

Máster Profesional

Visual Analytics y Big Data





Máster Profesional Visual Analytics y Big Data

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Acceso web: www.tech-fp.com/administracion-gestion/master-profesional/master-profesional-visual-analytics-big-data

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 Máster
Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 20

08

Titulación

pág. 24

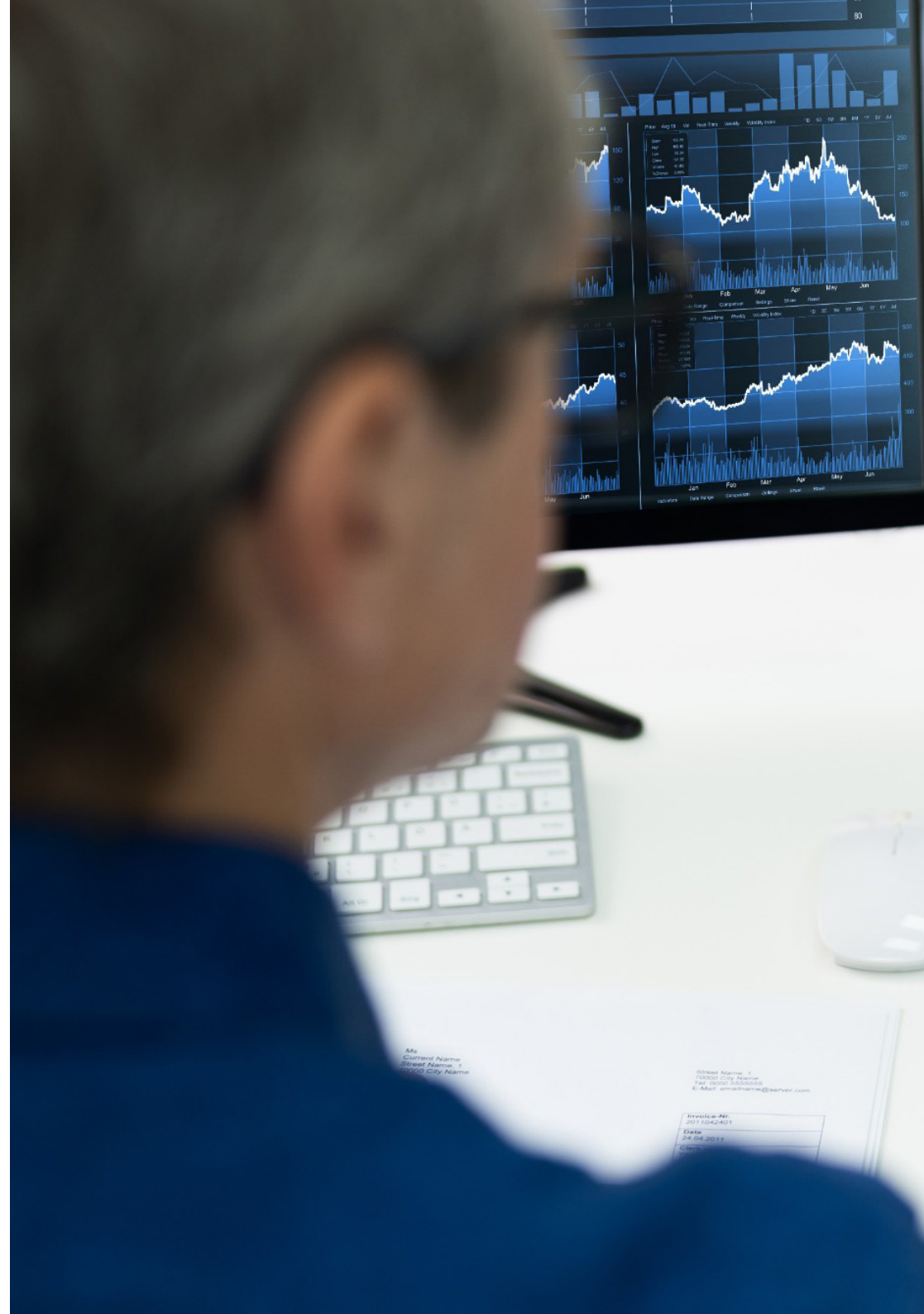
01

Presentación

En una era donde las empresas deben estar en internet para ser visibles y gracias a las nuevas tecnologías, los procesos se hacen más eficientes, el principal recurso es la información. Por eso, las empresas invierten grandes cantidades de dinero en crear el ecosistema necesario para recopilar, analizar, clasificar y controlar los datos que más se adecúen a sus objetivos y sean accesibles para las partes interesadas de la empresa, creando canales de comunicación óptimos. Es allí, donde el profesional que posea estos conocimientos tendrá un abanico de posibilidades de expansión laboral, y con este programa será posible, de forma 100% online aprendiendo de manos de expertos docentes y con la metodología más efectiva.

“

El único camino para el éxito es la acción, por eso matricúlate en este Máster Profesional y adquiere los últimos avances en Visual Analytics y Big Data que necesitas en la actualidad”





