Diplomado

Data Science en Áreas y Sectores Empresariales



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Data Science en Áreas y Sectores Empresariales

Modalidad: **Online**
Duración: **12 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **300 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/data-science-areas-sectores-empresariales**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección de curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

Es normal que las empresas comiencen una carrera hacia la transformación digital. Aquellas que logran el éxito realizan un tratamiento de la información de calidad, gestionando y aprovechando los datos para tomar decisiones rápidas y óptimas. Con este programa se pondrá el foco de atención en la importancia de utilizar un sistema de analítica adecuado para beneficiar a los departamentos de una empresa. Además, se proporcionarán casos prácticos para conocer los usos e implantaciones de la inteligencia artificial en una empresa.





Analiza los beneficios de la aplicación de técnicas de analítica del dato en cada departamento de la empresa”

En este Diplomado se llevará a cabo un análisis profundo sobre la importancia que tiene el utilizar un buen sistema de analítica de la información que llegue a beneficiar a los departamentos de una empresa. Para esto, los ingenieros informáticos necesitan conocer cómo funciona cada departamento para identificar sus necesidades y desarrollar un plan de acción adecuado.

Por otro lado, hay que hacer especial mención al avance que ha tenido la inteligencia artificial en el sector empresarial, cambiando la forma en la que nos relacionamos a nivel personal y laboral. En consecuencia, con este programa se analizará una gran variedad de casos de uso e implantaciones de la IA en este entorno.

Todo el programa está compuesto por una serie de casos prácticos que favorecerán el aprendizaje de los ingenieros informáticos que buscan seguir avanzando en sus carreras profesionales y retándose a sí mismos para alcanzar la excelencia.

Este **Diplomado en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería enfocada en el análisis del dato
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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

Examina la evolución de las nuevas tecnologías y hacia dónde se dirigen en los próximos años en el sector industrial"

Analiza las estrategias elegidas para seleccionar las mejores tecnologías a implementar en los departamentos de una empresa”

Propone técnicas y objetivos para ser lo más productivo posible según el departamento evaluado.

Aprende los conocimientos estadísticos, cuantitativos y técnicos en situaciones reales por medio de un programa 100% online.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación 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 una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos, con gran experiencia en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales.



02

Objetivos

El conocimiento proporcionado en este programa ayudará a los ingenieros informáticos a conocer los beneficios de la aplicación de técnicas de analítica del dato en cada departamento de la empresa en la que trabajen. De esta forma, se consolidarán como un agente cambiante y dispuesto a ofrecer nuevas propuestas para beneficio de todos. Para ello, TECH ha establecido los siguientes objetivos generales y específicos.





Es momento de llevar tu carrera al siguiente nivel, convirtiéndote en una gente de cambios positivos en tu ambiente laboral"

Objetivos generales

- Analizar los beneficios de la aplicación de técnicas de analítica del dato en cada departamento de la empresa
- Desarrollar las bases para el conocimiento de las necesidades y aplicaciones de cada departamento
- Generar conocimiento especializado para seleccionar la herramienta adecuada
- Proponer técnicas y objetivos para ser lo más productivos posible según el departamento

Descubre nuevas alternativas a las problemáticas de las empresas, aplicando tecnologías innovadoras"





Objetivos específicos

- Desarrollar habilidades analíticas para tomar decisiones de calidad
- Examinar campañas de Marketing y comunicación efectivas
- Determinar la creación de cuadros de mando y KPI's en función del departamento
- Generar conocimiento especializado para desarrollar análisis predictivos
- Proponer planes de negocio y de fidelización basados en estudios de mercado
- Desarrollar la capacidad de escuchar al cliente
- Aplicar conocimientos estadísticos, cuantitativos y técnicos en situaciones reales
- Analizar el estado del arte de la Inteligencia Artificial (IA) y la analítica de datos
- Desarrollar conocimiento especializado sobre las tecnologías más utilizadas
- Generar una mejor comprensión de la tecnología mediante casos de uso
- Analizar las estrategias elegidas para seleccionar las mejores tecnologías a implementar
- Determinar los ámbitos de aplicación
- Examinar los riesgos reales y potenciales de la tecnología aplicada
- Proponer beneficios derivados del uso
- Identificar tendencias a futuro en sectores específicos

03

Dirección del curso

El Diplomado en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales reúne a un selecto grupo de profesionales con múltiples años de experiencia en el análisis de datos en el sector empresarial. De esta forma, se garantiza que los conocimientos impartidos provengan de profesionales capaces de responder ante cualquier duda de los estudiantes y proporcionarles casos reales para ejemplificar mejor los contenidos del programa.





