

# Especialización Profesional

## Análisis de Datos Empresariales





## Especialización Profesional

### Análisis de Datos Empresariales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/administracion-gestion/especializacion-profesional/analisis-datos-empresariales](http://www.tech-fp.com/administracion-gestion/especializacion-profesional/analisis-datos-empresariales)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 18*

08

Titulación

---

*pág. 22*

# 01

## Presentación

Debido al auge de tecnologías como el *Big Data*, el Análisis de los Datos es una herramienta de suma utilidad en la actividad empresarial. Gracias a ello, las compañías adoptan medidas más concretas y eficientes para mejorar su productividad y su comercialización de productos, optimizando también sus beneficios económicos. Por estos motivos, precisan profesionales con las mejores competencias. Este programa académico de TECH te ofrecerá habilidades prácticas en esta materia para posibilitar tu incursión en este sector. Durante esta titulación, determinarás diversos planes de negocio basados en los informes extraídos y analizados. De igual manera, identificarás el comportamiento del cliente a través de las evidencias del mercado. Todo ello, con una metodología 100% online que te permitirá obtener un excelente aprendizaje en cualquier momento y lugar.

“

*Con esta titulación, obtendrás la capacidad de impulsar planes de negocio para una empresa basados en el Análisis de los Datos del mercado y del comportamiento de la clientela”*



El tratamiento de la información disponible es un instrumento indispensable para alcanzar el éxito empresarial. A través de la interpretación de información, las empresas obtienen la capacidad de diseñar estrategias de negocio que cubran las necesidades de sus clientes. Con ello, incrementarán el número de ventas de sus productos en el mercado. Ante los beneficios ofrecidos, estas compañías demandan expertos en el Análisis de Datos Empresariales.

Es por esto que TECH ha creado esta Especialización Profesional, con el objetivo de favorecer tu acceso a estas numerosas oportunidades laborales. A lo largo de sus módulos de aprendizaje, examinarás campañas de marketing efectivas o desarrollarás el análisis predictivo de determinadas decisiones empresariales. Además, analizarás y emplearás los diferentes *softwares* disponibles para el graficado y estudio exploratorio de datos.

Esta titulación posee una metodología 100% online que te permitirá alcanzar un aprendizaje a tu medida gracias a la gestión de tu propio tiempo de estudio. Asimismo, accederás a materiales didácticos elaborados propiamente por docentes expertos en el Análisis de Datos Empresariales, por lo que las destrezas que asimilarás serán completamente aplicables en tus experiencias laborales.

“*Al matricularte en esta titulación, potenciarás tus oportunidades de acceder a un puesto de trabajo vinculados al Data Science en prestigiosas empresas de diversos sectores*”

# 02

## Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

*TECH te garantiza el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni densas tramitaciones para matricularte y completar el programa”*