El procesado masivo de datos de todos los usuarios de un sector, pueden ayudar a una empresa a entender mejor a estos usuarios o consumidores, y tomar decisiones informadas sabiendo las tendencias o tipos de uso que se están generando. Por eso, es indispensable contar con trabajadores cualificados en el tema para que dominen las herramientas más avanzadas de Visual Analytics y Big Data.

Es así, como se ha desarrollado este Máster Profesional con el contenido más especializado, donde comprenderás las metodologías específicas como Kimball y SQuID para abordar proyectos de Big Data. Conocerás las mejores herramientas de visualización como Many Eyes, Google Charts, jQuery, Data-Driven Documents entre muchas otras. Dominarás, además, los sistemas de gestión de Bases de Datos y paralelización de datos, entre una decena más de aspectos esenciales con sus aristas, que verás a profundidad a lo largo de la carga lectiva.

Un itinerario académico que se desarrolla 100% online, bajo la tutela de un cuadro docente experto que aporta un sello de calidad a cada temática presentada. Es así, como podrás decidir en qué momento y donde capacitarte por el moderno sistema de estudio que lo compone. Dando paso a las mejoras laborales que deseas de manera inmediata.



Este programa te permite mejorar tus competencias en Visual Analytics y Big Data para dar un impulso a tu carrera"

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 el 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

