

Máster Título Propio

MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa

Business Graduates
Association

A man with a beard, wearing a dark blue suit, white shirt, and patterned tie, looking down. The background is a blurred office setting with colorful light streaks.

tech
universidad



Máster Título Propio

MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/escuela-de-negocios/master/master-mba-direccion-tecnica-data-science-empresa



Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 26

05

Salidas profesionales

pág. 32

06

Licencias de software incluidas

pág. 36

06

Metodología de estudio

pág. 40

07

Cuadro docente

pág. 50

08

Titulación

pág. 72

01

Presentación del programa

En una sociedad donde los datos son el activo más valioso para las empresas, la Dirección Técnica de *Data Science* se ha convertido en un pilar estratégico en la toma de decisiones. Esta disciplina lidera estrategias basadas en datos, desarrollando modelos analíticos avanzados y aplicando inteligencia artificial para optimizar procesos, mejorar la eficiencia operativa y generar ventajas competitivas. Su implementación requiere la integración de infraestructuras tecnológicas, la gestión de equipos multidisciplinarios y la transformación de datos en información accionable. Por ello, TECH ofrece un revolucionario programa universitario que incorpora las últimas tendencias para optimizar la gestión empresarial y el análisis de datos. ¡Y todo en una flexible modalidad online!



“

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

La importancia de la *Data Science* radica en su capacidad para convertir datos brutos en conocimientos estratégicos que favorecen la innovación y el desarrollo de negocios sostenibles en mercados altamente competitivos. De hecho, un nuevo informe elaborado por la Organización de las Naciones Unidas estima que el mercado del *big data* superará los 300 mil millones de dólares en los próximos años, impulsado por la digitalización de los negocios.

En este marco, TECH presenta un innovador MBA en Dirección Técnica de *Data Science* en la Empresa. Esta titulación universitaria ofrece un enfoque en la implementación de soluciones basadas en datos, combinando conocimientos avanzados en Inteligencia Artificial, análisis predictivo y gestión empresarial. A través de una metodología práctica y actualizada, los alumnos adquirirán competencias avanzadas para liderar la transformación digital en sus organizaciones.

Cabe destacar que esta titulación universitaria se imparte a través de una modalidad 100% online, facilitando a los especialistas que puedan planificar sus propios horarios de estudio para experimentar una puesta al día completamente eficiente. Además, los alumnos disfrutarán de una gran variedad de recursos multimedia destinados a fomentar una enseñanza dinámica y natural. También contarán en todo momento con el apoyo de un experimentado cuadro docente, que resolverá todas las dudas que les puedan surgir durante su itinerario académico. Adicionalmente, el plan de estudios incluirá unas minuciosas *Masterclasses* impartidas por unos Directores Invitados Internacionales de gran prestigio.

Asimismo, gracias a que TECH es miembro de la **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 **MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Data Science
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Unos reconocidos Directores Invitados Internacionales ofrecerán unas intensivas Masterclasses para ahondar en los avances más recientes en la Dirección Técnica de Data Science en la Empresa”

“

Un plan de estudios basado en el innovador sistema Relearning te permitirá conceptos similares complejos de forma rápida y flexible”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la *Data Science* en la Empresa, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

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

Tendrás acceso 24 horas al día, 7 días a la semana a una biblioteca de recursos didácticos con materiales de alta calidad.

*Desarrollarás un perfil estratégico con liderazgo para dirigir equipos de *Data Science* y diseñar soluciones innovadoras basadas en datos.*



02

¿Por qué estudiar en TECH?

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



“

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

La mejor universidad online del mundo según FORBES

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

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

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

El mejor claustro docente top internacional

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

Profesorado
TOP
Internacional

La mayor universidad digital del mundo

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

La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

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

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

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

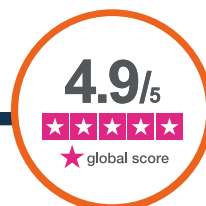
Líderes en empleabilidad

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



Google Partner Premier

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



La universidad mejor valorada por sus alumnos

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



03

Plan de estudios

Esta titulación universitaria cuenta un plan de estudios que abarca desde la gestión de la información y el ciclo de vida del dato hasta la implementación de sistemas escalables y confiables. Además, el temario profundiza en aspectos como la analítica web, el aprendizaje automático y las normativas de gestión de datos e Internet de las cosas. Gracias a esto, el alumnado desarrollará la capacidad de transformar datos en información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, optimizando procesos empresariales y mejorando la experiencia del cliente considerablemente.



“

*Accede a un plan de estudios completo
que te capacitará para aplicar estrategias
sofisticados de la Ciencia de Datos en la
toma de decisiones empresariales”*

Módulo 1. Principales sistemas de gestión de información

- 1.1. ERP y CRM
 - 1.1.1. El ERP
 - 1.1.2. El CRM
 - 1.1.3. Diferencias entre ERP, CRM. Punto de venta
 - 1.1.4. Éxito empresarial
- 1.2. El ERP
 - 1.2.1. El ERP
 - 1.2.2. Tipos de ERP
 - 1.2.3. Desarrollo de un proyecto de implantación de un ERP
 - 1.2.4. ERP. Optimizador de recursos
 - 1.2.5. Arquitectura de un sistema ERP
- 1.3. Información aportada por el ERP
 - 1.3.1. Información aportada por el ERP
 - 1.3.2. Ventajas e inconvenientes
 - 1.3.3. La información
- 1.4. Sistemas ERP
 - 1.4.1. Sistemas y herramientas actuales de ERP
 - 1.4.2. Toma de decisiones
 - 1.4.3. Día a día con un ERP
- 1.5. CRM: el proyecto de implantación
 - 1.5.1. El CRM. Proyecto de implantación
 - 1.5.2. El CRM como herramienta comercial
 - 1.5.3. Estrategias para el sistema de información
- 1.6. CRM: Fidelización de clientes
 - 1.6.1. Punto de partida
 - 1.6.2. Vender o fidelizar
 - 1.6.3. Factores de éxito en nuestro sistema de fidelización
 - 1.6.4. Estrategias multicanal
 - 1.6.5. Diseño de las acciones de fidelización
 - 1.6.6. E - Fidelización

- 1.7. CRM: campañas de comunicación
 - 1.7.1. Acciones y planes de comunicación
 - 1.7.2. Importancia del cliente informado
 - 1.7.3. La escucha al cliente
- 1.8. CRM: prevención de insatisfechos
 - 1.8.1. Las bajas de cliente
 - 1.8.2. Detección de errores a tiempo
 - 1.8.3. Procesos de mejora
 - 1.8.4. Recuperación del cliente insatisfecho
- 1.9. CRM: acciones especiales de comunicación
 - 1.9.1. Objetivos y planificación de un evento en la empresa
 - 1.9.2. Diseño y realización del evento
 - 1.9.3. Acciones desde el departamento
 - 1.9.4. Análisis de resultados
- 1.10. El Marketing relacional
 - 1.10.1. Implantación. Errores
 - 1.10.2. Metodología, segmentación y procesos
 - 1.10.3. Actuación, según el departamento
 - 1.10.4. Herramientas CRM

Módulo 2. Tipos y ciclo de vida del dato

- 2.1. La estadística
 - 2.1.1. Estadística: Estadística descriptiva, estadística inferencias
 - 2.1.2. Población, muestra, individuo
 - 2.1.3. Variables: definición, escalas de medida
- 2.2. Tipos de datos estadísticos
 - 2.2.1. Según tipo
 - 2.2.1.1. Cuantitativos: Datos continuos y datos discretos
 - 2.2.1.2. Cualitativos: Datos binomiales, datos nominales y datos ordinales
 - 2.2.2. Según su forma
 - 2.2.2.1. Numérico
 - 2.2.2.2. Texto
 - 2.2.2.3. Lógico

- 2.2.3. Según su fuente
 - 2.2.3.1. Primarios
 - 2.2.3.2. Secundarios
- 2.3. Ciclo de vida de los datos
 - 2.3.1. Etapas del ciclo
 - 2.3.2. Hitos del ciclo
 - 2.3.3. Principios FAIR
- 2.4. Etapas iniciales del ciclo
 - 2.4.1. Definición de metas
 - 2.4.2. Determinación de recursos necesarios
 - 2.4.3. Diagrama de Gantt
 - 2.4.4. Estructura de los datos
- 2.5. Recolección de datos
 - 2.5.1. Metodología de recolección
 - 2.5.2. Herramientas de recolección
 - 2.5.3. Canales de recolección
- 2.6. Limpieza del dato
 - 2.6.1. Fases de la limpieza de datos
 - 2.6.2. Calidad del dato
 - 2.6.3. Manipulación de datos (con R)
- 2.7. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados
 - 2.7.1. Medidas estadísticas
 - 2.7.2. Índices de relación
 - 2.7.3. Minería de datos
- 2.8. Almacén del dato (*datawarehouse*)
 - 2.8.1. Elementos que lo integran
 - 2.8.2. Diseño
 - 2.8.3. Aspectos a considerar
- 2.9. Disponibilidad del dato
 - 2.9.1. Acceso
 - 2.9.2. Utilidad
 - 2.9.3. Seguridad