Cuenta con un distinguido grupo de docentes capacitados en el sector del Data Science”

Dirección



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- CTO en Korporate Technologies
- CTO en AI Shephers GmbH
- Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla la Mancha
- Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela. Premio Extraordinario de Doctorado
- Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla la Mancha
- Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla la Mancha
- Máster MBA+E (Máster en Administración de Empresas e Ingeniería de Organización) por la Universidad de Castilla la Mancha
- Profesor asociado, con docencia en Grado y Máster en Ingeniería Informática, en Universidad de Castilla la Mancha
- Profesor de Máster en Big Data y Data Science en Universidad Internacional de Valencia
- Profesor de Máster en Industria 4.0 y del Máster en Diseño Industrial y Desarrollo de producto
- Miembro del Grupo de Investigación SMILe de la Universidad de Castilla la Mancha

Profesores

D. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- CTO en AURA Diagnostics (medTech)
- Desarrollo de negocio España SARLIN, Industria 4.0 aplicada aire comprimido
- Dirección Operaciones Alliance Diagnósticos
- Dirección Innovación Alliance Medical
- CIO Alliance Medical
- Field engineer & Project management radiología digital en Kodak
- Ingeniero Superior de Telecomunicaciones. MBA en la Universidad Politécnica de Madrid
- Executive Master en Marketing y Ventas en ESADE. Experiencia Docente
- Formación personal médico uso de nuevas tecnologías para el diagnóstico digital
- Formación personal de plantas industriales en el uso de aplicaciones 4.0

Dña. Rissanen, Karoliina

- Responsable del desarrollo de programas de formación Experiencia Profesional
- HR Specialist, Oy Sinebrychoff Ab (Carlsberg Group)
- Assistant Manager, People, Performance and Development, IATA Global Delivery Center
- Assistant Manager, Customer Services, IATA Global Delivery Center
- Formada y certificada como instructora por IATA
- Formación del personal de atención al cliente
- Diplomatura en turismo en por la Universidad Haaga-Helia
- Máster en la Protocolo y Relaciones Externas por la Universidad Camilo José Cela
- Diploma en Gestión de Recursos Humanos por Chartered Institute of Personnel and Development

Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- Técnico de producto de seguridad electrónica en Securitas Seguridad España
- Analista de inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies (Alcalá de Henares) Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones en Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá
- Responsable de formar a las nuevas incorporaciones respecto a los softwares de gestión comercial (CRM, ERP,INTRANET), producto y procedimientos en Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
- Responsable de formar a nuevos becarios incorporados a las Aulas de Informática en la Universidad de Alcalá
- Gestora de proyectos en el área de Integración de Grandes Cuentas en Correos y Telégrafos (Madrid)
- Técnico Informático-Responsable aulas informáticas OTEC, Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares)
- Profesora de clases de Informática en Asociación ASALUMA (Alcalá de Henares)
- Beca de formación como Técnico Informático en OTEC, Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares)

04

Estructura y contenido

Los módulos de este programa ofrecen una perspectiva teórica y práctica para establecer la importancia de la utilización de un buen sistema de analítica del dato en la empresa, así como el uso de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, para mejorar las gestiones que llegan a retrasar el trabajo de un equipo. De esta manera, se cumplen los objetivos del programa en capacitar ingenieros profesionales, integrales y de gran prestigio.





Realizar este programa se traducirá en una mejora para tu carrera profesional”

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. RR.HH
  - 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. Aplicación práctica de la ciencia de datos en sectores de actividad empresarial

2.1. Sector sanitario
- 2.1.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en el sector sanitario
- 2.1.2. Oportunidades y desafíos

2.2. Riesgos y tendencias en sector sanitario
- 2.2.1. Uso en el sector sanitario
- 2.2.2. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.3. Servicios financieros
- 2.3.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en el sector de los servicios financiero
- 2.3.2. Uso en los servicios financieros
- 2.3.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.4. Retail
- 2.4.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en el sector del retail
- 2.4.2. Uso en el retail
- 2.4.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.5. Industria 4.0
- 2.5.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en la Industria 4.0
- 2.5.2. Uso en la Industria 4.0

2.6. Riesgos y tendencias en Industria 4.0
- 2.6.1. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.7. Administración pública
- 2.7.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en la Administración pública
- 2.7.2. Uso en la Administración pública
- 2.7.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.8. Educación
- 2.8.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en la educación
- 2.8.2. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.9. Silvicultura y agricultura
- 2.9.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en la silvicultura y agricultura
- 2.9.2. Uso en silvicultura y agricultura
- 2.9.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

2.10. Recursos Humanos
- 2.10.1. Implicaciones de la IA y la analítica de datos en la gestión de Recursos Humanos
- 2.10.2. Aplicaciones prácticas en el mundo empresarial
- 2.10.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de IA