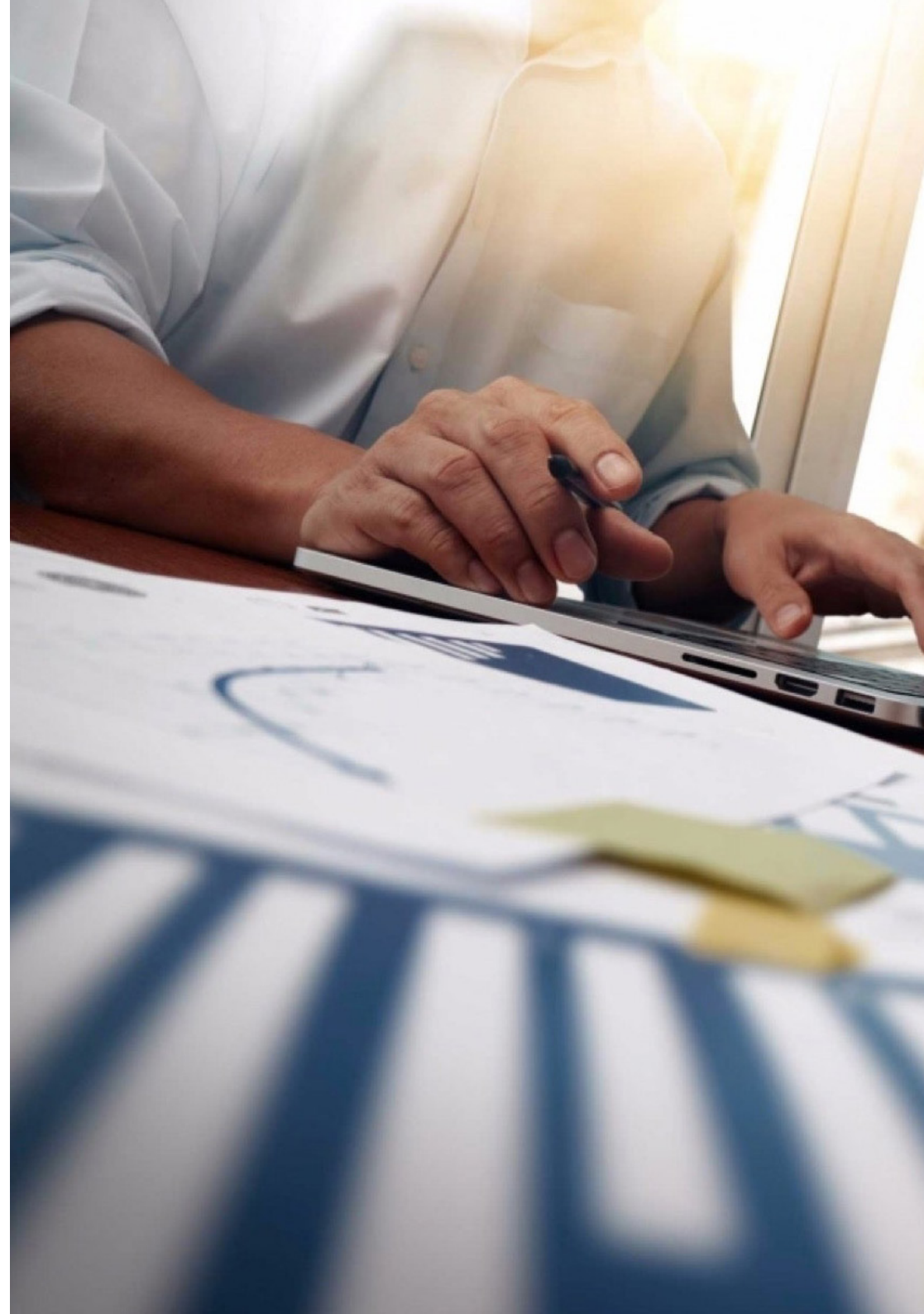
03

Salidas profesionales

Cada vez son más las oportunidades que presentan los datos como herramienta de negocio. Por eso, una de las materias primas más codiciadas en la actualidad es la información y para su aprovechamiento, en los últimos años se han creado un sin número de métodos y sistemas que agilizan el proceso de recopilación, verificación y análisis, así como de acceso a la misma. Por lo que capacitarse en ello, es fundamental para tu crecimiento profesional y apertura a nuevas oportunidades.



Adquirirás las habilidades necesarias para el ejercicio profesional en el campo de Visual Analytics en el contexto social y tecnológico”



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

- ♦ Ayudante de montador de sistemas microinformáticos
- ♦ Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos
- ♦ Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos
- ♦ Auxiliar de oficina
- ♦ Auxiliar de servicios generales
- ♦ Grabador-verificador / grabadora-verificadora de datos
- ♦ Auxiliar de digitalización
- ♦ Operador / operadora documental



04

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

Al finalizar este Máster Profesional en Visual Analytics y Big Data, contarás una visión estratégica de la aplicación de las nuevas tecnologías de Análisis de Datos al mundo de la empresa y sabrás aplicarlas para el desarrollo de servicios innovadores basados en la información analizada, para potenciar los resultados.

01

Adquirir las habilidades necesarias para el ejercicio profesional en el campo de Visual Analytics en el contexto social y tecnológico

02

Saber analizar e interpretar los datos estadísticos

03

Utilizar las técnicas de evaluación y análisis de datos

04

Conocer las herramientas de uso en el análisis de datos



05

Realizar gestión y paralelización de bases de datos de diferentes tipos

06

Poner en práctica las habilidades gerenciales avanzadas en organización de datos

07

Dirigir proyectos de Visual Analytics y Big Data. Aplicar la ingeniería de datos al Marketing

08

Visibilizar los datos. Utilizar las herramientas para la visualización de datos

05

Dirección del curso

La visión experimentada de los docentes que dirigen este programa te permitirá crear tu propio bagaje profesional. Profesionales del sector digital y publicitario con amplia experiencia y conocimiento en Visual Analytics y Big Data, con las más actualizadas tendencias y metodologías aplicadas en el ámbito empresarial, han sido elegidos por TECH para desarrollar este Máster Profesional. Te brindarán el enfoque crítico necesario para que comprendas la importancia del comportamiento de la información en la actualidad y el análisis de los datos, para su aprovechamiento.

