

Curso Profesional

Procesamiento de Datos en Streaming



Curso Profesional Procesamiento de Datos en Streaming

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/procesamiento-datos-streaming

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Salidas profesionales

pág. 6

03

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

pág. 8

04

Dirección del curso

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

Numerosas empresas multinacionales o entidades bancarias han apostado en los últimos años por adoptar el procesamiento de datos en *streaming*. Así, esta herramienta fundamentada en el manejo del *big data* permite la extracción de información de gran valor a tiempo real. Gracias a esto, las compañías obtienen la capacidad de gestionar decisiones estratégicas de una forma inmediata. Para disponer de este beneficio, muchas de ellas requieren especialistas en esta rama de la programación *cloud*. A través de esta titulación, impulsarás tu crecimiento en este sector mediante la asimilación de actualizadas técnicas en este campo. Durante este programa académico, dominarás los métodos de programación en Phyton o establecerás el funcionamiento y las particularidades de la base de datos SQL. Todo ello, con una metodología 100% online que te permitirá alcanzar un aprendizaje a tu medida en cualquier momento y lugar.

“

El Curso Profesional en Procesamiento de Datos en Streaming te permitirá dominar el lenguaje de programación Phyton para el diseño de aplicaciones en cloud”





El procesamiento de datos a tiempo real es un instrumento cada vez más utilizado por empresas de diversos sectores. Así, su empleo permite obtener información de relevancia de una forma rápida y efectiva. Con esto, las compañías poseen la capacidad de solucionar posibles problemas de una forma preventiva. Debido ello, son muchas las entidades que solicitan especialistas en programación *cloud* en *streaming*.

Es por esto que TECH ha creado el Curso Profesional en Procesamiento de Datos en Streaming, con el objetivo de favorecer tu crecimiento laboral en este sector. A lo largo de 150 horas de aprendizaje, identificarás los beneficios de programar con R o dominarás el funcionamiento de Apache Spark Streaming para el procesamiento de datos a tiempo real. De igual forma, establecerás el papel que desempeña el *machine learning* en este tipo de tecnología.

Esta titulación dispone de una metodología 100% online, aspecto que te permitirá alcanzar un aprendizaje resolutivo sin la necesidad de realizar incómodos desplazamientos a centros de estudio. Además, accederás a materiales didácticos elaborados propiamente por expertos en el *cloud computing*, por lo que las habilidades que asimilarás serán aplicables en tu vida laboral.

“

Manejarás, mediante este programa académico, aplicaciones como Apache Spark Streaming o Kafka Steam que posibilitan el procesamiento de datos a tiempo real”

02

Salidas profesionales

La evolución tecnológica ha propiciado el surgimiento de novedosas herramientas que permiten el procesamiento de datos con la máxima eficiencia. En este sentido, la programación *cloud* en tiempo real posibilita la extracción de información con carácter inmediato para potenciar la toma de decisiones empresariales. Por ello, muchas compañías precisan especialistas en esta área para maximizar el rendimiento de su actividad. Debido a esto, TECH ha creado este Curso Profesional, para favorecer tu crecimiento en este sector.

“

Al cursar esta titulación, impulsarás tus oportunidades de acceder a un puesto de trabajo del siglo XXI como especialista en programación en tiempo real”



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

- ♦ Desarrollador especializado en *Cloud Computing*
- ♦ Desarrollador de Aplicaciones *Cloud Nativas*
- ♦ Especialista en Programación en Tiempo Real
- ♦ Arquitecto *Cloud*
- ♦ Gestor de Proyectos *Cloud*
- ♦ Especialista en Servicios en la Nube
- ♦ Gestor de Servicios en la Nube
- ♦ Especialista en Python



03

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

Tras la finalización de este Curso Profesional, estarás en disposición de dominar los métodos más efectivos para el Procesamiento de Datos en *Streaming*. De esta manera, manejarás los distintos lenguajes de programación más apropiados para esta disciplina o analizarás las bases de datos más empleadas con los mismos fines.

01

Establecer las fuentes de amenazas en el desarrollo de aplicaciones y las mejores prácticas a aplicar

02

Determinar las diferentes tecnologías aplicadas a contenedores

03

Identificar los aspectos clave en la adopción de una estrategia de adopción *cloud native*

04

Fundamentar y evaluar los lenguajes de programación más utilizados en *big data*, necesarios para el análisis y procesamiento del dato





05

Analizar el proceso de recolección, estructuración, procesado, análisis e interpretación de los datos *streaming*

06

Identificar los principios del procesamiento en *streaming*, el contexto actual y los casos de utilización actuales en el marco nacional

07

Dominar los fundamentos clave de estadística, *machine learning*, minería de datos y modelización predictiva para la comprensión del análisis y procesado de los datos

08

Examinar los fundamentos de Apache Spark Streaming, Kafka Stream y Flink Stream

04

Dirección del curso

Con el objetivo de preservar intacta la excelsa calidad educativa de los programas de TECH, este Curso Profesional es dirigido e impartido por expertos que poseen una amplia trayectoria en el mundo del cloud computing. Además, los materiales didácticos que estudiarás a lo largo de esta titulación están elaborados propiamente por estos especialistas. Debido a estas razones, los conocimientos que te brindarán habrán sido aplicados con anterioridad en sus experiencias laborales.