- 2.10. Aspectos normativos
 - 2.10.1. Ley de protección de datos
 - 2.10.2. Buenas prácticas
 - 2.10.3. Otros aspectos normativos

Módulo 3. Número-aprendizaje automático

- 3.1. El Conocimiento en bases de datos
 - 3.1.1. Preprocesamiento de datos
 - 3.1.2. Análisis
 - 3.1.3. Interpretación y evaluación de los resultados
- 3.2. *Machine learning*
 - 3.2.1. Aprendizaje supervisado y no supervisado
 - 3.2.2. Aprendizaje por refuerzo
 - 3.2.3. Aprendizaje semisupervisado. Otros modelos de aprendizaje
- 3.3. Clasificación
 - 3.3.1. Árboles de decisión y aprendizaje basado en reglas
 - 3.3.2. Máquinas de soporte vectorial (SVM) y algoritmos de vecinos más cercanos (KNN)
 - 3.3.3. Métricas para algoritmos de clasificación
- 3.4. Regresión
 - 3.4.1. Regresión lineal y regresión logística
 - 3.4.2. Modelos de regresión no lineales
 - 3.4.3. Análisis de series temporales
 - 3.4.4. Métricas para algoritmos de regresión
- 3.5. *Clustering*
 - 3.5.1. Agrupamiento jerárquico
 - 3.5.2. Agrupamiento particional
 - 3.5.3. Métricas para algoritmos de *clustering*
- 3.6. Reglas de asociación
 - 3.6.1. Medidas de interés
 - 3.6.2. Métodos de extracción de reglas
 - 3.6.3. Métricas para los algoritmos de reglas de asociación

- 3.7. Multiclasificadores
 - 3.7.1. *Bootstrap aggregation* o *bagging*
 - 3.7.2. Algoritmo de *random forests*
 - 3.7.3. Algoritmo de *boosting*
- 3.8. Modelos de razonamiento probabilístico
 - 3.8.1. Razonamiento probabilístico
 - 3.8.2. Redes bayesianas o redes de creencia
 - 3.8.3. *Hidden Markov Models*
- 3.9. Perceptrón multicapa
 - 3.9.1. Red neuronal
 - 3.9.2. Aprendizaje automático con redes neuronales
 - 3.9.3. Descenso del gradiente, *backpropagation* y funciones de activación
 - 3.9.4. Implementación de una red neuronal artificial
- 3.10. Aprendizaje profundo
 - 3.10.1. Redes neuronales profundas. Introducción
 - 3.10.2. Redes convolucionales
 - 3.10.3. *Sequence modeling*
 - 3.10.4. Tensorflow y Pytorch

Módulo 4. Analítica web

- 4.1. Analítica web
 - 4.1.1. Introducción
 - 4.1.2. Evolución de la analítica web
 - 4.1.3. Proceso de análisis
- 4.2. Google Analytics
 - 4.2.1. Google Analytics
 - 4.2.2. Uso
 - 4.2.3. Objetivos
- 4.3. Hits. Interacciones con el sitio web
 - 4.3.1. Métricas básicas
 - 4.3.2. KPI (*key performance indicators*)
 - 4.3.3. Porcentajes de conversión adecuados
- 4.4. Dimensiones frecuentes
 - 4.4.1. Fuente
 - 4.4.2. Medio
 - 4.4.3. *Keyword*
 - 4.4.4. Campaña
 - 4.4.5. Etiquetado personalizado
- 4.5. Configuración de Google Analytics
 - 4.5.1. Instalación. Creación de la cuenta
 - 4.5.2. Versiones de la herramienta: UA/GA4
 - 4.5.3. Etiqueta de seguimiento
 - 4.5.4. Objetivos de conversión
- 4.6. Organización de Google Analytics
 - 4.6.1. Cuenta
 - 4.6.2. Propiedad
 - 4.6.3. Vista
- 4.7. Informes de Google Analytics
 - 4.7.1. En tiempo real
 - 4.7.2. Audiencia
 - 4.7.3. Adquisición
 - 4.7.4. Comportamiento
 - 4.7.5. Conversiones
 - 4.7.6. Comercio electrónico
- 4.8. Informes Avanzados de Google Analytics
 - 4.8.1. Informes personalizados
 - 4.8.2. Paneles
 - 4.8.3. APIs
- 4.9. Filtros y segmentos
 - 4.9.1. Filtro
 - 4.9.2. Segmento
 - 4.9.3. Tipos de segmentos: Redefinidos/personalizados
 - 4.9.4. Listas de remarketing
- 4.10. Plan de analítica digital
 - 4.10.1. Medición
 - 4.10.2. Implementación en el entorno tecnológico
 - 4.10.3. Conclusiones

Módulo 5. Normativas para gestión de datos

- 5.1. Marco regulatorio
 - 5.1.1. Marco normativo y definiciones
 - 5.1.2. Responsables, corresponsables y encargados de tratamiento
 - 5.1.3. Próximo marco normativo en materia de inteligencia artificial
- 5.2. Principios relativos al tratamiento de datos personales
 - 5.2.1. Licitud, lealtad y transparencia y limitación de la finalidad
 - 5.2.2. Minimización de datos, exactitud y limitación del plazo de conservación
 - 5.2.3. Integridad y confidencialidad
 - 5.2.4. Responsabilidad proactiva
- 5.3. Legitimación y habilitación para el tratamiento
 - 5.3.1. Bases de legitimación
 - 5.3.2. Habilitaciones para el tratamiento de categorías especiales de datos
 - 5.3.3. Comunicaciones de datos
- 5.4. Derechos de los individuos
 - 5.4.1. Transparencia e información
 - 5.4.2. Acceso
 - 5.4.3. Rectificación y supresión (derecho al olvido), limitación y portabilidad
 - 5.4.4. Oposición y decisiones individuales automatizadas
 - 5.4.5. Límites a los derechos
- 5.5. Análisis y gestión de riesgos
 - 5.5.1. Identificación de riesgos y amenazas para los derechos y libertades de las personas físicas
 - 5.5.2. Evaluación de riesgos
 - 5.5.3. Plan de tratamiento de riesgos
- 5.6. Medidas de responsabilidad proactiva
 - 5.6.1. Identificación de técnicas para garantizar y acreditar cumplimiento
 - 5.6.2. Medidas organizativas
 - 5.6.3. Medidas técnicas
 - 5.6.4. Gestión de violaciones de la seguridad de los datos personales
 - 5.6.5. El Registro de actividades de tratamiento

- 5.7. La Evaluación de Impacto relativa a la protección de los datos personales (EIPD o DPIA)
 - 5.7.1. Actividades que requieren EIPD
 - 5.7.2. Metodología de evaluación
 - 5.7.3. Identificación de riesgos, amenazas y consulta a la autoridad de control
- 5.8. Regulación contractual: responsables, encargados y otros sujetos
 - 5.8.1. Contratos en materia de protección de datos
 - 5.8.2. Atribución de responsabilidades
 - 5.8.3. Contratos entre corresponsables
- 5.9. Transferencias internacionales de datos
 - 5.9.1. Definición y garantías que deben adoptarse
 - 5.9.2. Las cláusulas contractuales tipo
 - 5.9.3. Otros instrumentos para regular transferencias
- 5.10. Infracciones y sanciones
 - 5.10.1. Infracciones y sanciones
 - 5.10.2. Criterios de graduación en materia sancionadora
 - 5.10.3. El delegado de protección de datos
 - 5.10.4. Funciones de las autoridades de control

Módulo 6. Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos

- 6.1. Escalabilidad, confiabilidad y mantenibilidad
 - 6.1.1. Escalabilidad
 - 6.1.2. Confiabilidad
 - 6.1.3. Mantenibilidad
- 6.2. Modelos de datos
 - 6.2.1. Evolución de los modelos de datos
 - 6.2.2. Comparación del modelo relacional con el modelo NoSQL basado en documentos
 - 6.2.3. Modelo de grafos
- 6.3. Motores de almacenamiento y recuperación de datos
 - 6.3.1. Almacenamiento estructurado en log
 - 6.3.2. Almacenamiento en tablas de segmentos
 - 6.3.3. Árboles B

- 6.4. Servicios, paso de mensajes y formatos para codificar datos
 - 6.4.1. Flujo de datos en servicios REST
 - 6.4.2. Flujo de datos en paso de mensajes
 - 6.4.3. Formatos de envío de mensajes
- 6.5. Replicación
 - 6.5.1. Teorema CAP
 - 6.5.2. Modelos de consistencia
 - 6.5.3. Modelos de réplica con base en conceptos de líder y seguidores
- 6.6. Transacciones distribuidas
 - 6.6.1. Operaciones atómicas
 - 6.6.2. Transacciones distribuidas desde diferentes enfoques Calvin, Spanner
 - 6.6.3. Serializabilidad
- 6.7. Particionado
 - 6.7.1. Tipos de particionado
 - 6.7.2. Índices en particiones
 - 6.7.3. Rebalanceado de particiones
- 6.8. Procesamiento por lotes
 - 6.8.1. El Procesamiento por lotes
 - 6.8.2. MapReduce
 - 6.8.3. Enfoques posteriores a MapReduce
- 6.9. Procesamiento de flujos de datos
 - 6.9.1. Sistemas de mensajes
 - 6.9.2. Persistencia de flujos de datos
 - 6.9.3. Usos y operaciones con flujos de datos
- 6.10. Casos de uso. X, Facebook, Uber
 - 6.10.1. X: El uso de cachés
 - 6.10.2. Facebook: Modelos no relacionales
 - 6.10.3. Uber: diferentes modelos para diferentes propósitos