“

Expertos en trabajar con proyectos de alta envergadura para potenciar ventas y mejorar la productividad, se encuentran en el claustro docente de este programa”





Dirección del curso

D. Galindo, Luis Ángel

- ◆ Director Ejecutivo de Innovación en Telefónica
- ◆ Gerente de Análisis de Factibilidad en Telefónica Móviles
- ◆ Supervisor de Desarrollo en Motorola
- ◆ Doctor en Economía Gerencial y Generación de Nuevos Modelos de Negocios por la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Máster en Administración de Empresas por la Universidad de Navarra
- ◆ Mastere en Servicios y Seguridad en Redes IP por la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Experto Universitario en Red y Servicios Avanzados de Internet por la Universidad Carlos III
- ◆ Ingeniero en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid

Cuadro docente

Dña. Olmedo Soler, Asunta

- ♦ Directora creativa, redactora, blogger
- ♦ Directora creativa, redactora y diseñadora gráfica en Managing and Innovation Business Partners
- ♦ Diseñadora gráfica en Defensor del Pueblo
- ♦ Fundadora y creativa en Kidecó
- ♦ Directora del departamento de Diseño Gráfico y Gestión de Redes Sociales en OK- Systems
- ♦ Máster en Diseño Gráfico en Tractor Training Center
- ♦ Técnico de Comunicación, Publicidad y RRPP en Inte
- ♦ Curso Community Manager en el Instituto Marketing Online

Dña. Álvarez de las Cuevas, Mónica

- ♦ Ingeniera informática
- ♦ Gestión y dirección de proyectos en COO Mibizpartners
- ♦ Gestión de equipos de proyectos en Factor Ideas
- ♦ Coordinadora de Formación Escuela de Excelencia Técnica en Accenture
- ♦ Responsable del Departamento de Informática en Gefitec
- ♦ Gestor de formación en Telefónica Educación Digital
- ♦ Licenciada en Ingeniería Informática en la University of Touthern Mississippi

Dr. Lominchar Jiménez, José

- ♦ Doctor en Derecho, Consultor y Conferenciante Internacional
- ♦ Director. CIAR Consultoría Internacional de Alto Rendimiento, Intelligence & consulting
- ♦ Profesor de Universidad
- ♦ Conferenciante Internacional y Ponente TED
- ♦ Investigador
- ♦ Director General. Next International Business School
- ♦ Consejero Internacional. ICONO sud Network
- ♦ Vicepresidente. AECEE . Asociación Española de Coaching Ejecutivo y Empresarial
- ♦ Doctor en Derecho. Programa Derecho del trabajo, UCJC, España
- ♦ Doctor honoris causa por el Centro Universitario Estudios Jurídico en México
- ♦ Licenciado en Derecho. UCM, España
- ♦ MBA: Master of Business Administration (MBA)

D. Almansa, Antonio

- ♦ Diseño, implantación e integración del centro de contingencia en DC Julián Camarillo
- ♦ *Técnico superior sénior*: labores de explotación, ingeniería y arquitectura de las redes de Data Center (DC) ubicados en Independencia y Orduña, así como la red de transporte a nivel nacional para tarificación y altas
- ♦ *Experto nivel 2*: labores de diseño e implantación de las redes (con cambio tecnológico) del DC de Fco. Sancha y posteriormente Manuel Tovar



Dra. García Cordero, Marta

- ◆ Especialista en Matemática Aplicada y la Ingeniería Aeroespacial
- ◆ Investigadora del Grupo Métodos y Aplicaciones Numéricas a la Tecnología Aeroespacial
- ◆ Profesor Titular de Universidad en la Escuela Politécnica de Madrid
- ◆ Técnica Superior de Ingeniería Aeroespacial