Este equipo docente está compuesto por expertos que ejercen activamente en el ámbito del cloud computing, quienes te ofrecerán los contenidos más novedosos y útiles en Procesamiento de Datos en Streaming”



Dirección del curso

D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- ♦ Especialista en Administración de Sistemas y Redes Informáticas
- ♦ Administrador de Storage y Red SAN en Experis IT (BBVA)
- ♦ Administrador de Redes en IE Business School
- ♦ Graduado Superior en Administración de Sistemas y Redes Informáticas en ASIR
- ♦ Curso Ethical Hacking en OpenWebinar
- ♦ Curso Powershel en OpenWebinar

Cuadro docente

Dña. Rodríguez Camacho, Cristina

- ♦ Consultora de Apis y desarrolladora de microservicios en Inetum
- ♦ Graduada en Ingeniería de la salud, con mención en Ingeniería Biomédica por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en *Blockchain* y Big Data por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto en Devops & Cloud por la UNIR



TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”

05

Plan de formación

Este Curso Profesional posee un temario conformado por 1 módulo con el que adoptarás las técnicas más eficientes para el procesamiento de datos en tiempo real a través de la programación en *cloud*. Los contenidos didácticos a los que accederás a lo largo de este itinerario académico están presentes en formatos tales como el vídeo explicativo o los test evaluativos. Con esto, el objetivo de TECH es ofrecerte un aprendizaje 100% en línea completamente ameno e individualizado.



El Curso Profesional en Procesamiento de Datos en Streaming posee una metodología 100% online que te permitirá alcanzar un aprendizaje a tu medida sin la necesidad de realizar incómodos desplazamientos a centros de estudio"




```
input();
buttons();

prototype = {
  function() {
    t = this.input;
    = this.searchHistory;
    = this;
  }
}

("keydown", function(e) {
  de
  keyCode == 27) {
    this is a new line
    .deactivate(true);
    rn; // this is a modified line
  }

  keyCode == 13) {
    stopImmediatePropagation();
    eventDefault();
    .search();
    .deactivate();
    rn;
  }

  down
  keyCode == 38 || e.keyCode == 40) {
    eventDefault();
    stopImmediatePropagation();
    e.keyCode == 38) { // up
      show previous search query
      (hist.currentIndex == hist.history.length) {
        hist.temporaryQuery = input.value;
        // skip previous search if we're already showing the last result
        if (hist.temporaryQuery == hist.history[hist.currentIndex - 1]) {
          hist.currentIndex--;
        }
      }
    }
  }
}

(hist.currentIndex == hist.history.length) {
```

Módulo 1. Programación Cloud en Tiempo Real. *Streaming*

- 1.1. Procesamiento y estructuración de la información en *streaming*
- 1.2. Estadística para la comprensión del flujo del dato *streaming*
- 1.3. Programación con Python
- 1.4. Programación con R
- 1.5. Base de datos SQL para el Procesamiento de Datos en *streaming*
- 1.6. Base de datos NO SQL para el Procesamiento de Datos en *streaming*
- 1.7. Minería de datos y modelización predictiva
- 1.8. *Maching learning* para Procesamiento de Datos en *streaming*
- 1.9. Tecnologías en el procesamiento de datos en *streaming*
- 1.10. Apache Spark Streaming

“

Inscríbete en este programa académico para potenciar tus oportunidades laborales en el novedoso campo de la programación en la nube”

06

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.



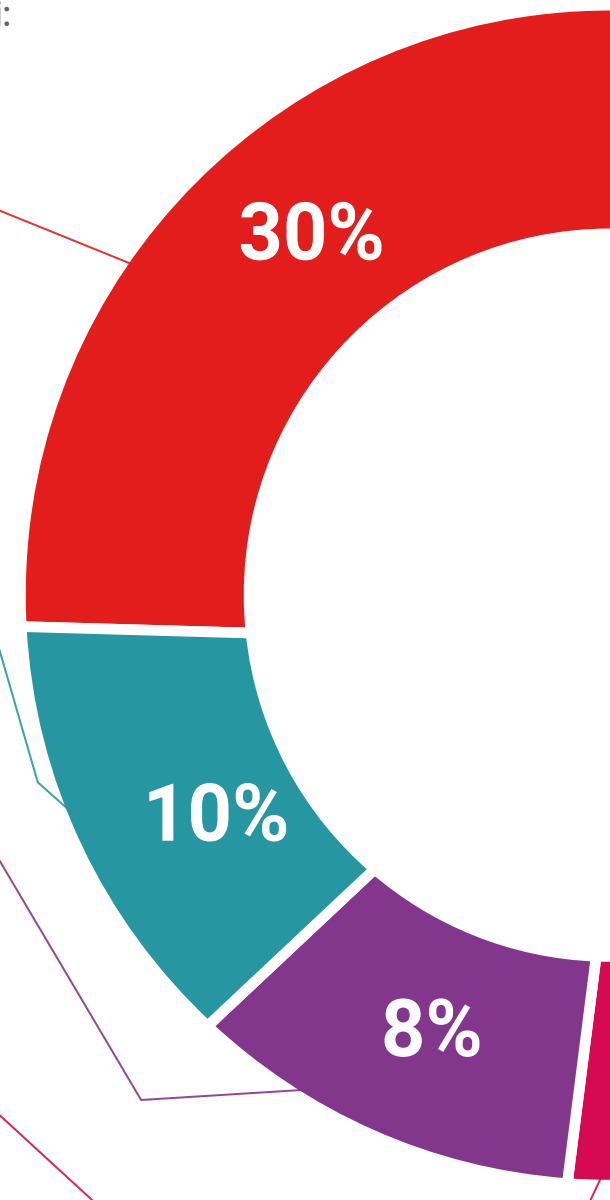
Prácticas de habilidades y competencias

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.



07

Titulación

La Curso Profesional en Procesamiento de Datos en Streaming 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 la Curso Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Curso Profesional en Procesamiento de Datos en Streaming**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Procesamiento de Datos
en Streaming

Modalidad: Online
Titulación: TECH Formación Profesional
Duración: 6 semanas
Horas: 150

Curso Profesional Procesamiento de Datos en Streaming