Módulo 7. Administración de sistemas para despliegues distribuidos

- 7.1. Administración clásica. El modelo monolítico
 - 7.1.1. Aplicaciones clásicas. Modelo monolítico
 - 7.1.2. Requisitos de sistemas para aplicaciones monolíticas
 - 7.1.3. La administración de sistemas monolíticos
 - 7.1.4. Automatización
- 7.2. Aplicaciones distribuidas. El microservicio
 - 7.2.1. Paradigma de computación distribuida
 - 7.2.2. Modelos basados en microservicios
 - 7.2.3. Requisitos de sistemas para modelos distribuidos
 - 7.2.4. Aplicaciones monolíticas vs. aplicaciones distribuidas
- 7.3. Herramientas para la explotación de recursos
 - 7.3.1. Gestión del hierro
 - 7.3.2. Virtualización
 - 7.3.3. Emulación
 - 7.3.4. Paravirtualización
- 7.4. Modelos IaaS, PaaS y SaaS
 - 7.4.1. Modelo IaaS
 - 7.4.2. Modelo PaaS
 - 7.4.3. Modelo SaaS
 - 7.4.4. Patrones de diseño
- 7.5. Containerización
 - 7.5.1. Virtualización con *cgroups*
 - 7.5.2. Containers
 - 7.5.3. De la aplicación al contenedor
 - 7.5.4. Orquestación de contenedores
- 7.6. Clusterización
 - 7.6.1. Alto rendimiento y alta disponibilidad
 - 7.6.2. Modelos de alta disponibilidad
 - 7.6.3. Clúster como plataforma SaaS
 - 7.6.4. Securitización de clústers

- 7.7. *Cloud computing*
 - 7.7.1. Clústers vs. *clouds*
 - 7.7.2. Tipos de *clouds*
 - 7.7.3. Modelos de servicio en *cloud*
 - 7.7.4. Sobresuscripción
- 7.8. Monitorización y *testing*
 - 7.8.1. Tipos de monitorización
 - 7.8.2. Visualización
 - 7.8.3. Tests de infraestructura
 - 7.8.4. Ingeniería del caos
- 7.9. Caso de estudio: Kubernetes
 - 7.9.1. Estructura
 - 7.9.2. Administración
 - 7.9.3. Despliegue de servicios
 - 7.9.4. Desarrollo de servicios para K8S
- 7.10. Caso de estudio: OpenStack
 - 7.10.1. Estructura
 - 7.10.2. Administración
 - 7.10.3. Despliegues
 - 7.10.4. Desarrollo de servicios para OpenStack

Módulo 8. *Internet of things*

- 8.1. *Internet of things* (IoT)
 - 8.1.1. Internet del futuro
 - 8.1.2. *Internet of things* e *industrial internet of things*
 - 8.1.3. El consorcio de internet industrial
- 8.2. Arquitectura de referencia
 - 8.2.1. La arquitectura de referencia
 - 8.2.2. Capas y componentes
- 8.3. Dispositivos IoT
 - 8.3.1. Clasificación
 - 8.3.2. Componentes
 - 8.3.3. Sensores y actuadores

- 8.4. Protocolos de comunicaciones
 - 8.4.1. Clasificación
 - 8.4.2. Modelo OSI
 - 8.4.3. Tecnologías
- 8.5. Plataformas IoT e IIoT
 - 8.5.1. La Plataforma IoT
 - 8.5.2. Plataformas Cloud de propósito general
 - 8.5.3. Plataformas Industriales
 - 8.5.4. Plataformas de código abierto
- 8.6. Gestión de datos en plataformas IoT
 - 8.6.1. Mecanismos de gestión
 - 8.6.2. Datos abiertos
 - 8.6.3. Intercambio de datos
 - 8.6.4. Visualización de datos
- 8.7. Seguridad en IoT
 - 8.7.1. Requisitos de seguridad
 - 8.7.2. Áreas de seguridad
 - 8.7.3. Estrategias de seguridad
 - 8.7.4. Seguridad en IIoT
- 8.8. Áreas de aplicación de sistemas IoT
 - 8.8.1. Ciudades inteligentes
 - 8.8.2. Salud y condición física
 - 8.8.3. Hogar inteligente
 - 8.8.4. Otras aplicaciones
- 8.9. Aplicación de IIoT a los distintos sectores industriales
 - 8.9.1. Fabricación
 - 8.9.2. Transporte
 - 8.9.3. Energía
 - 8.9.4. Agricultura y ganadería
 - 8.9.5. Otros sectores
- 8.10. Integración del IIoT en el modelo de industria 4.0
 - 8.10.1. IoRT (*internet of robotics things*)
 - 8.10.2. Fabricación aditiva 3D
 - 8.10.3. *Big data analytics*

Módulo 9. Gestión de proyectos y metodologías Agile

- 9.1. Dirección y gestión de proyectos
 - 9.1.1. El proyecto
 - 9.1.2. Fases de un proyecto
 - 9.1.3. Dirección y gestión de proyectos
- 9.2. Metodología PMI para la gestión de proyectos
 - 9.2.1. PMI (*project management institute*)
 - 9.2.2. PMBOK
 - 9.2.3. Diferencia entre proyecto, programa y portafolio de proyectos
 - 9.2.4. Evolución de las organizaciones que trabajan con proyectos
 - 9.2.5. Activos de los procesos en las organizaciones
- 9.3. Metodología PMI para la gestión de proyectos: Procesos
 - 9.3.1. Grupos de procesos
 - 9.3.2. Áreas de conocimiento
 - 9.3.3. Matriz de procesos
- 9.4. Metodologías Agile para la gestión de proyectos
 - 9.4.1. Contexto VUCA (Volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad)
 - 9.4.2. Valores Agile
 - 9.4.3. Principios del manifiesto Agile
- 9.5. *Framework* Agile SCRUM para la gestión de proyectos
 - 9.5.1. SCRUM
 - 9.5.2. Los pilares de la metodología SCRUM
 - 9.5.3. Los valores en SCRUM
- 9.6. *Framework* Agile SCRUM para la gestión de proyectos. Proceso
 - 9.6.1. El proceso de SCRUM
 - 9.6.2. Roles tipificados en un proceso SCRUM
 - 9.6.3. Las ceremonias en SCRUM
- 9.7. *Framework* Agile SCRUM para la gestión de proyectos. Artefactos
 - 9.7.1. Artefactos en un proceso SCRUM
 - 9.7.2. El Equipo SCRUM
 - 9.7.3. Métricas para evaluación del rendimiento de un equipo SCRUM

- 9.8. Framework Agile KANBAN para la gestión de proyectos. Método Kanban
 - 9.8.1. Kanban
 - 9.8.2. Beneficios de Kanban
 - 9.8.3. Método Kanban. Elementos
- 9.9. Framework Agile Kanban para la Gestión de Proyectos. Prácticas del método Kanban
 - 9.9.1. Los valores de Kanban
 - 9.9.2. Principios del método Kanban
 - 9.9.3. Prácticas generales del método Kanban
 - 9.9.4. Métricas para evaluación del rendimiento de Kanban
- 9.10. Comparación: PMI, Scrum y Kanban
 - 9.10.1. PMI – SCRUM
 - 9.10.2. PMI – KANBAN
 - 9.10.3. SCRUM - KANBAN

Módulo 10. Comunicación, liderazgo y gestión de equipos

- 10.1. Desarrollo organizativo en la empresa
 - 10.1.1. Clima, cultura y desarrollo organizativo en la empresa
 - 10.1.2. La gestión del capital humano
- 10.2. Modelos de dirección. Toma de decisiones
 - 10.2.1. Cambio de paradigma en los modelos de dirección
 - 10.2.2. Proceso directivo de la empresa tecnológica
 - 10.2.3. Toma de decisiones. Instrumentos de planificación
- 10.3. Liderazgo. Delegación y *empowerment*
 - 10.3.1. Liderazgo
 - 10.3.2. Delegación y *empowerment*
 - 10.3.3. Evaluación del desempeño
- 10.4. Liderazgo. Gestión del talento y del compromiso
 - 10.4.1. Gestión del talento en la empresa
 - 10.4.2. Gestión del compromiso en la empresa
 - 10.4.3. Mejora de la comunicación en la empresa
- 10.5. *Coaching* aplicado a la empresa
 - 10.5.1. *Coaching* directivo
 - 10.5.2. *Coaching* de equipos
- 10.6. *Mentoring* aplicado a la empresa
 - 10.6.1. Perfil del mentor
 - 10.6.2. Los 4 procesos de un programa de *mentoring*
 - 10.6.3. Herramientas y técnicas en un Proceso de *mentoring*
 - 10.6.4. Beneficios del *mentoring* en el ámbito de la empresa
- 10.7. Gestión de equipos I. Las Relaciones Interpersonales
 - 10.7.1. Relaciones interpersonales
 - 10.7.2. Estilos relacionales: Enfoques
 - 10.7.3. Reuniones efectivas y acuerdos en situaciones difíciles
- 10.8. Gestión de equipos II. Los conflictos
 - 10.8.1. Los conflictos
 - 10.8.2. Prevenir, afrontar y resolver el conflicto
 - 10.8.2.1. Estrategias para prevenir el conflicto
 - 10.8.2.2. La gestión de conflictos. Principios básicos
 - 10.8.3. Estrategias para resolver conflictos
 - 10.8.4. Estrés y motivación laboral
- 10.9. Gestión de equipos III. La negociación
 - 10.9.1. La negociación en el ámbito directivo de las empresas tecnológicas
 - 10.9.2. Estilos de negociación
 - 10.9.3. Fases de la negociación
 - 10.9.3.1. Barreras a superar en las negociaciones
- 10.10. Gestión de equipos IV. Técnicas de negociación
 - 10.10.1. Técnicas y estrategias de negociación
 - 10.10.1.1. Estrategias y principales tipos de negociación
 - 10.10.1.2. Tácticas de negociación y cuestiones prácticas
 - 10.10.2. La figura del sujeto negociador