D. García Montesinos , Felipe

- ◆ Socio fundador y presidente de KNOWDLE AI TECHNOLOGIES GROUP
- ◆ CEO y cofundador de KEDGECO
- ◆ CEO en HOMONOVUS incubator
- ◆ CEO en Intuitio Group
- ◆ Máster Ejecutivo en Innovación
- ◆ Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid



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

Un plan de capacitación adecuado a la realidad del contexto actual, donde los profesionales disponen cada vez de menos tiempo para prepararse, aun cuando la actualización es lo más necesario para avanzar. Este Máster Profesional dispone de una carga lectiva compuesta de 10 módulos, desarrollados en una metodología basada en la autoevaluación y la reiteración de los conceptos claves del temario, para su comprensión de forma progresiva. Podrás decidir desde donde, cuando y como conectarte para estudiar, ya que su modalidad completamente en línea te permitirá usar el dispositivo de tu preferencia para acceder a toda la información.

“

Un plan de estudios apropiado para quienes desean combinar sus actividades actuales con la preparación académica”



Módulo 1. Visual Analytics en el contexto social y tecnológico

- 1.1. Las olas tecnológicas en las diferentes Sociedades. Hacia una 'Data Society'
- 1.2. La globalización. Contexto mundial geopolítico y social
- 1.3. Entorno VUCA. Viviendo siempre en el pasado
- 1.4. Conociendo las nuevas tecnologías: 5G e IoT
- 1.5. Conociendo las nuevas tecnologías: Cloud y Edge Computing
- 1.6. *Critical Thinking* en Visual Analytics
- 1.7. Los *Know-mads*. Nómadas entre datos
- 1.8. Aprendiendo a emprender en Visual Analytics
- 1.9. Teorías de anticipación aplicadas al Visual Analytics
- 1.10. El nuevo entorno empresarial. La transformación digital

Módulo 2. Análisis e interpretación de datos

- 2.1. Introducción a la estadística
- 2.2. Medidas aplicables al tratamiento de información
- 2.3. Correlación estadística
- 2.4. Teoría de la probabilidad condicional
- 2.5. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad
- 2.6. Inferencia Bayesiana
- 2.7. Teoría de muestras
- 2.8. Intervalos de confianza
- 2.9. Contrastes de hipótesis
- 2.10. Análisis de la regresión

Módulo 3. Técnicas de análisis de datos e IA

- 3.1. Analítica predictiva
- 3.2. Técnicas de evaluación y selección de modelos
- 3.3. Técnicas de optimización lineal
- 3.4. Simulaciones de Monte Carlo
- 3.5. Análisis de escenarios
- 3.6. Técnicas de Machine Learning
- 3.7. Analítica web
- 3.8. Técnicas de Text Mining
- 3.9. Métodos en Procesamiento Lenguaje Natural (PNL)
- 3.10. Análisis de redes sociales

Módulo 4. Herramientas de análisis de datos

- 4.1. Entorno R de *Data Science*
- 4.2. Entorno Python de *Data Science*
- 4.3. Gráficos estáticos y estadísticos
- 4.4. Tratamiento de datos en diferentes formatos y diferentes fuentes
- 4.5. Limpieza y preparación de datos
- 4.6. Estudios exploratorios
- 4.7. Árboles de decisión
- 4.8. Reglas de clasificación y de asociación
- 4.9. Redes neuronales
- 4.10. *Deep Learning*

Módulo 5. Sistemas de Gestión de Bases de Datos y Paralelización de Datos

- 5.1. Bases de datos convencionales
- 5.2. Bases de datos no convencionales
- 5.3. Cloud Computing: gestión distribuida de datos
- 5.4. Herramientas de ingesta de grandes volúmenes de datos
- 5.5. Tipos de paralelismos
- 5.6. Procesamiento de datos en *streaming* y tiempo real
- 5.7. Procesamiento paralelo: Hadoop
- 5.8. Procesamiento paralelo: *Spark*
- 5.9. Apache Kafka
- 5.10. Cloudera impala

Módulo 6. *Data-Driven soft skills* en la dirección estratégica en Visual Analytics