Este programa esta ideado por profesionales que desean capacitar a la próxima generación de relevo: ingenieros Informáticos de gran nivel y profesionalismo"

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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 tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

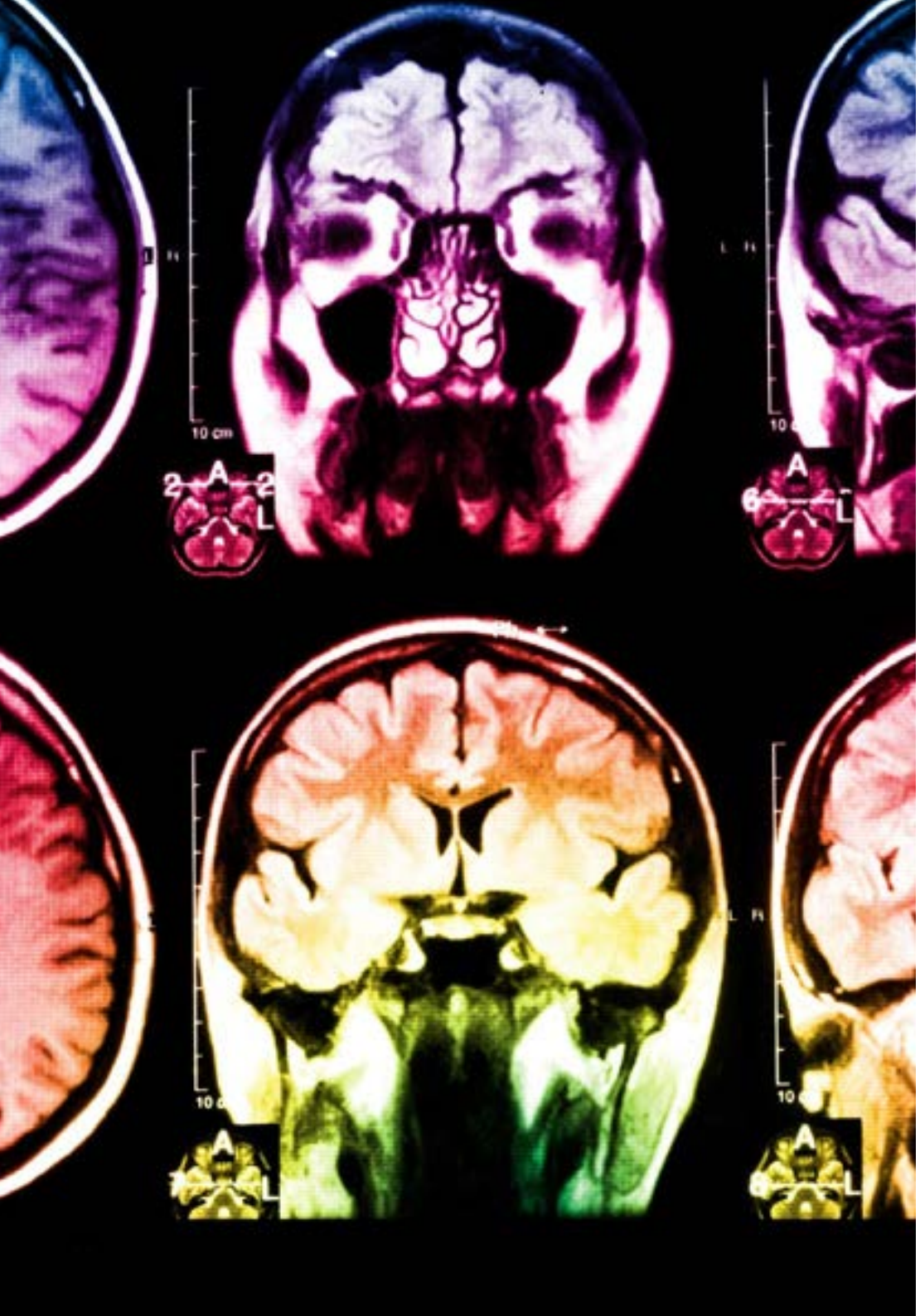
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