Módulo 11. Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas

- 11.1. Globalización y Gobernanza
 - 11.1.1. Gobernanza y Gobierno Corporativo
 - 11.1.2. Fundamentos del Gobierno Corporativo en las empresas
 - 11.1.3. El Rol del Consejo de Administración en el marco del Gobierno Corporativo
- 11.2. Cross Cultural Management
 - 11.2.1. Concepto de Cross Cultural Management
 - 11.2.2. Aportaciones al Conocimiento de Culturas Nacionales
 - 11.2.3. Gestión de la Diversidad
- 11.3. Ética empresarial
 - 11.3.1. Ética y Moral
 - 11.3.2. Ética Empresarial
 - 11.3.3. Liderazgo y ética en las empresas
- 11.4. Sostenibilidad
 - 11.4.1. Sostenibilidad y desarrollo sostenible
 - 11.4.2. Agenda 2030
 - 11.4.3. Las empresas sostenibles
- 11.5. Responsabilidad Social de la Empresa
 - 11.5.1. Dimensión internacional de la Responsabilidad Social de las Empresas
 - 11.5.2. Implementación de la Responsabilidad Social de la Empresa
 - 11.5.3. Impacto y medición de la Responsabilidad Social de la Empresa
- 11.6. Sistemas y herramientas de Gestión responsable
 - 11.6.1. RSC: La responsabilidad social corporativa
 - 11.6.2. Aspectos esenciales para implantar una estrategia de gestión responsable
 - 11.6.3. Pasos para la implantación de un sistema de gestión de responsabilidad social corporativa
 - 11.6.4. Herramientas y estándares de la RSC
- 11.7. Multinacionales y derechos humanos
 - 11.7.1. Globalización, empresas multinacionales y derechos humanos
 - 11.7.2. Empresas multinacionales frente al derecho internacional
 - 11.7.3. Instrumentos jurídicos para multinacionales en materia de derechos humanos

- 11.8. Entorno legal y Corporate Governance
 - 11.8.1. Normas internacionales de importación y exportación
 - 11.8.2. Propiedad intelectual e industrial
 - 11.8.3. Derecho Internacional del Trabajo

Módulo 12. Dirección de Personas y Gestión del Talento

- 12.1. Dirección Estratégica de personas
 - 12.1.1. Dirección Estratégica y recursos humanos
 - 12.1.2. Dirección estratégica de personas
- 12.2. Gestión de recursos humanos por competencias
 - 12.2.1. Análisis del potencial
 - 12.2.2. Política de retribución
 - 12.2.3. Planes de carrera/sucesión
- 12.3. Evaluación del rendimiento y gestión del desempeño
 - 12.3.1. La gestión del rendimiento
 - 12.3.2. Gestión del desempeño: objetivos y proceso
- 12.4. Innovación en gestión del talento y las personas
 - 12.4.1. Modelos de gestión el talento estratégico
 - 12.4.2. Identificación, formación y desarrollo del talento
 - 12.4.3. Fidelización y retención
 - 12.4.4. Proactividad e innovación
- 12.5. Motivación
 - 12.5.1. La naturaleza de la motivación
 - 12.5.2. La teoría de las expectativas
 - 12.5.3. Teorías de las necesidades
 - 12.5.4. Motivación y compensación económica
- 12.6. Desarrollo de equipos de alto desempeño
 - 12.6.1. Los equipos de alto desempeño: los equipos autogestionados
 - 12.6.2. Metodologías de gestión de equipos autogestionados de alto desempeño
- 12.7. Gestión del cambio
 - 12.7.1. Gestión del cambio
 - 12.7.2. Tipo de procesos de gestión del cambio
 - 12.7.3. Etapas o fases en la gestión del cambio

- 12.8. Negociación y gestión de conflictos
 - 12.8.1. Negociación
 - 12.8.2. Gestión de Conflictos
 - 12.8.3. Gestión de Crisis
- 12.9. Comunicación directiva
 - 12.9.1. Comunicación interna y externa en el ámbito empresarial
 - 12.9.2. Departamentos de Comunicación
 - 12.9.3. El responsable de comunicación de la empresa. El perfil del Dircom
- 12.10. Productividad, atracción, retención y activación del talento
 - 12.10.1. La productividad
 - 12.10.2. Palancas de atracción y retención de talento

Módulo 13. Dirección Económico-Financiera

- 13.1. Entorno Económico
 - 13.1.1. Entorno macroeconómico y el sistema financiero nacional
 - 13.1.2. Instituciones financieras
 - 13.1.3. Mercados financieros
 - 13.1.4. Activos financieros
 - 13.1.5. Otros entes del sector financiero
- 13.2. Contabilidad Directiva
 - 13.2.1. Conceptos básicos
 - 13.2.2. El Activo de la empresa
 - 13.2.3. El Pasivo de la empresa
 - 13.2.4. El Patrimonio Neto de la empresa
 - 13.2.5. La Cuenta de Resultados
- 13.3. Sistemas de información y Business Intelligence
 - 13.3.1. Fundamentos y clasificación
 - 13.3.2. Fases y métodos de reparto de costes
 - 13.3.3. Elección de centro de costes y efecto
- 13.4. Presupuesto y Control de Gestión
 - 13.4.1. El modelo presupuestario
 - 13.4.2. El Presupuesto de Capital
 - 13.4.3. El Presupuesto de Explotación
 - 13.4.4. El Presupuesto de Tesorería
 - 13.4.5. Seguimiento del Presupuesto
- 13.5. Dirección Financiera
 - 13.5.1. Las decisiones financieras de la empresa
 - 13.5.2. El departamento financiero
 - 13.5.3. Excedentes de tesorería
 - 13.5.4. Riesgos asociados a la dirección financiera
 - 13.5.5. Gestión de riesgos de la dirección financiera
- 13.6. Planificación Financiera
 - 13.6.1. Definición de la planificación financiera
 - 13.6.2. Acciones a efectuar en la planificación financiera
 - 13.6.3. Creación y establecimiento de la estrategia empresarial
 - 13.6.4. El cuadro Cash Flow
 - 13.6.5. El cuadro de circulante
- 13.7. Estrategia Financiera Corporativa
 - 13.7.1. Estrategia corporativa y fuentes de financiación
 - 13.7.2. Productos financieros de financiación empresarial
- 13.8. Financiación Estratégica
 - 13.8.1. La autofinanciación
 - 13.8.2. Ampliación de fondos propios
 - 13.8.3. Recursos Híbridos
 - 13.8.4. Financiación a través de intermediarios
- 13.9. Análisis y planificación financiera
 - 13.9.1. Análisis del Balance de Situación
 - 13.9.2. Análisis de la Cuenta de Resultados
 - 13.9.3. Análisis de la Rentabilidad
- 13.10. Análisis y resolución de casos/problemas
 - 13.10.1. Información financiera de Industria de Diseño y Textil, S.A. (INDITEX)

Módulo 14. Dirección Comercial y Marketing Estratégico

- 14.1. Dirección comercial
 - 14.1.1. Marco conceptual de la dirección comercial
 - 14.1.2. Estrategia y planificación comercial
 - 14.1.3. El rol de los directores comerciales
- 14.2. Marketing
 - 14.2.1. Concepto de Marketing
 - 14.2.2. Elementos básicos del marketing
 - 14.2.3. Actividades de marketing de la empresa
- 14.3. Gestión Estratégica del Marketing
 - 14.3.1. Concepto de Marketing estratégico
 - 14.3.2. Concepto de planificación estratégica de marketing
 - 14.3.3. Etapas del proceso de planificación estratégica de marketing
- 14.4. Marketing digital y comercio electrónico
 - 14.4.1. Objetivos del Marketing digital y comercio electrónico
 - 14.4.2. Marketing Digital y medios que emplea
 - 14.4.3. Comercio electrónico. Contexto general
 - 14.4.4. Categorías del comercio electrónico
 - 14.4.5. Ventajas y desventajas del Ecommerce frente al comercio tradicional
- 14.5. Marketing digital para reforzar la marca
 - 14.5.1. Estrategias online para mejorar la reputación de tu marca
 - 14.5.2. Branded Content & Storytelling
- 14.6. Marketing digital para captar y fidelizar clientes
 - 14.6.1. Estrategias de fidelización y vinculación a través de Internet
 - 14.6.2. Visitor Relationship Management
 - 14.6.3. Hipersegmentación
- 14.7. Gestión de campañas digitales
 - 14.7.1. ¿Qué es una campaña de publicidad digital?
 - 14.7.2. Pasos para lanzar una campaña de marketing online
 - 14.7.3. Errores de las campañas de publicidad digital
- 14.8. Estrategia de ventas
 - 14.8.1. Estrategia de ventas
 - 14.8.2. Métodos de ventas