- 6.1. *Drive Profile for Data-Driven Organizations*
- 6.2. Habilidades gerenciales avanzadas en organizaciones *Data-Driven*
- 6.3. Usando los datos para mejorar el performance de la comunicación estratégica
- 6.4. Inteligencia emocional aplicada a la dirección en *Visual Analytics*
- 6.5. Presentaciones eficaces
- 6.6. Mejorando el performance mediante la gestión motivacional
- 6.7. Liderazgo en organizaciones *Data-Driven*
- 6.8. Talento digital en organizaciones *Data-Driven*
- 6.9. *Data-Driven Agile Organization I*
- 6.10. *Data-Driven Agile Organization II*

Módulo 7. Dirección estratégica de proyectos de *Visual Analytics* y *Big Data*

- 7.1. Introducción a la dirección estratégica de proyectos
- 7.2. *Best Practices* en la descripción de procesos de *Big Data* (PMI)
- 7.3. Metodología Kimball
- 7.4. Metodología SQuID
- 7.5. Introducción a la metodología SQuID para abordar proyectos de Big Data
- 7.6. Aspectos legales del mundo de los datos
- 7.7. Privacidad en Big Data
- 7.8. Ciberseguridad en Big Data
- 7.9. La identificación y desidentificación con grandes volúmenes de datos
- 7.10. Ética de los datos I
- 7.11. Ética de los datos II

Módulo 8. Análisis del cliente. Aplicando la inteligencia de los datos al Marketing

- 8.1. Conceptos del Marketing. Marketing estratégico
- 8.2. Marketing relacional
- 8.3. El CRM como centro de la organización para el análisis del cliente
- 8.4. Tecnologías de la web
- 8.5. Fuentes de datos web
- 8.6. Adquisición de datos web
- 8.7. Herramientas para la Extracción de datos de la web
- 8.8. Web semántica
- 8.9. OSINT: Inteligencia de fuente abierta
- 8.10. *MasterLead* o como mejorar la conversión a ventas usando Big Data



Módulo 9. Visualización interactiva de los datos

- 9.1. Introducción al arte de hacer visible los datos
- 9.2. ¿Cómo hacer un *storytelling* con datos?
- 9.3. Representaciones de datos
- 9.4. Escalabilidad de representaciones visuales
- 9.5. *Visual Analytics vs. Information Visualization*. Entendiendo que no es lo mismo
- 9.6. Proceso de análisis visual (Keim)
- 9.7. Reportes estratégicos, operativos y de dirección
- 9.8. Tipos de gráficos y su función
- 9.9. Interpretación de reportes y gráficos. Jugando el rol del receptor
- 9.10. Evaluación de sistemas de *Visual Analytics*

Módulo 10. Herramientas de visualización

- 10.1. Introducción a las herramientas de visualización de datos
- 10.2. *Many Eyes*
- 10.3. *Google Charts*
- 10.4. *jQuery*
- 10.5. *Data-Driven Documents I*
- 10.6. *Data-Driven Documents II*
- 10.7. *Matlab*
- 10.8. *Tableau*
- 10.9. *SAS Visual Analytics*
- 10.10. *Microsoft Power BI*

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.



