

Curso Profesional Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida



Curso Profesional Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/paralelismo-computacion-paralela-distribuida

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Salidas profesionales

pág. 6

03

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

pág. 8

04

Dirección de curso

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

Uno de los principios fundamentales de la Computación Paralela es el paralelismo, una disciplina imprescindible para la arquitectura de los procesadores multinúcleo, así como en los sistemas paralelos. Por esa razón, este programa te proporcionará los conocimientos y habilidades fundamentales en este ámbito, de modo que te puedas desenvolver profesionalmente como experto en este tipo de computación. Así, en esta titulación, que se desarrolla en un formato 100% online, profundizarás en cuestiones como el análisis de rendimiento en la computación paralela, la taxonomía de Flynn o las diferentes formas de paralelismo.



Conoce los principios del paralelismo al profundizar en cuestiones como el rendimiento de la computación paralela, y mejora, así, tus perspectivas profesionales en un ámbito informático que no deja crecer en la actualidad”





La creciente importancia de la computación paralela y distribuida en el ámbito informático ha propiciado que se haya convertido en una disciplina fundamental para los profesionales de esta área tecnológica. Así, cada vez más empresas buscan especialistas que conozcan los principios de elementos como el paralelismo, de modo que sus proyectos orientados hacia los procesadores multinúcleo y otros sistemas paralelos puedan completarse de un modo rápido y eficaz.

Con este Curso Profesional podrás ahondar en las cuestiones más fundamentales de esta área tecnológica, al hacer un recorrido por aspectos como el procesamiento paralelo, su aplicación a las diferentes arquitecturas de los procesadores o la taxonomía de Flynn. Al mismo tiempo, podrás conocer la importancia de las diferentes formas de paralelismo. De este modo, al completar el programa, te habrás especializado en un ámbito de gran relevancia en la informática actual.

Y lo habrás hecho a partir de una metodología en línea que se adaptará por completo a tus circunstancias personales, puesto que te permitirá estudiar cuando y donde lo necesites, con acceso las 24 horas del día a todos sus recursos didácticos. Asimismo, contarás con el acompañamiento de un cuadro docente de gran prestigio, compuesto por profesionales que conocen a la perfección el sector de la computación y que te trasladarán, por tanto, todas sus claves para mejorar tus perspectivas laborales de forma inmediata.



Aplica los principios del paralelismo a los diferentes tipos de arquitecturas de procesadores y conviértete en un especialista altamente solicitado por las compañías desarrolladoras de software”

02

Salidas profesionales

Este Curso Profesional en Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida te preparará para acceder a un mercado profesional en expansión como especialista en desarrollo orientado a cuestiones como los smartphones o la inteligencia artificial. Así, al completar este programa, mejorarás inmediatamente tus perspectivas laborales, consiguiendo numerosas oportunidades en todo tipo de empresas tecnológicas.

“

Trabaja, gracias a este Curso Profesional, como desarrollador de software o arquitecto en proyectos relacionados con el blockchain o la nube”



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

- ♦ Desarrollador de software
- ♦ Desarrollador orientado a dispositivos móviles
- ♦ Desarrollador industrial
- ♦ Especialista en inteligencia artificial
- ♦ Especialista en programas de computación paralela
- ♦ Especialista en sistemas de computación distribuida
- ♦ Arquitecto de computación *cloud*
- ♦ Arquitecto *blockchain*
- ♦ Investigador en ciencias de la computación
- ♦ Investigador en matemáticas



03

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

Este Curso Profesional te permitirá adquirir conocimientos y habilidades profundas en el ámbito de la computación paralela y distribuida, al ahondar en el concepto de paralelismo, un elemento clave dentro de esta área tecnológica.

01

Comprender el funcionamiento de los componentes de la Computación Paralela y Distribuida

02

Medir y comparar el desempeño de los componentes para analizar su rendimiento conjunto

03

Analizar en profundidad la Computación Paralela Multiplataforma para utilizar paralelismo a nivel de tarea entre distintos aceleradores hardware

04

Conocer en detalle el software y arquitecturas actuales





05

Conocer los diferentes ámbitos de aplicación de la Computación Paralela y Distribuida

06

Profundizar en los Componentes de Procesamiento: Procesador o Memoria

07

Realizar la Arquitectura del Paralelismo

08

Manejar las diferentes formas del Paralelismo desde el punto de vista del Procesador

04

Dirección del curso

En ámbitos novedosos y tan cambiantes como los de la computación paralela y distribuida, se requiere un esfuerzo extra por integrar sus avances y cambios debido a su enorme complejidad. Por eso, TECH se ha encargado de elaborar un itinerario educativo en el que ha combinado la profundidad con la calidad, por lo que ha seleccionado a un cuadro docente de gran prestigio para impartir este programa. Este profesorado conoce a la perfección este sector tecnológico, y te transmitirá todas sus claves de un modo directo y dinámico, para prepararte a asumir todos los retos profesionales de esta apasionante área informática.

“

TECH ha seleccionado a los mejores docentes para impartir este programa y convertirte en un gran experto en computación paralela y distribuida”



Dirección del curso

D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de Blockchain en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente Blockchain para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador Equipo Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para wedoIT (Subsidiaria de IBM)
- ♦ Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- ♦ Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- ♦ Coordinador de Departamento para Bing Data España S.L.