- 14.9. Comunicación Corporativa
 - 14.9.1. Concepto
 - 14.9.2. Importancia de la comunicación en la organización
 - 14.9.3. Tipo de la comunicación en la organización
 - 14.9.4. Funciones de la comunicación en la organización
 - 14.9.5. Elementos de la comunicación
 - 14.9.6. Problemas de la comunicación
 - 14.9.7. Escenarios de la comunicación
- 14.10. Comunicación y reputación digital
 - 14.10.1. Reputación online
 - 14.10.2. ¿Cómo medir la reputación digital?
 - 14.10.3. Herramientas de reputación online
 - 14.10.4. Informe de reputación online
 - 14.10.5. Branding online

Módulo 15. Management Directivo

- 15.1. General Management
 - 15.1.1. Concepto de General Management
 - 15.1.2. La acción del Manager General
 - 15.1.3. El Director General y sus funciones
 - 15.1.4. Transformación del trabajo de la dirección
- 15.2. El directivo y sus funciones. La cultura organizacional y sus enfoques
 - 15.2.1. El directivo y sus funciones. La cultura organizacional y sus enfoques
- 15.3. Dirección de operaciones
 - 15.3.1. Importancia de la dirección
 - 15.3.2. La cadena de valor
 - 15.3.3. Gestión de calidad
- 15.4. Oratoria y formación de portavoces
 - 15.4.1. Comunicación interpersonal
 - 15.4.2. Habilidades comunicativas e influencia
 - 15.4.3. Barreras en la comunicación

- 15.5. Herramientas de comunicaciones personales y organizacional
 - 15.5.1. La comunicación interpersonal
 - 15.5.2. Herramientas de la comunicación interpersonal
 - 15.5.3. La comunicación en la organización
 - 15.5.4. Herramientas en la organización
- 15.6. Comunicación en situaciones de crisis
 - 15.6.1. Crisis
 - 15.6.2. Fases de la crisis
 - 15.6.3. Mensajes: contenidos y momentos
- 15.7. Preparación de un plan de crisis
 - 15.7.1. Análisis de posibles problemas
 - 15.7.2. Planificación
 - 15.7.3. Adecuación del personal
- 15.8. Inteligencia emocional
 - 15.8.1. Inteligencia emocional y comunicación
 - 15.8.2. Asertividad, empatía y escucha activa
 - 15.8.3. Autoestima y comunicación emocional
- 15.9. *Branding* Personal
 - 15.9.1. Estrategias para desarrollar la marca personal
 - 15.9.2. Leyes del branding personal
 - 15.9.3. Herramientas de la construcción de marcas personales
- 15.10. Liderazgo y gestión de equipos
 - 15.10.1. Liderazgo y estilos de liderazgo
 - 15.10.2. Capacidades y desafíos del Líder
 - 15.10.3. Gestión de Procesos de Cambio
 - 15.10.4. Gestión de Equipos Multiculturales

04 Objetivos docentes

Esta titulación universitaria de TECH tiene un enfoque en liderazgo de proyectos de *Data Science* en entornos empresariales, optimizando la toma de decisiones mediante el análisis avanzado de datos. Se enfoca en proporcionar conocimientos estratégicos sobre gestión de la información, aprendizaje automático, análisis web e infraestructuras escalables. Además, impulsa el desarrollo de habilidades directivas y de liderazgo, asegurando una visión integral del negocio. Así, Los egresados estarán preparados para implementar soluciones innovadoras basadas en datos, gestionar equipos multidisciplinarios y aplicar metodologías ágiles en proyectos tecnológicos. Todo esto con un enfoque práctico y alineado con las demandas actuales del mercado.



“

Dominarás infraestructuras escalables y técnicas de análisis avanzado para optimizar la toma de decisiones institucionales”



Objetivos generales

- Comprender el ciclo de vida del dato y su impacto en la empresa
- Aplicar modelos de aprendizaje automático para la toma de decisiones
- Diseñar e implementar infraestructuras de datos confiables
- Gestionar proyectos con metodologías Agile
- Desarrollar liderazgo en equipos de ciencia de datos
- Integrar la ética y la responsabilidad social en la gestión de datos



Dispondrás de un conocimiento integral sobre la gestión de la información, desde la recolección de datos hasta su procesamiento y análisis"





Objetivos específicos

Módulo 1. Principales sistemas de gestión de información

- ♦ Analizar los diferentes sistemas de gestión de información y su impacto en la toma de decisiones
- ♦ Implementar soluciones tecnológicas para optimizar el almacenamiento y procesamiento de datos

Módulo 2. Tipos y ciclo de vida del dato

- ♦ Comprender las fases del ciclo de vida del dato y su aplicación en el entorno empresarial
- ♦ Diseñar estrategias para garantizar la calidad y gobernanza de los datos en las organizaciones

Módulo 3. Número-aprendizaje automático

- ♦ Aplicar técnicas de preprocesamiento, clasificación, regresión, *clustering* y reglas de asociación para construir modelos de aprendizaje automático supervisado, no supervisado y por refuerzo
- ♦ Implementar y evaluar modelos de redes neuronales, multclasificadores y aprendizaje profundo utilizando métricas específicas y herramientas como TensorFlow y PyTorch

Módulo 4. Analítica Web

- ♦ Interpretar métricas clave en el análisis web para mejorar la toma de decisiones
- ♦ Aplicar herramientas avanzadas de analítica digital para optimizar estrategias de negocio

Módulo 5. Normativas para gestión de datos

- ♦ Identificar las principales normativas y regulaciones en materia de protección y gestión de datos
- ♦ Implementar estrategias de cumplimiento normativo en el manejo de información empresarial

Módulo 6. Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos

- ♦ Diseñar arquitecturas de datos escalables que soporten grandes volúmenes de información
- ♦ Implementar soluciones que garanticen la seguridad y estabilidad en el manejo de datos masivos

Módulo 7. Administración de sistemas para despliegues distribuidos

- ♦ Configurar infraestructuras distribuidas para optimizar el procesamiento de datos
- ♦ Gestionar la administración eficiente de entornos de datos descentralizados

Módulo 8. *Internet of things*

- ♦ Explorar el impacto de Internet de las Cosas en la gestión de datos empresariales
- ♦ Diseñar estrategias para la integración de dispositivos IoT en el análisis de datos

Módulo 9. Gestión de proyectos y metodologías Agile

- ♦ Aplicar metodologías Agile en la gestión de proyectos de ciencia de datos
- ♦ Implementar estrategias de gestión eficiente para equipos de desarrollo tecnológico

Módulo 10. Comunicación, liderazgo y gestión de equipos

- ♦ Desarrollar habilidades de liderazgo para la dirección de equipos de *Data Science*
- ♦ Implementar estrategias de comunicación efectiva en la gestión de proyectos de datos



Módulo 11. Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas

- ♦ Integrar principios éticos en la toma de decisiones empresariales basadas en datos
- ♦ Evaluar el impacto social y ético del uso de datos en la empresa

Módulo 12. Dirección de Personas y Gestión del Talento

- ♦ Desarrollar estrategias para la atracción y retención de talento en equipos de *Data Science*
- ♦ Aplicar técnicas de liderazgo para potenciar el rendimiento del capital humano

Módulo 13. Dirección Económico-Financiera

- ♦ Evaluar la viabilidad financiera de proyectos de *Data Science* en la empresa
- ♦ Aplicar herramientas de análisis financiero para optimizar inversiones en tecnología

Módulo 14. Dirección Comercial y Marketing Estratégico

- ♦ Diseñar estrategias de marketing basadas en análisis de datos
- ♦ Aplicar modelos de segmentación y predicción de comportamiento del consumidor

Módulo 15. Management Directivo

- ♦ Analizar las funciones directivas, la cultura organizacional y la gestión operativa para fortalecer el liderazgo, la toma de decisiones y la eficacia de la dirección general
- ♦ Desarrollar habilidades de comunicación, inteligencia emocional y branding personal para liderar equipos, gestionar crisis y proyectar una imagen profesional coherente y estratégica

05

Salidas profesionales

Tras culminar este programa universitario el egresado estará preparado para desempeñar roles estratégicos en diversas industrias, liderando proyectos de transformación digital y gestión de datos. Además, podrá ocupar puestos como director, consultor, gerente o líder ya que cuenta con un alto enfoque en la Innovación Tecnológica. Además, tendrá la capacidad de dirigir equipos de analítica avanzada, desarrollar infraestructuras de datos escalables y garantizar la toma de decisiones basada en datos. Su perfil será altamente demandado en sectores como banca, tecnología, salud, *retail* y telecomunicaciones.