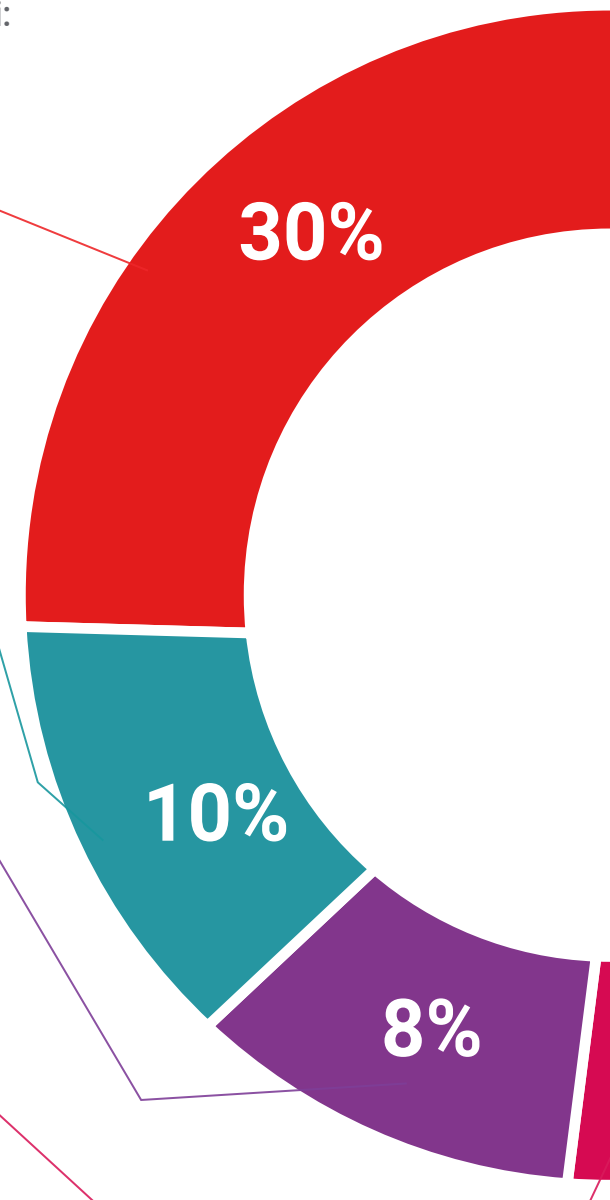
Prácticas de habilidades y competencias

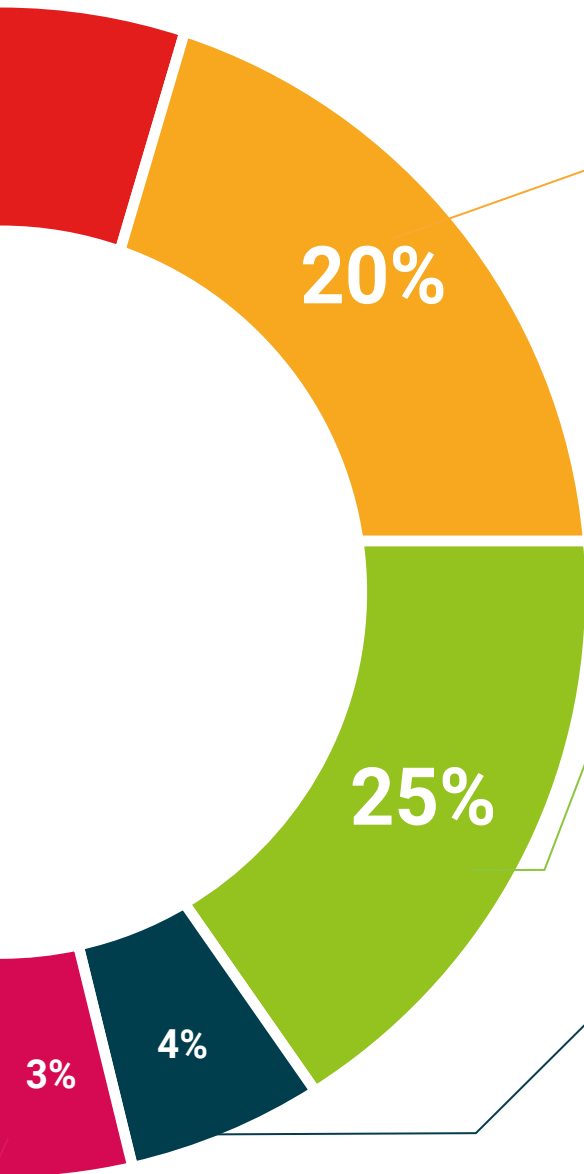
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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 Máster Profesional en Visual Analytics y Big Data garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Máster Profesional en Visual Analytics y Big Data**

Modalidad: **Online**

Horas: **1.500**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente digital
desarrollo web formación
aula virtual idiomas instituciones

tech formación
profesional

Máster Profesional Visual Analytics y Big Data

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Máster Profesional Visual Analytics y Big Data

