

# Curso Profesional

## Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science



## Curso Profesional Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/predictibilidad-analisis-fenomenos-estocasticos-data-science](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/predictibilidad-analisis-fenomenos-estocasticos-data-science)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 16*

08

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

La ciencia de datos ha sufrido una clara evolución y actualmente se aplica en diversos ámbitos. Entre sus capacidades, gracias al *Data Science* se pueden realizar predicciones y análisis de los fenómenos estocásticos o azarosos, un hecho de especial interés para muchas empresas y organizaciones que buscan profundizar en su clientela y potenciales consumidores. Por ello, esta capacitación se ha desarrollado con una clara orientación profesionalizante, de manera que puedas aplicarte en este mercado laboral al alza a través de esta titulación. Gracias a un contenido novedoso, actualizado e innovador, así como al acompañamiento de un experto cuerpo docente y a un formato de estudio 100% online, tendrás una experiencia de aprendizaje cómoda y flexible.

“

*Apréndelo todo sobre la predictibilidad y análisis de fenómenos estocásticos en Data Science a través de este Curso Profesional”*



Este Curso Profesional en Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science se fundamenta en el aumento de la demanda de profesionales especializados en esta materia. En la actualidad, una gran cantidad de empresas, organizaciones e instituciones, basan en las predicciones mediante la Data Science sus estrategias y se interesan en las costumbres de su clientela y potenciales consumidores. Por ello, este programa educativo se ha desarrollado con un alto perfil profesional, para que puedas aplicarte en este ámbito laboral tan pronto como obtengas tu titulación.

El completo recorrido de este programa persigue el principal objetivo de que seas capaz de predecir el comportamiento de una serie de datos temporal sobre la base del conocimiento de los modelos estudiados. Con el fin de que puedas acceder a este mercado profesional, te convertirás en un experto en la materia, mediante el contenido más novedoso y actualizado.

En formato 100% online, organizando tu tiempo a tu gusto, sin tener que someterte a rígidos horarios y sin hacer incómodos desplazamientos a un centro de estudios. Así es esta titulación que ofrece TECH. Además, contarás con un profesorado compuesto por grandes expertos en Data Science y Big Data, quienes te transmitirán la realidad de la profesión a partir de los mejores recursos didácticos.

“*Especialízate en Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science. Matricúlate ya en este Curso Profesional y obtén tu título en tan solo 6 semanas*”

# 02

## Requisitos de acceso

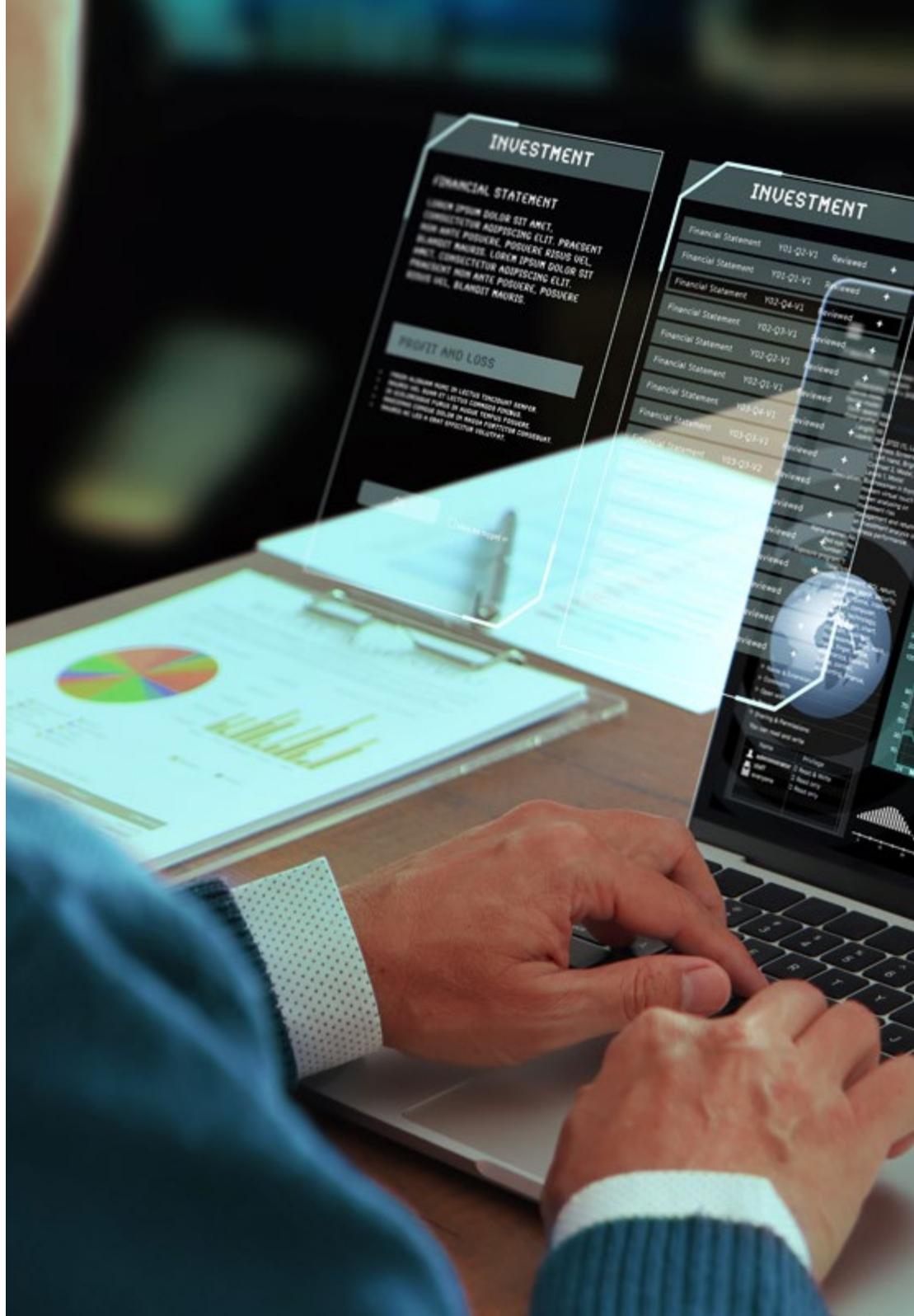
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites 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