“

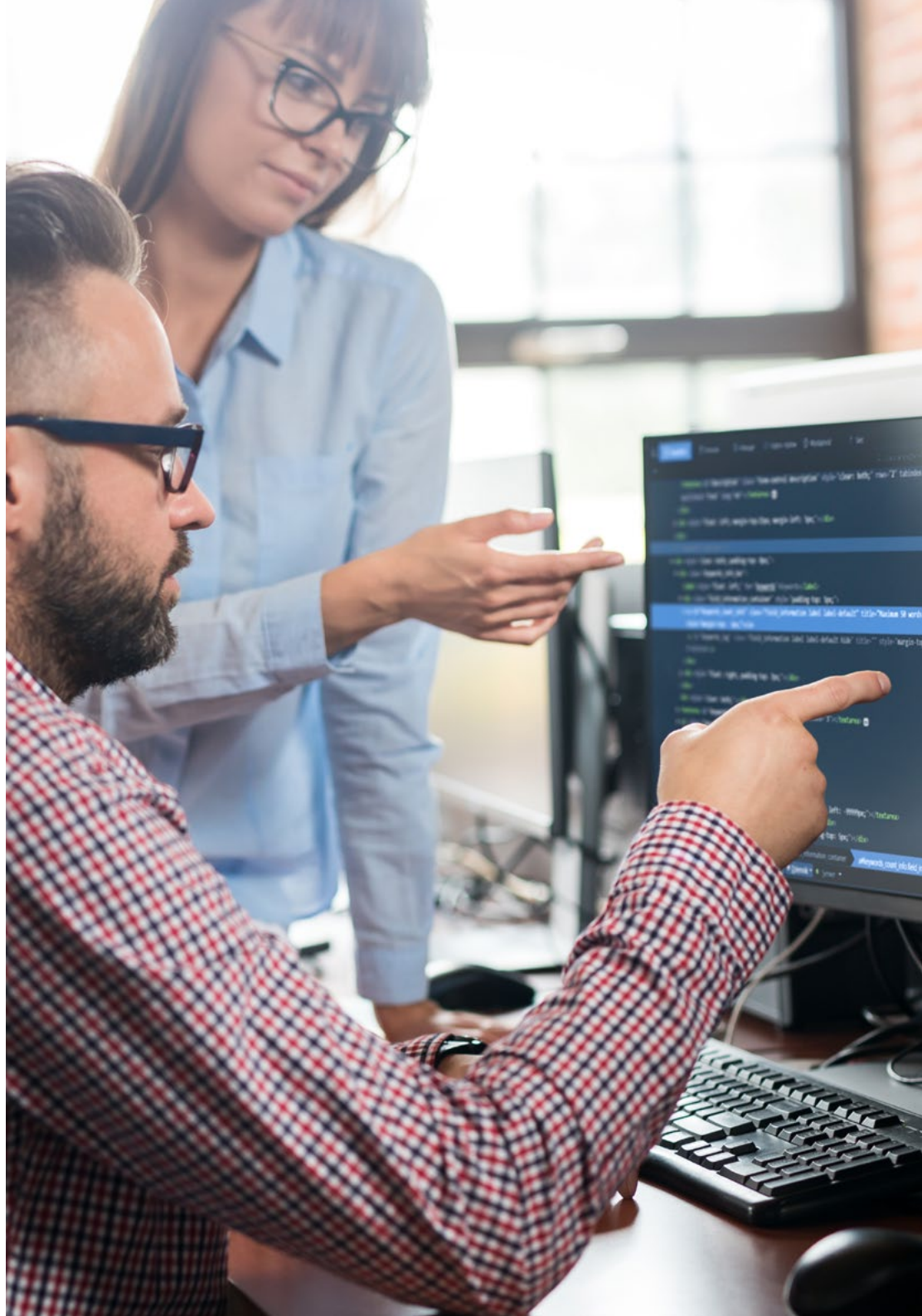
*Aplicarás modelos predictivos
utilizando algoritmos avanzados
de Machine Learning”*

Perfil del egresado

El profesional egresado de este MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa contará con una visión integral aplicada al mundo empresarial, combinando conocimientos técnicos con habilidades estratégicas de gestión. También, estará capacitado para diseñar, implementar y liderar soluciones basadas en datos, optimizando el rendimiento y la competitividad de las organizaciones. Además, tendrá un sólido dominio en aprendizaje automático, gestión de infraestructuras de datos y analítica web, junto con competencias en liderazgo, comunicación y toma de decisiones.

Liderarás la estrategia de datos en las empresas, asegurando la calidad de las informaciones y el cumplimiento normativo.

- ♦ **Dirección de Equipos de Ciencia de Datos:** habilidad para liderar y coordinar equipos multidisciplinarios en proyectos de análisis de datos, asegurando eficiencia y resultados alineados con la estrategia corporativa
- ♦ **Aplicación de *Machine Learning* en Negocios:** conocimiento avanzado en algoritmos de aprendizaje automático para resolver problemas empresariales, mejorando la automatización y predicción de tendencias
- ♦ **Infraestructuras de Datos Escalables:** capacidad para diseñar sistemas robustos y confiables que soporten grandes volúmenes de datos, asegurando su accesibilidad y seguridad
- ♦ **Analítica Web y Big Data:** habilidad para extraer y analizar datos de plataformas digitales, optimizando estrategias de negocio a partir de métricas clave



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

- 1. Chief Data Officer:** responsable de la estrategia y gobernanza de datos en la empresa, asegurando su correcto aprovechamiento para la toma de decisiones y el crecimiento organizacional.
- 2. Director de Data Science:** encargado de liderar proyectos de análisis de datos y aprendizaje automático, optimizando procesos de negocio mediante modelos predictivos e inteligencia artificial.
- 3. Gerente de Inteligencia de Negocios:** especialista en la extracción de *insights* estratégicos a partir de datos, orientando el desarrollo de estrategias comerciales y operativas basadas en analítica avanzada.
- 4. Consultor en Análisis de Datos y Estrategia:** profesional dedicado a asesorar empresas en la implementación de soluciones basadas en *Data Science*, mejorando su competitividad en el mercado.
- 5. Líder de Innovación y Transformación Digital:** responsable de la implementación de tecnologías disruptivas basadas en datos, impulsando la digitalización empresarial y la automatización de procesos.
- 6. Gerente de Big Data y Analítica Avanzada:** encargado de gestionar infraestructuras de datos a gran escala, asegurando su escalabilidad, seguridad y eficiencia en entornos empresariales complejos.
- 7. Director de Tecnología (especializado en Data Science):** responsable de definir la visión tecnológica de la empresa, liderando la integración de herramientas de análisis de datos en la infraestructura organizacional.
- 8. Especialista en Machine Learning y Modelos Predictivos:** profesional centrado en el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático para la optimización de procesos empresariales y la toma de decisiones estratégicas.
- 9. Gerente de Proyectos de Ciencia de Datos:** responsable de la planificación, ejecución y supervisión de proyectos de Ciencia de Datos, aplicando metodologías ágiles para garantizar su éxito.
- 10. Consultor en Cumplimiento Normativo de Gestión de Datos:** experto en regulaciones de protección de datos y ciberseguridad, asesorando empresas en la aplicación de normativas vigentes y buenas prácticas en la gestión de información.



Gestionarás infraestructuras de datos escalables, garantizando la eficiencia en el almacenamiento de grandes volúmenes de información”

06

Licencias de software incluidas

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



“

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

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

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

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



Google Career Launchpad

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

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

Funciones destacadas:

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

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



“

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

06

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

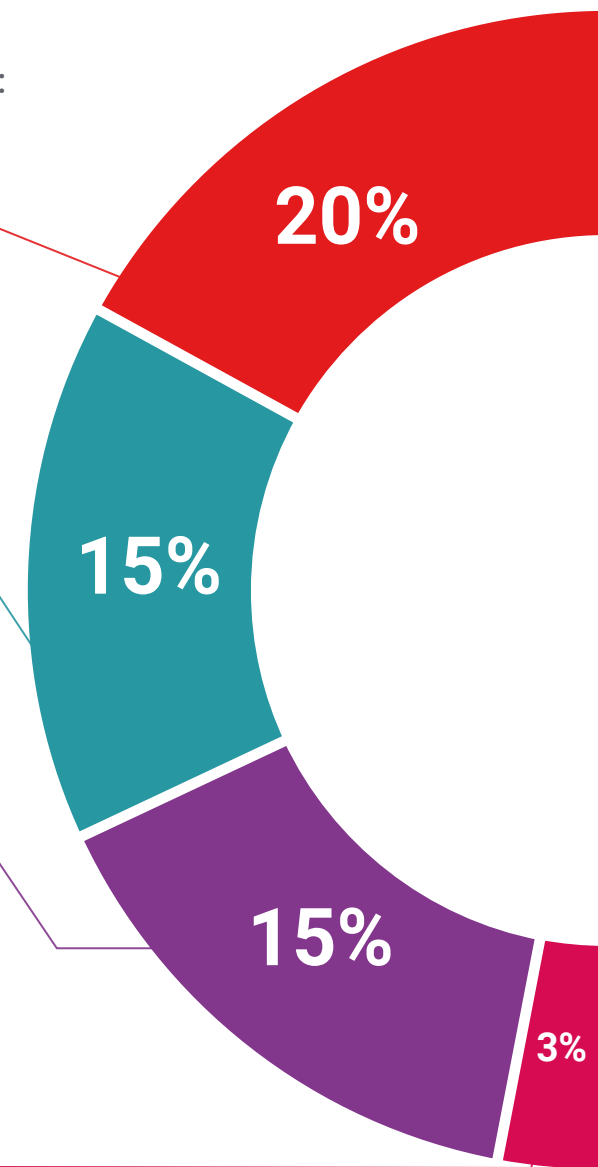
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

