

Curso Universitario

Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes





Curso Universitario Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/tratamiento-datos-diferentes-formatos-diferentes-fuentes

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Las técnicas de inteligencia artificial habilitan a los ordenadores con capacidades humanas para el reconocimiento de patrones. Con esta información, son capaces de obtener conclusiones en base a experiencias pasadas. Un fascinante campo de trabajo para el que te habilitaremos en este programa. Una posibilidad excepcional de formarte, como un especialista, en todos los aspectos necesarios para su uso, con la excepcional calidad de TECH, la mayor universidad en español del mercado docente online.



“

El manejo de grandes volúmenes de datos era hasta hace poco, una quimera. Aprende cómo la inteligencia artificial es la respuesta a esa necesidad, en este interesante Curso Universitario de alto aprendizaje”

Este Curso Universitario se sitúa en el entorno del objetivo de aplicación de toda esta inteligencia en escenarios futuros que se asemejen a las situaciones ya vividas.

En este módulo, el alumno recibirá conceptos, técnicas, metodologías y conocimiento de lenguajes que le servirán para aplicarlos en la minería en grandes volúmenes de datos, que otrora era una labor inviable con las técnicas estadísticas clásicas.

Se verán algoritmos y técnicas de Inteligencia Artificial como los árboles de decisión, las reglas de clasificación y asociación, redes neuronales o *Deep learning*, estas dos últimas bajo el marco de técnicas de clustering para la clasificación no supervisada. Una vez finalizado este módulo, el alumno será capaz de aplicar herramientas de '*data mining*' para la resolución de problemas de aprendizaje, interpretando los resultados obtenidos, así como la capacidad de diseñar un sistema inteligente capaz de inferir nuevos conocimientos.



Una completa puesta al día que te proporcionará la capacidad de trabajo de un especialista en la materia”

Este **Curso Universitario en Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del programa son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos
- ◆ 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

“

Los sistemas de aprendizaje más útiles, prácticos y eficientes del sistema docente internacional, a tu alcance”

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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos con gran experiencia.

Este programa cuenta con el mejor material didáctico disponible online o descargable, para facilitarte la gestión del estudio y el esfuerzo.

Un Curso Universitario de alta eficiencia que te permitirá avanzar de manera eficiente en todo lo que necesitarás en esta área de trabajo.



02

Objetivos

Los objetivos de este Curso Universitario se han establecido con base en metas realistas y necesarias para el profesional del sector. De forma paulatina el estudiante podrá ir constatando su aprendizaje y su progreso en el dominio de los contenidos de manera que, al finalizar, habrá completado un completo proceso de crecimiento profesional.



**BIG
DATA**

G
FA

“

Con un objetivo centrado en la práctica, este Curso Universitario es el impulso que tu CV necesita”



Objetivos generales

- ◆ Aprender conceptos, técnicas, metodologías y conocimiento de lenguajes para aplicarlos en la minería en grandes volúmenes de datos
- ◆ Ver los algoritmos y técnicas de Inteligencia Artificial como los árboles de decisión, las reglas de clasificación y asociación, redes neuronales o *Deep learning*
- ◆ Conocer las herramientas de 'data mining' para la resolución de problemas de aprendizaje, interpretando los resultados obtenidos
- ◆ Diseñar un sistema inteligente capaz de inferir nuevos conocimientos





Objetivos específicos

- ◆ Conocer los entornos más utilizados por los *Data Scientist*
- ◆ Conocer cómo debe realizarse el tratamiento de datos en formatos diversos procedentes de fuentes diferentes
- ◆ Aprender a la necesidad de garantizar la veracidad de los datos como fase previa a su tratamiento
- ◆ Identificar las nuevas tecnologías como herramientas pedagógicas en la comunicación de las diversas realidades empresariales
- ◆ Conocer las últimas tendencias en la creación de entidades inteligentes basadas en *Deep learning* y redes neuronales



Un estimulante viaje de crecimiento profesional concebido para mantener tu interés y su motivación durante toda la capacitación

03

Dirección del curso

Dentro del criterio de calidad que aplicamos en todas nuestras capacitaciones, este Curso Universitario te ofrece la oportunidad de aprender de los mejores, con un cuadro docente de profesionales del sector que invertirán sus conocimientos teóricos y prácticos en llevarte hasta la mayor capacitación. Con los métodos de enseñanza más actuales y efectivos del mercado docente online.





“

Aprende con los mejores y adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para intervenir en esta área de desarrollo con total acierto”

Dirección



D. Galindo, Luis Angel

- ◆ Consultor Senior de Alto Rendimiento con 16 años de experiencia
- ◆ Definición, desarrollo e implementación de un exitoso modelo de innovación abierta, con un incremento de ingresos del + 10% interanual apalancado en los activos innovadores
- ◆ Definición, desarrollo e implementación de Programas de Transformación Digital exitosos durante más de 8 años y +700 personas liderando un rol pionero en la industria
- ◆ Implementación +20 proyectos complejos de consultoría en todo el mundo para grandes empresas en inteligencia artificial, inteligencia económica, ciberseguridad, desarrollo de negocios, transformación digital, evaluación de riesgos, optimización de procesos y gestión de personas
- ◆ Experto en comprender a los clientes y traducir sus necesidades en ventas reales

Profesores

D. Almansa, Antonio

- ◆ Diseño, implantación e integración del centro de contingencia en DC Julián Camarillo
- ◆ Técnico Superior Senior. 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



“

Un programa instructivo integral y multidisciplinar que te permitirá superarte en tu carrera”

04

Estructura y contenido

El temario del Curso Universitario se configura como un completísimo recorrido a través de todos y cada uno de los conocimientos necesarios para comprender y asumir las formas de trabajo de este campo. Con un planteamiento centrado en la aplicación práctica que te permitirá crecer como profesional desde el primer momento de la capacitación.



“

Un temario que te mostrará todos los aspectos del tratamiento de datos, desarrollados a lo largo de temas preparados para llevarte al control de la materia”

Módulo 1. Herramientas de análisis de datos

- 1.1. Entorno R de *Data Science*
- 1.2. Entorno Python de *Data Science*
- 1.3. Gráficos estáticos y estadísticos
- 1.4. Tratamiento de datos en diferentes formatos y diferentes fuentes
- 1.5. Limpieza y preparación de datos
- 1.6. Estudios exploratorios
- 1.7. Árboles de decisión
- 1.8. Reglas de Clasificación y de asociación
- 1.9. Redes neuronales
- 1.10. *Deep Learning*





“

Una completa puesta al día que te proporcionará la capacidad de trabajo de un especialista en análisis de datos”

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.



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

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 tomaran decisiones y emitieran 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 Curso Universitario en Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Tratamiento de Datos en Diferentes Formatos y Diferentes Fuentes**

ECTS: 6

N.º Horas Oficiales: 150 h.



*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.



Curso Universitario
Tratamiento de Datos en
Diferentes Formatos y
Diferentes Fuentes

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Tratamiento de Datos en Diferentes
Formatos y Diferentes Fuentes