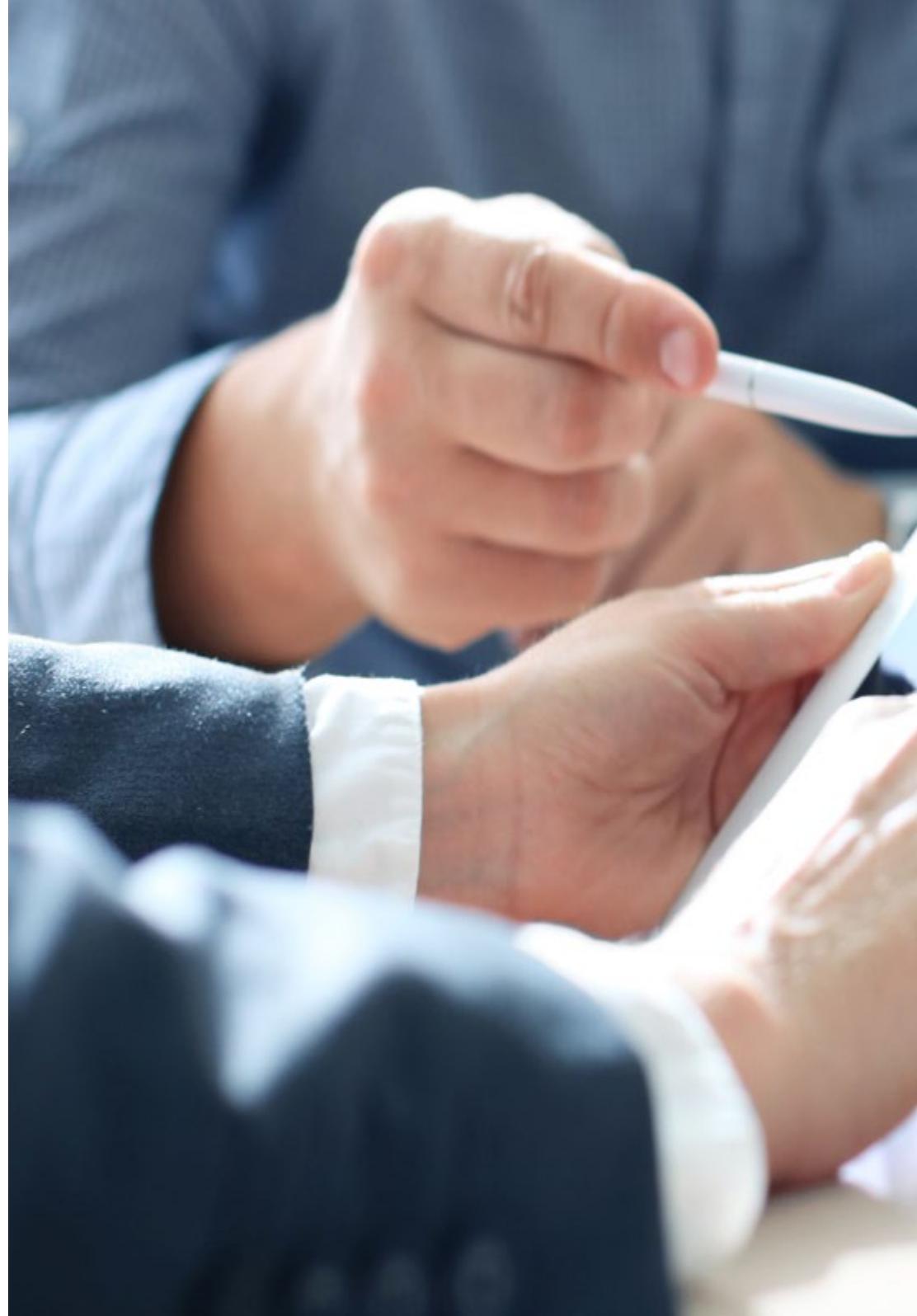
# 03

## Salidas profesionales

La ciencia de datos es un recurso de alto valor, innegable en la actual sociedad. De hecho, desde hace unos años múltiples empresas, organizaciones e instituciones buscan en el *Data Science* predictibilidad sobre el comportamiento de consumidores y usuarios. Así, cada vez se necesitan más profesionales especializados en este ámbito, por lo que estudiar este Curso Profesional te situará inmediatamente como un especialista en la materia.

“

*¿Quieres emprender por cuenta propia en el ámbito de predictibilidad y análisis de fenómenos estocásticos en Data Science? Este es el Curso Profesional que estabas buscando”*



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

- ♦ Técnico *Data Scientist*
- ♦ Especialista en predictibilidad y análisis de fenómenos estocásticos en Data Science
- ♦ Analista de *Data Science* y macrodatos
- ♦ Directivo de sistemas de información de inteligencia de negocio
- ♦ Emprendedor por cuenta propia: análisis de datos
- ♦ Analista de proyectos de I+D+i
- ♦ Consultor de datos
- ♦ Especialista en comercio electrónico
- ♦ Técnico de análisis de Datos



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Al finalizar este Curso Profesional en Diseño y Desarrollo de Sistemas en Data Science, serás capaz de generar conocimientos especializados en predictibilidad, así como de determinar los recursos y la metodología más avanzada en el análisis de datos y de series temporales.