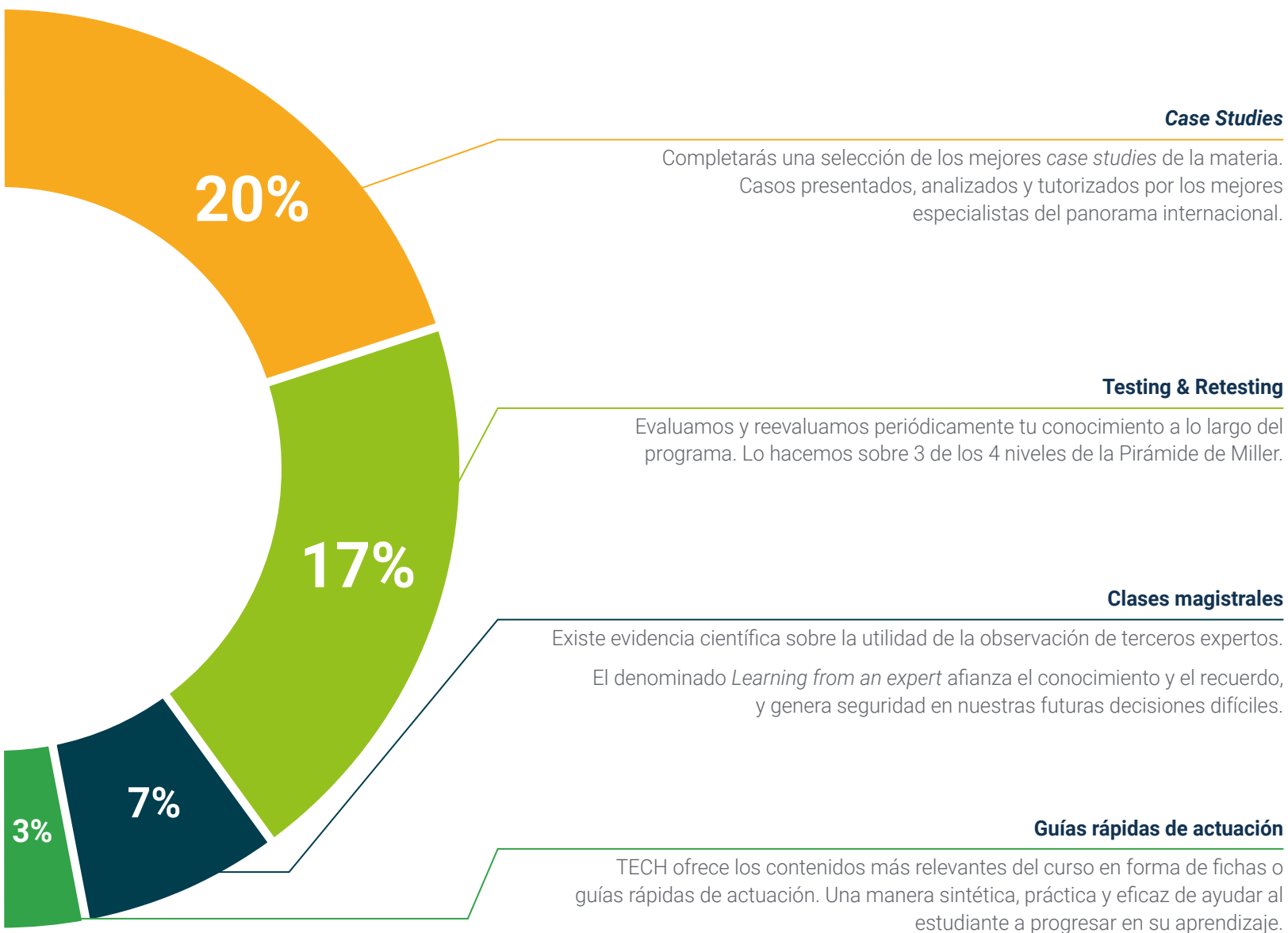
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



07

Cuadro docente

En su proposito de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con profesionales de renombre para que el alumno adquiera un conocimiento sólido en Dirección Técnica de Data Science. El presente MBA cuenta con un equipo altamente cualificado y con una dilatada experiencia en el sector, que ofrecerán las mejores herramientas para el alumno en el desarrollo de sus capacidades durante el curso. De esta manera, el alumno cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional.




```
div class="afr1">  
div class="afr2"></div>  
div class="afr3">  
div class="afr4"></div>
```

```
</h1>
```

```
id="post">
```

receive the news about our new proposals?</label>

“

*Estarás asesorado en todo momento
por el equipo docente, integrado por
expertos de renombre en la Dirección
Técnica de Data Science en la Empresa”*

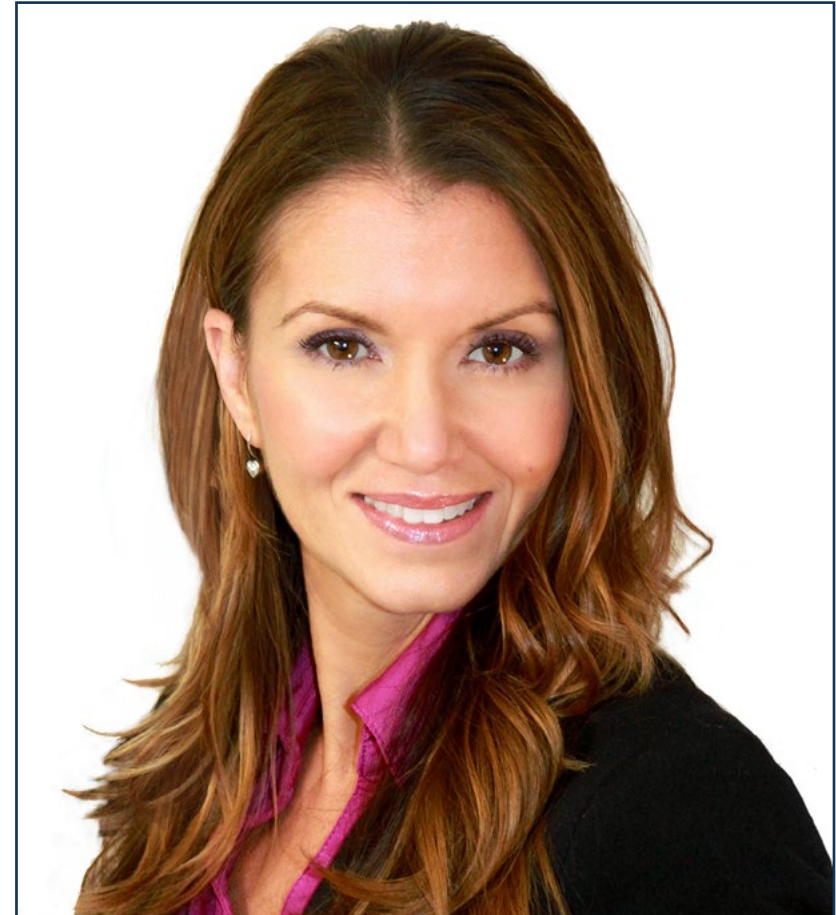
Directora Invitada Internacional

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 tecnológico**. 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