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

**01**

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

**02**

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

**03**

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

**04**

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

**05**

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

**06**

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

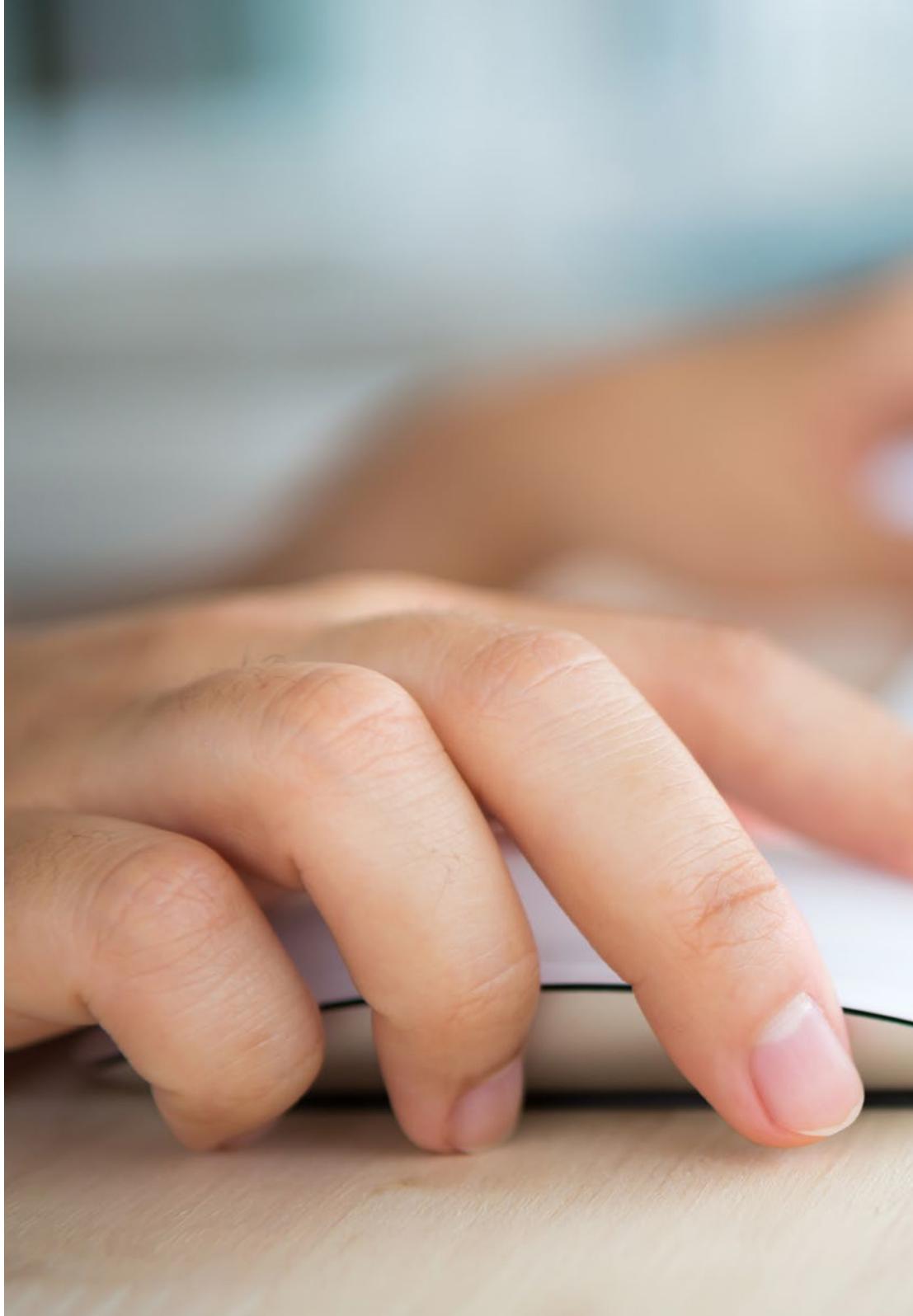
# 03

## Salidas profesionales

La innovación tecnológica ha potenciado el rendimiento de diversos procesos de la actividad empresarial. En este sentido, han surgido herramientas para el Análisis de Datos que permiten optimizar los planes de distribución comercial o los procedimientos de creación de productos. Debido a que esto posibilita una mayor rentabilización económica, numerosas empresas precisan profesionales con amplias competencias en esta área de estudio. Por ello, TECH ha creado esta Especialización Profesional, con la intención de favorecer tu incursión en este mercado laboral.



*La Especialización Profesional en Análisis de Datos Empresariales te habilitará para identificar los distintos softwares más populares para el graficado y el análisis exploratorio de datos en el ámbito empresarial”*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Asistente de dirección
- ♦ Grabador-verificador de datos
- ♦ Administrativo comercial de cobros y pagos
- ♦ Responsable de atención al cliente
- ♦ Auxiliar de digitalización y documentación
- ♦ Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras haber finalizado esta Especialización Profesional, estarás en disposición de dominar las novedosas técnicas para el Análisis de Datos Empresariales. En este sentido, adquirirás las destrezas necesarias para representar esta información de una forma gráfica y extraer el máximo rendimiento durante la interpretación de los mismos.

01

Desarrollar habilidades analíticas para tomar decisiones de calidad

02

Diseñar campañas de marketing y comunicación efectivas

03

Determinar la creación de cuadros de mando y KPI en función del departamento

04

Proponer planes de negocio y de fidelización basados en estudios de mercado





05

Manejar los principios del diseño en la visualización de datos

06

Implementar diferentes herramientas *software* para graficado y análisis exploratorio de datos

07

Aplicar modelos de regresión dinámica y aplicar la metodología de la construcción de dichos modelos a partir de series observadas

08

Estimar la probabilidad y la tendencia de una serie temporal para un horizonte temporal establecido

# 05

## Dirección del curso

Con el objetivo de preservar la excelencia educativa que caracteriza a las titulaciones de TECH, esta Especialización Profesional es dirigida e impartida por expertos que trabajan en activo en el análisis de datos empresariales. Asimismo, los contenidos didácticos que estudiarás a lo largo de este programa académico han sido realizados por estos expertos. Por esta razón, los conocimientos que te facilitarán serán plenamente aplicables en tus propias experiencias laborales.