01

Analizar las Series Temporales

02

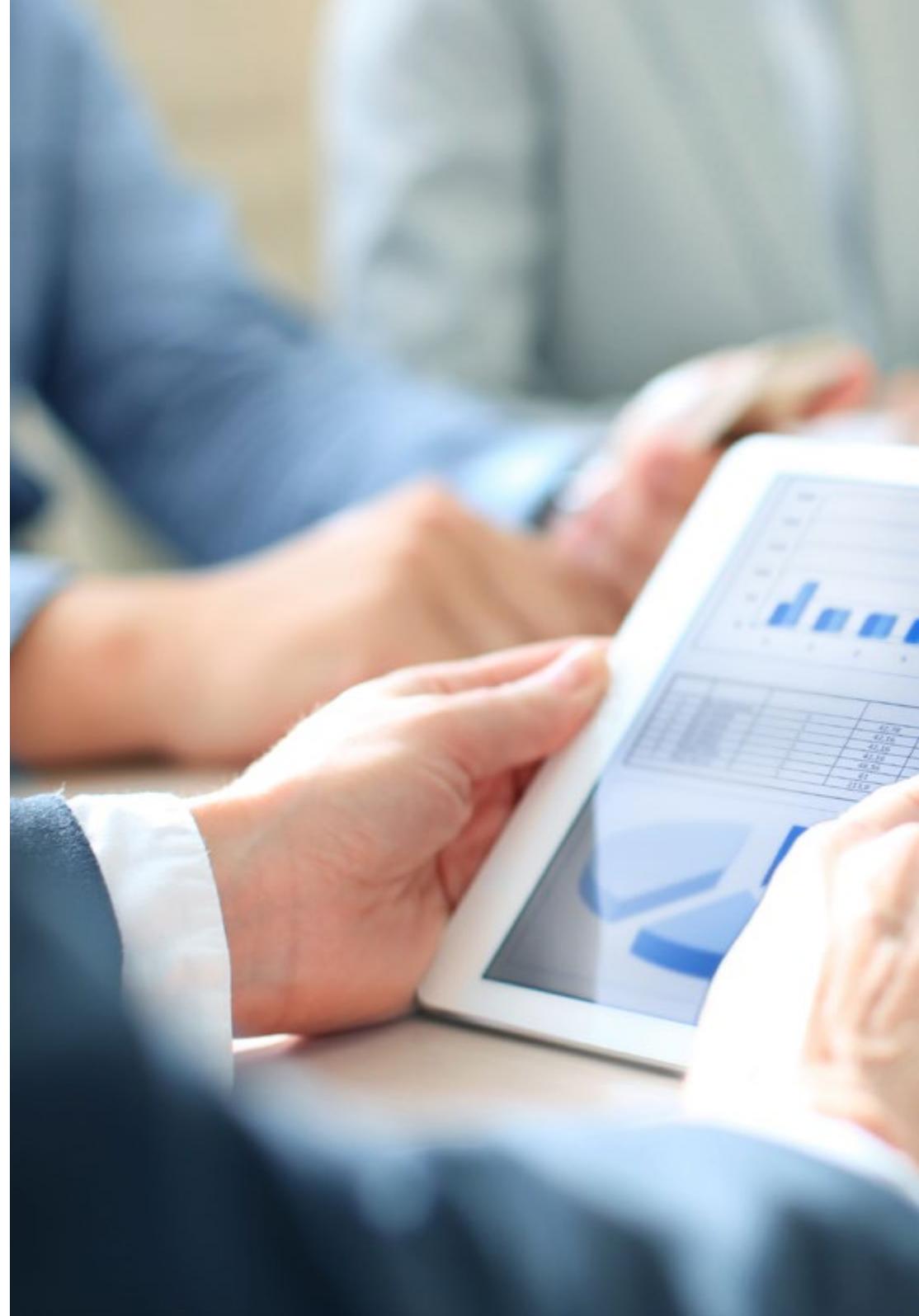
Desarrollar la formulación y las propiedades básicas de los modelos univariantes de series temporales

03

Examinar la metodología de modelización y predicción de Series Temporales reales

04

Determinar los modelos univariantes incluyendo atípicos



05

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

06

Abordar el análisis espectral de series temporales univariantes, así como los aspectos fundamentales relacionados con la inferencia basada en el periodograma y su interpretación

07

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

08

Emplear el lenguaje R para analizar series temporales

# 05

## Dirección del curso

Expertos del ámbito de la Data Science y Big Data forman parte del cuadro docente de este Curso Profesional. Con su larga y extendida trayectoria lograrán transmitirte los mayores conocimientos necesarios para desarrollarte en este ámbito profesional, desde los teóricos y prácticos, hasta los casos reales ejemplarizantes tomados desde su propia experiencia. De este modo, conseguirás un aprendizaje integral, que logrará que tengas un perfil especializado y altamente solicitado.



*Aprende de grandes expertos en Data Science y Big Data y consigue un perfil profesional integral*



## Dirección del curso

### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- CTO en Korporate Technologies
- CTO en AI Shephers 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

## 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 en Caracas
- 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