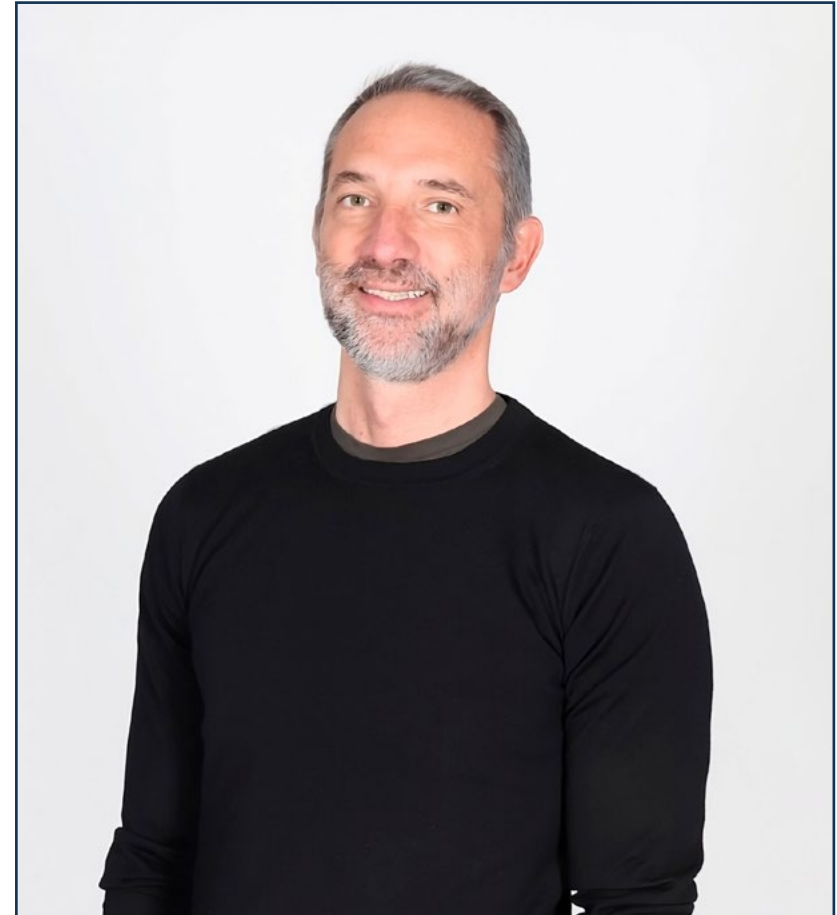
Andrea La Sala es un experimentado ejecutivo del **Marketing** cuyos proyectos han tenido un **significativo impacto** en el **entorno de la Moda**. A lo largo de su exitosa carrera ha desarrollado disímiles tareas relacionadas con **Productos, Merchandising y Comunicación**. Todo ello, ligado a marcas 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 Luminare 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 *Business 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 Copenhagen
- Licenciatura y Máster en Matemáticas y Estadística en la Universidad de Copenhagen



¡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 **comerciales 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



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shepherds GmbH
- ♦ Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- ♦ Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Miembro de: Grupo de Investigación SMILE

Profesores

Dr. Montoro Montarroso, Andrés

- Investigador en el grupo SMILe de la Universidad de Castilla-La Mancha
- Investigador en la Universidad de Granada
- Científico de Datos en Prometeus Global Solutions
- Vicepresidente y Software Developer en CireBits
- Doctorado en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores por la Universidad de Granada
- Profesor invitado en la asignatura de Sistemas Basados en el Conocimiento de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real, impartiendo la conferencia: *Técnicas Avanzadas de Inteligencia Artificial: Búsqueda y análisis de potenciales radicales en Medios Sociales*
- Profesor invitado en la asignatura de Minería de Datos de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real, impartiendo la conferencia: *Aplicaciones del Procesamiento de Lenguaje Natural: Lógica borrosa al análisis de mensajes en redes sociales*
- Ponente en el Seminario sobre Prevención de la Corrupción en Administraciones Públicas e Inteligencia Artificial de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de Toledo, impartiendo la conferencia: *Técnicas de Inteligencia Artificial*
- Ponente en el primer Seminario Internacional de Derecho Administrativo e Inteligencia Artificial (DAIA). Organizada por el Centro de Estudios Europeos Luis Ortega Álvarez y el Institut de Recerca TransJus. Conferencia titulada *Análisis de Sentimientos para la prevención de mensajes de odio en las redes sociales*

Dña. Palomino Dávila, Cristina

- Consultora de Protección de Datos y Seguridad de la Información en Grupo Oesía
- Subdirectora de Auditoría en la Secretaría General de la Compañía Logística de Hidrocarburos CLH
- Consultora en el Área de Relaciones Jurídicas Corporativas en el Canal de Isabel II
- Consultora y Auditora en Helas Consultores SL
- Consultora y Auditora en Alaro Avant
- Abogada en el Área de Nuevas Tecnologías en Lorenzo Abogados
- Licenciada en Derecho por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Asesoría Jurídica de Empresas por el Instituto de Empresa
- Curso Superior en Dirección de Seguridad Digital y Gestión de Crisis por la Universidad de Alcalá y Alianza Española de Seguridad y Crisis (AESYC)
- Miembro de: Asociación Profesional Española de Privacidad (APEP) y ISMS Forum

D. Peris Morillo, Luis Javier

- Technical Lead de Capitole Consulting para Inditex
- Senior Technical Lead y Delivery Lead Support en HCL Technologies
- Redactor técnico en Baeldung
- Agile Coach y director de Operaciones en Mirai Advisory
- Desarrollador, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach y Product Manager en DocPath
- Tecnólogo en ARCO
- Graduado en Ingeniería Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Posgraduado en Gestión de proyectos por la CEOE

Dña. García La O, Marta

- ♦ Especialista en Marketing Digital y Redes Sociales
- ♦ Gestión, administración y *Account Management* en Think Planificación y Desarrollo SI
- ♦ Instructora formativa de altos directivos en Think Planificación y Desarrollo SI
- ♦ Especialista en Marketing en Versas Consultores
- ♦ Diplomada en Ciencias Empresariales por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Fundesem Business School

D. García Niño, Pedro

- ♦ Especialista en Posicionamiento Web y SEO
- ♦ Director de ventas de servicios informáticos en Camuñase y Electrocamuñas
- ♦ Técnico especialista en hardware y software en Camuñase y Electrocamuñas
- ♦ Especialista en Google Ads (PPC y SEM)
- ♦ Especialista en SEO On Page y Off Page
- ♦ Especialista en Analítica de Marketing Digital y Medición de Resultados

D. Tato Sánchez, Rafael

- ♦ Director Técnico en Indra Sistemas SA
- ♦ Ingeniero de Sistemas en ENA TRÁFICO SAU
- ♦ Máster en Industria 4.0. por la Universidad en Internet
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad Europea
- ♦ Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática por la Universidad Europea
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid

D. Díaz Díaz-Chirón, Tobías

- ♦ Consultor experto en Telecomunicaciones
- ♦ Investigador en el laboratorio ArCO de la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Consultor en Blue Telecom
- ♦ Freelance dedicado principalmente al sector de las telecomunicaciones, especializado en redes 4G/5G
- ♦ OpenStack: deploy and administration
- ♦ Ingeniero Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Especialización en Arquitectura y redes de computadores
- ♦ Profesor asociado en la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Ponente en curso del Sepecam sobre administración de redes

Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Responsable de Capacitaciones Técnicas en Securitas Seguridad España
- ♦ Especialista en Educación, Negocios y Marketing
- ♦ *Product Manager* en Seguridad Electrónica en Securitas Seguridad España
- ♦ Analista de Inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies
- ♦ Técnico Informático y Responsable de Aulas informáticas OTEC en la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Colaboradora en la Asociación ASALUMA
- ♦ Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones en la Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá de Henares



Dña. Fernández Meléndez, Galina

- ♦ Especialista en Big Data
- ♦ Analista de Datos en Aresi Gestión de Fincas
- ♦ Analista de Datos en ADN Mobile Solution
- ♦ Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Bicentenario de Aragua. Caracas, Venezuela
- ♦ Diplomada en Planificación y Finanzas Públicas por la Escuela Venezolana de Planificación
- ♦ Máster en Análisis de Datos e Inteligencia de Negocio por la Universidad de Oviedo
- ♦ MBA en Administración y Dirección de Empresas por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona
- ♦ Máster en Big Data y Business Intelligence por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona



*Una experiencia de capacitación
única, clave y decisiva para impulsar
tu desarrollo profesional"*

08 Titulación

El MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

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

TECH es miembro de la **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.

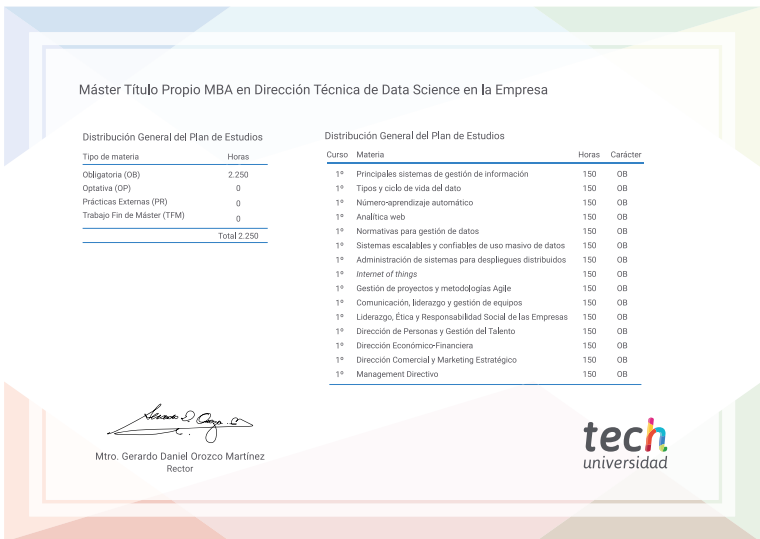
TECH es miembro de:



Título: **Máster Título Propio MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa**

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

Duración: **12 meses**



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



Máster Título Propio
MBA en Dirección
Técnica de Data
Science en la Empresa

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

MBA en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa

Business Graduates
Association



tech
universidad