“

*Este cuadro docente está compuesto por expertos que ejercen activamente en el análisis de datos empresariales, quienes te ofrecerán los contenidos más actualizados y útiles en este sector”*



## Dirección del curso

### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus 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:
- ♦ Grupo de Investigación SMILE

## Cuadro docente

### 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

### Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Experta en Analítica de Negocio y Gestión de los Sistemas de Información
- ♦ *Product Manager* en Seguridad Electrónica en Securitas Direct
- ♦ Gestora de Proyectos del Área de Integración de Grandes Cuentas en Correos
- ♦ Analista de Inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies
- ♦ Docente en estudios universitarios y postuniversitarios
- ♦ Graduada en Ingeniería de Telecomunicaciones por la Universidad de Alcalá

# 06

## Plan de formación

Esta Especialización Profesional dispone de un temario conformado por 3 módulos con los que ahondarás en las técnicas más actualizadas para el análisis de datos en el mundo empresarial. Los materiales didácticos a los que accederás en esta titulación están disponibles en diversos soportes tales como el vídeo explicativo o los test autoevaluativos. Gracias a esto, obtendrás un aprendizaje plenamente adaptado a tus inquietudes y necesidades tanto académicas como personales.

“

*La Especialización Profesional en Análisis de Datos Empresariales te ofrece materiales didácticos en soportes tan diversos como el resumen interactivo, el vídeo explicativo o los test autoevaluativos”*



## Módulo 1. Analítica del dato en la organización empresarial

- 1.1. Análisis de negocio
  - 1.1.1. Análisis de Negocio
  - 1.1.2. Estructura del dato
  - 1.1.3. Fases y elementos
- 1.2. Analítica del dato en la empresa
  - 1.2.1. Cuadros de mando y KPI's por departamentos
  - 1.2.2. Informes operativos, tácticos y estratégicos
  - 1.2.3. Analítica del dato aplicada a cada departamento
    - 1.2.3.1. Marketing y comunicación
    - 1.2.3.2. Comercial
    - 1.2.3.3. Atención al cliente
    - 1.2.3.4. Compras
    - 1.2.3.5. Administración
    - 1.2.3.6. RRHH
    - 1.2.3.7. Producción
    - 1.2.3.8. IT
- 1.3. Marketing y comunicación
  - 1.3.1. KPI's a medir, aplicaciones y beneficios
  - 1.3.2. Sistemas de marketing y *data warehouse*
  - 1.3.3. Implementación de una estructura de analítica del dato en Marketing
  - 1.3.4. Plan de marketing y comunicación
  - 1.3.5. Estrategias, predicción y gestión de campañas
- 1.4. Comercial y ventas
  - 1.4.1. Aportaciones de analítica del dato en el área comercial
  - 1.4.2. Necesidades del departamento de Ventas
  - 1.4.3. Estudios de mercado
- 1.5. Atención al cliente
  - 1.5.1. Fidelización
  - 1.5.2. Calidad personal e inteligencia emocional
  - 1.5.3. Satisfacción del cliente
- 1.6. Compras
  - 1.6.1. Analítica del dato para estudios de mercado
  - 1.6.2. Analítica del dato para estudios de competencia
  - 1.6.3. Otras aplicaciones
- 1.7. Administración
  - 1.7.1. Necesidades en el departamento de administración
  - 1.7.2. *Data Warehouse* y análisis de riesgo financiero
  - 1.7.3. *Data Warehouse* y análisis de riesgo de crédito
- 1.8. Recursos humanos
  - 1.8.1. RRHH y beneficios de la analítica del dato
  - 1.8.2. Herramientas de analítica del dato en el departamento de RRHH
  - 1.8.3. Aplicación de analítica del dato en los RRHH
- 1.9. Producción
  - 1.9.1. Análisis de datos en un departamento de producción
  - 1.9.2. Aplicaciones
  - 1.9.3. Beneficios
- 1.10. IT
  - 1.10.1. Departamento de IT
  - 1.10.2. Analítica del dato y transformación digital
  - 1.10.3. Innovación y productividad