*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

# 06

## Plan de formación

El contenido que elabora TECH responde siempre a una estructura lógica que permite al usuario profundizar en los conocimientos de forma autónoma, a su propio tiempo y ritmo. El temario de este Curso Profesional se ha desarrollado por auténticos expertos en el ámbito, que a su vez se han basado en los últimos estudios y actualizaciones en este sector. Se trata de un recorrido educativo muy completo que te capacitará para poner en práctica las nociones y conocimientos desde el primer momento.



*Accede al temario más actualizado, elaborado por auténticos expertos y profesionales del sector”*





## Módulo 1. Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos

- 1.1. Series de tiempo
- 1.2. La Serie temporal
- 1.3. Tipologías
- 1.4. Esquemas para series temporales
- 1.5. Métodos básicos de *forecast*
- 1.6. Análisis de residuos
- 1.7. Regresión en el contexto de series temporales
- 1.8. Modelos predictivos de series temporales
- 1.9. Manipulación y análisis de Series temporales con R
- 1.10. Análisis gráficos combinados con R

“

*Accede a este completo plan de estudio y obtén tu título en tan solo 6 semanas. ¡No te lo pienses, matricúlate ya!*

# 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

El Curso Profesional en Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





**Curso Profesional**  
Predictibilidad y Análisis  
de Fenómenos Estocásticos  
en Data Science

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional

## Predictibilidad y Análisis de Fenómenos Estocásticos en Data Science