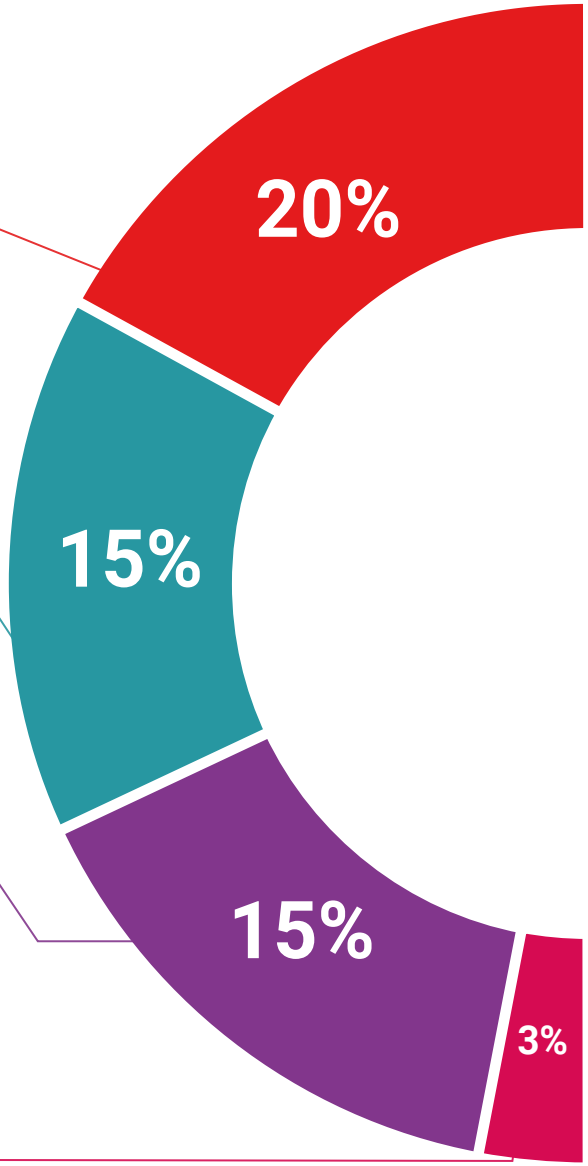
Resúmenes interactivos

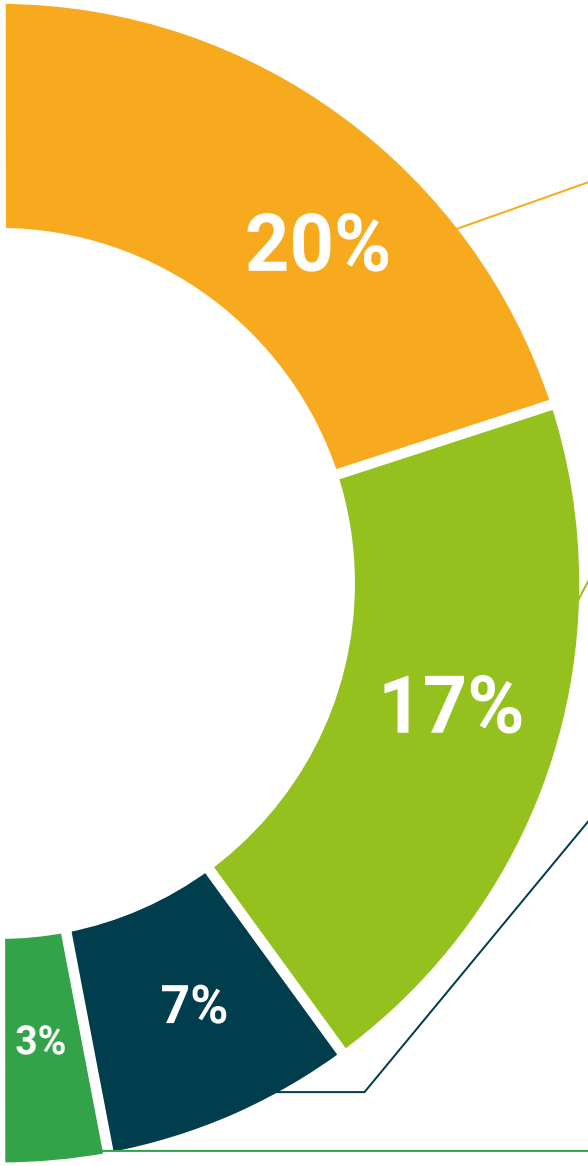
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

10

Titulación

El Título de Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0 garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **MBA en Transformación Digital e Industria 4.0** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ***(boletín oficial)***. Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio.El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

TECH es miembro de **Business Graduates Association (BGA)**, la red internacional que reúne a las escuelas de negocios más prestigiosas del mundo. Esta distinción reafirma su compromiso con la excelencia en la gestión responsable y la capacitación para directivos.

Aval/Membresía

BUSINESS GRADUATES ASSOCIATION
MEMBER

Título: **Máster Título Propio MBA en Transformación Digital e Industria 4.0**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 + 4 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

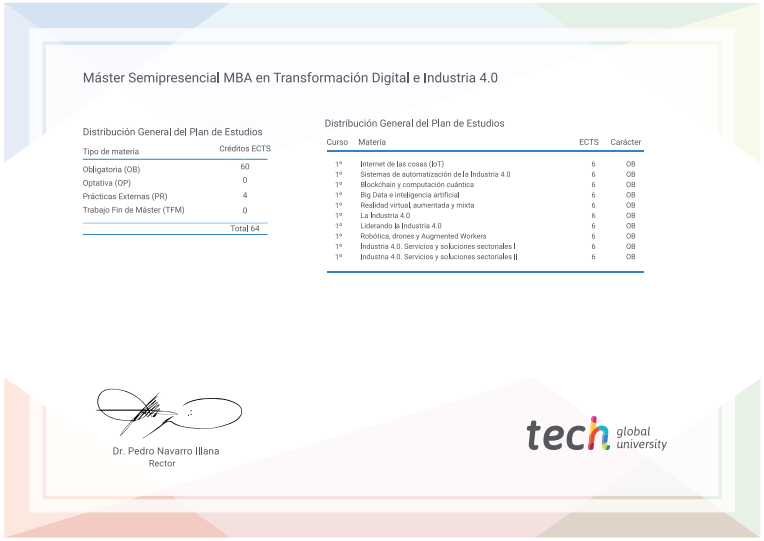
Se trata de un título propio de 1.920 horas de duración equivalente a 64 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR235 techtitute.com/titulos



Máster Semipresencial MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	4
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 64

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Internet de las cosas (IoT)	6	OB
1º	Sistemas de automatización de la Industria 4.0	6	OB
1º	Blockchain y computación cuántica	6	OB
1º	Big Data e inteligencia artificial	6	OB
1º	Realidad virtual, aumentada y mixta	6	OB
1º	La Industria 4.0	6	OB
1º	Liderando la Industria 4.0	6	OB
1º	Robótica, drones y Augmented Workers	6	OB
1º	Industria 4.0. Servicios y soluciones sectoriales I	6	OB
1º	Industria 4.0. Servicios y soluciones sectoriales II	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

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

Máster Semipresencial

MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**

Máster Semipresencial

MBA en Transformación Digital e Industria 4.0

Aval/Membresía

tech global university