## Módulo 2. Representación gráfica para análisis de datos

- 2.1. Análisis exploratorio
  - 2.1.1. Representación para análisis de información
  - 2.1.2. El valor de la representación gráfica
  - 2.1.3. Nuevos paradigmas de la representación gráfica
- 2.2. Optimización para ciencia de datos
  - 2.2.1. La Gama cromática y el diseño
  - 2.2.2. La Gestalt en la representación gráfica
  - 2.2.3. Errores a evitar y consejos
- 2.3. Fuentes de datos básicos
  - 2.3.1. Para representación de calidad
  - 2.3.2. Para representación de cantidad
  - 2.3.3. Para representación de tiempo
- 2.4. Fuentes de datos complejos
  - 2.4.1. Archivos, Listados y BBDD
  - 2.4.2. Datos abiertos
  - 2.4.3. Datos de generación continua
- 2.5. Tipos de gráficas
  - 2.5.1. Representaciones básicas
  - 2.5.2. Representación de bloques
  - 2.5.3. Representación para análisis de dispersión
  - 2.5.4. Representaciones Circulares
  - 2.5.5. Representaciones Burbujas
  - 2.5.6. Representaciones Geográficas
- 2.6. Tipos de visualización
  - 2.6.1. Comparativas y relacional
  - 2.6.2. Distribución
  - 2.6.3. Jerárquica

- 2.7. Diseño de informes con representación gráfica
  - 2.7.1. Aplicación de gráficas en informes de marketing
  - 2.7.2. Aplicación de gráficas en cuadros de mando y KPI's
  - 2.7.3. Aplicación de gráficas en planes estratégicos
  - 2.7.4. Otros usos: Ciencia, Salud, Negocio
- 2.8. Narración gráfica
  - 2.8.1. La Narración gráfica
  - 2.8.2. Evolución
  - 2.8.3. Utilidad
- 2.9. Herramientas orientadas a visualización
  - 2.9.1. Herramientas avanzadas
  - 2.9.2. Software en línea
  - 2.9.3. *Open Source*
- 2.10. Nuevas tecnologías en la visualización de datos
  - 2.10.1. Sistemas para virtualización de la realidad
  - 2.10.2. Sistemas para aumento y mejora de la realidad
  - 2.10.3. Sistemas inteligentes

## Módulo 3. Predictibilidad y análisis de fenómenos estocásticos

- 3.1. Series de tiempo
  - 3.1.1. Series de tiempo
  - 3.1.2. Utilidad y aplicabilidad
  - 3.1.3. Casuística relacionada
- 3.2. La Serie temporal
  - 3.2.1. Tendencia Estacionalidad de ST
  - 3.2.2. Variaciones típicas
  - 3.2.3. Análisis de residuos

- 3.3. Tipologías
  - 3.3.1. Estacionarias
  - 3.3.2. No estacionarias
  - 3.3.3. Transformaciones y ajustes
- 3.4. Esquemas para series temporales
  - 3.4.1. Esquema (modelo) aditivo
  - 3.4.2. Esquema (modelo) multiplicativo
  - 3.4.3. Procedimientos para determinar el tipo de modelo
- 3.5. Métodos básicos de *forecast*
  - 3.5.1. Media
  - 3.5.2. *Naïve*
  - 3.5.3. *Naïve* estacional
  - 3.5.4. Comparación de métodos
- 3.6. Análisis de residuos
  - 3.6.1. Autocorrelación
  - 3.6.2. ACF de residuos
  - 3.6.3. Test de correlación
- 3.7. Regresión en el contexto de series temporales
  - 3.7.1. ANOVA
  - 3.7.2. Fundamentos
  - 3.7.3. Aplicación práctica
- 3.8. Modelos predictivos de series temporales
  - 3.8.1. ARIMA
  - 3.8.2. Suavizado exponencial
- 3.9. Manipulación y análisis de Series temporales con R
  - 3.9.1. Preparación de los datos
  - 3.9.2. Identificación de patrones
  - 3.9.3. Análisis del modelo
  - 3.9.4. Predicción
- 3.10. Análisis gráficos combinados con R
  - 3.10.1. Situaciones habituales
  - 3.10.2. Aplicación práctica para resolución de problemas sencillos
  - 3.10.3. Aplicación práctica para resolución de problemas avanzados



*Gracias a la metodología 100% online que te ofrece este programa académico, obtendrás la posibilidad de alcanzar un excelente aprendizaje sobre análisis de datos empresariales en cualquier lugar”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### **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".



#### **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.



# 08

## Titulación

La Especialización Profesional en Análisis de Datos Empresariales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Análisis de Datos Empresariales**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Análisis de Datos Empresariales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional

## Análisis de Datos Empresariales