Dirección del curso

D. Bernal de la Varga, Yeray

- ♦ Arquitecto de Soluciones Big Data en Orange Bank
- ♦ Arquitecto de Big Data en Bankia
- ♦ Ingeniero de Big Data en Hewlett-Packard
- ♦ Profesor adjunto en el Máster de Big Data por la Universidad de Deusto
- ♦ Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Experto en Big Data por la U-TAD



Además de sus contenidos actualizados y de su metodología flexible y 100% online, esta titulación está impartida por expertos de gran prestigio en esta área profesional”

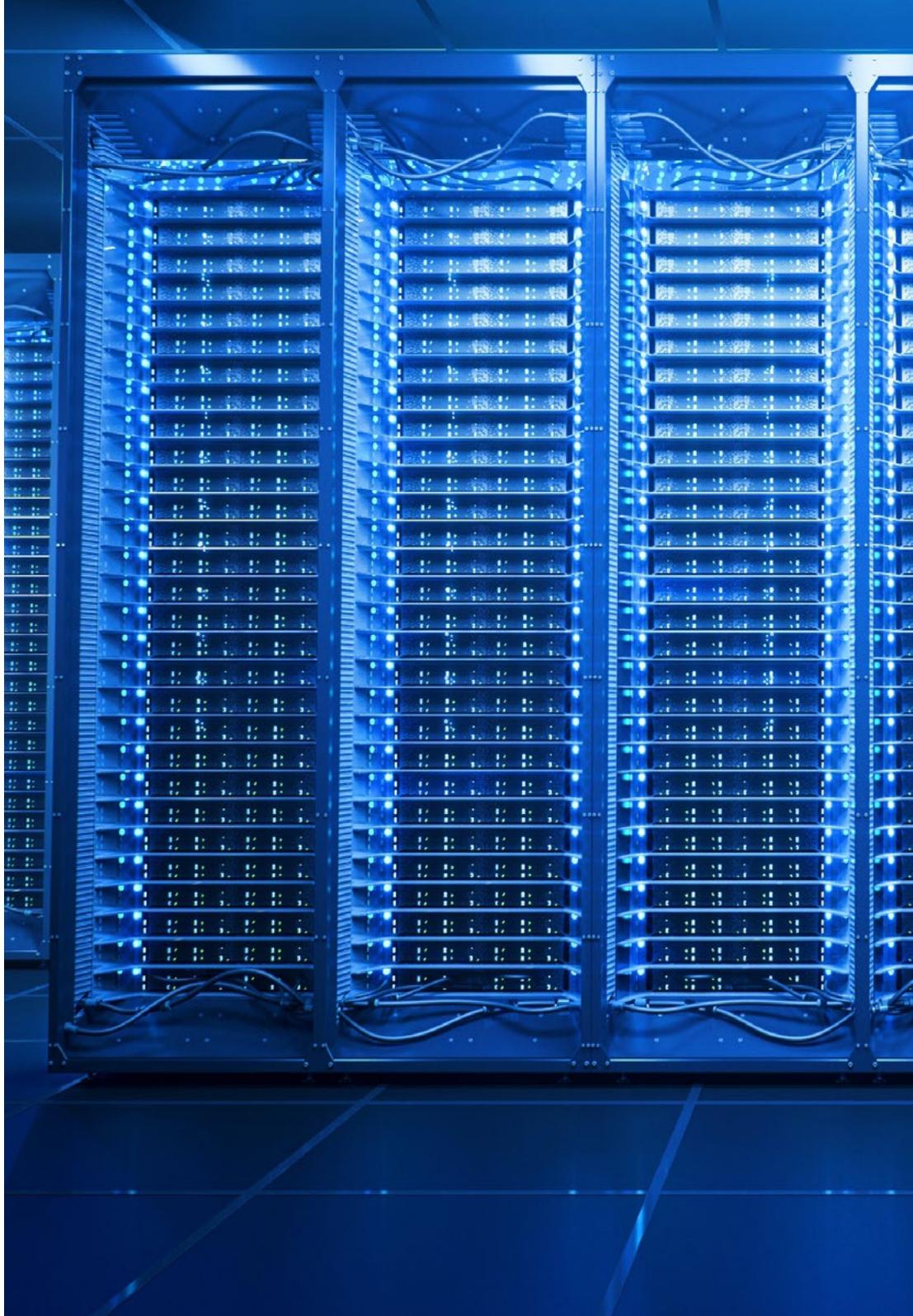
05

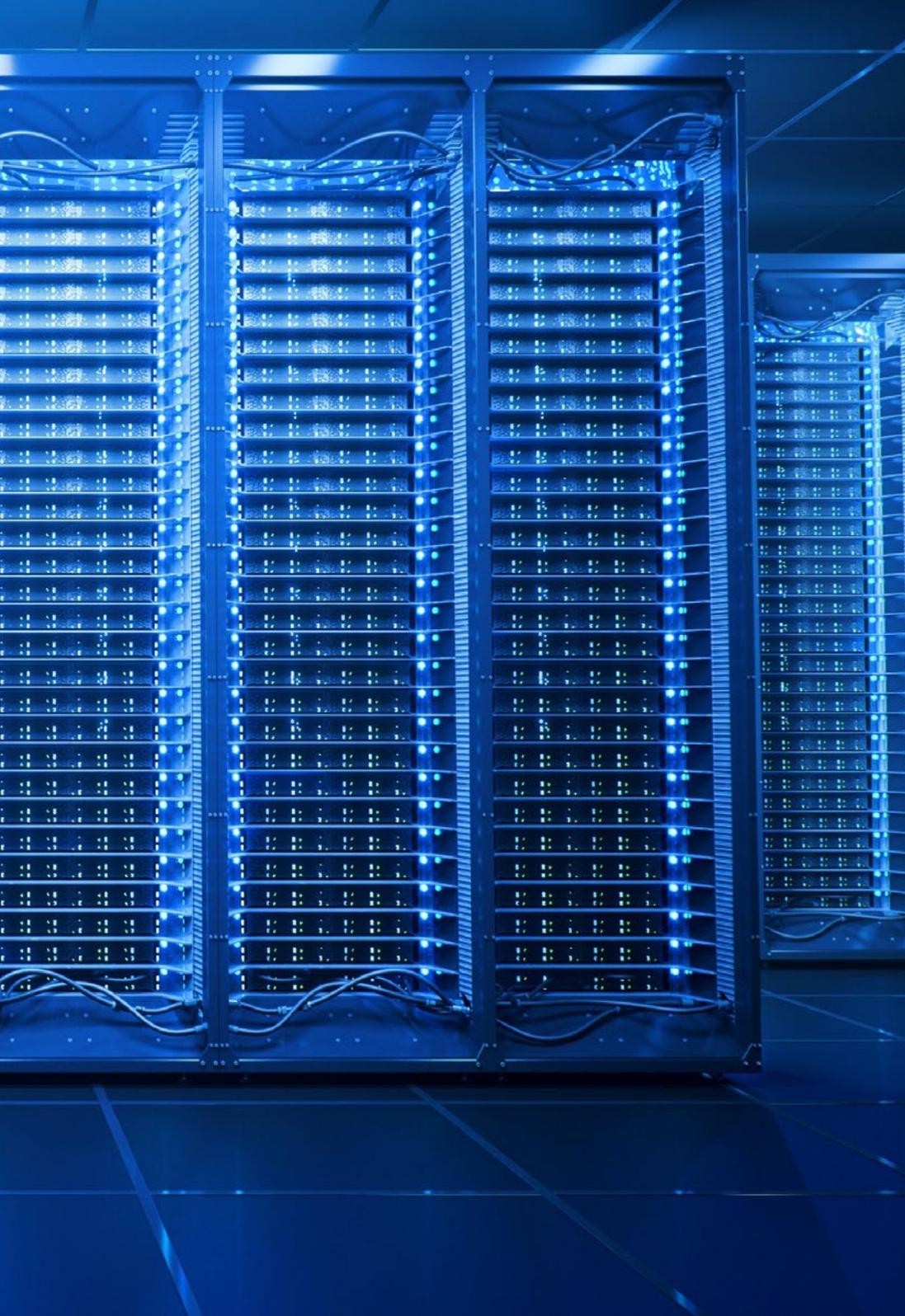
Plan de formación

El itinerario académico de este Curso Profesional ha sido estructurado en 1 módulo especializado. En ese módulo, podrás conocer de primera mano, gracias al prestigioso profesorado que imparte esta titulación y gracias a la tecnología educativa de TECH, los últimos avances en cuestiones como el procesamiento paralelo, las arquitecturas de los procesadores y sus particularidades en relación a la computación paralela o las diferentes formas de paralelismo: TLP, DLP e ILP. Con ello, estarás preparado para dar el salto y convertirte en un gran experto con el que numerosas empresas del sector informático querrán contar para desarrollar sus proyectos.

“

Este programa cuenta con 150 horas de aprendizaje, repartidas a lo largo de 6 semanas, convirtiéndote en un especialista en computación paralela y distribuida de un modo rápido y sencillo”





Módulo 1. Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida

- 1.1. Procesamiento paralelo
- 1.2. Sistema paralelo
- 1.3. Arquitecturas de procesadores
- 1.4. Redes en el procesamiento paralelo
- 1.5. Arquitecturas paralelas
- 1.6. Rendimiento de la computación paralela
- 1.7. Taxonomía de Flynn
- 1.8. Formas de paralelismo: TLP (*Thread Level Parallelism*)
- 1.9. Formas de paralelismo: DLP (*Data Level Parallelism*)
- 1.10. Formas de Paralelismo: ILP (*Instruction Level Parallelism*)

“

Esta es la titulación que te dará el impulso necesario para mejorar tu posición profesional. No sigas esperando y matricúlate ya”

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

El Curso Profesional en Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida 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 Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Paralelismo en
Computación Paralela
y Distribuida
Diseño de
Arquitectura Cloud

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional Paralelismo en Computación Paralela y Distribuida