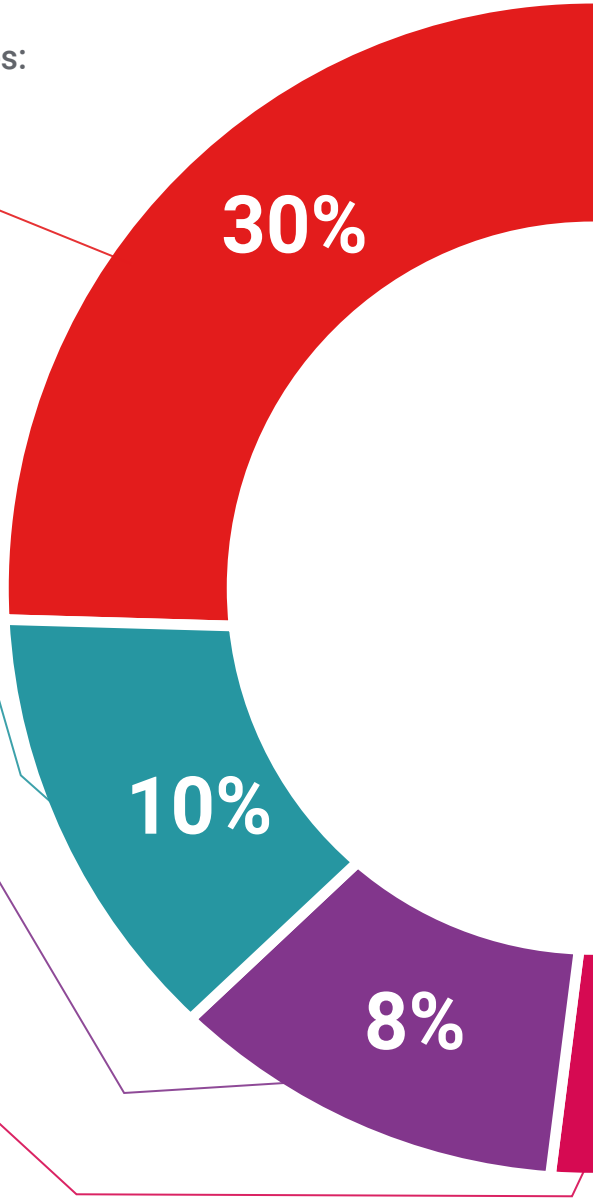
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

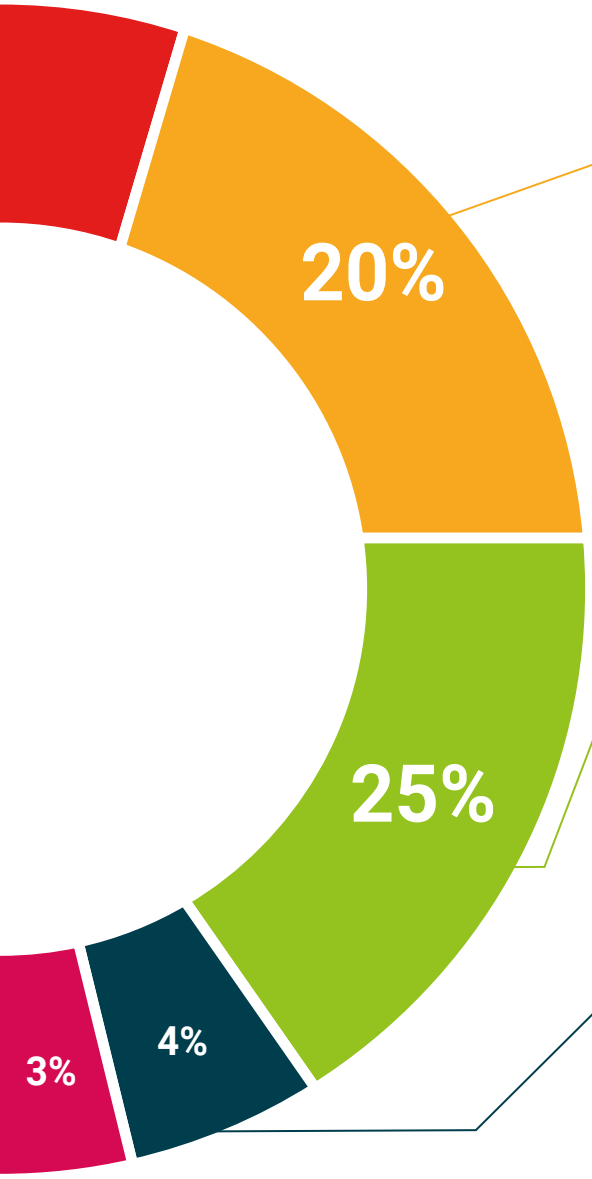
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

El Diplomado en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales** contiene el programa 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Data Science en Áreas y Sectores Empresariales**

N.º Horas Oficiales: **300 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Data Science en Áreas y Sectores Empresariales

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 300 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Diplomado

Data Science en Áreas y Sectores Empresariales

Modalidad: **Online**

Duración: **12 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **300 h.**

Diplomado

Data Science en Áreas y Sectores Empresariales



tech universidad tecnológica