

Curso Profesional Descomposición en Paralelo en Computación Paralela y Distribuida



Curso Profesional Descomposición en Paralelo 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/descomposicion-paralelo-computacion-paralela-distribuida

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 Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

01

Presentación

La descomposición en paralelo es un área de gran importancia para la computación paralela y distribuida, puesto se encarga de desglosar los diferentes procesos en otros más pequeños para mejorar su rendimiento. Así, sin una optimización adecuada en este ámbito, las tareas ejecutadas en dispositivos desarrollados con este tipo de computación se llevarían a cabo de una forma mucho menos eficaz. Por eso, se ha convertido en un campo de gran relevancia para las empresas de desarrollo de software, que buscan especialistas con conocimientos integrales en la disciplina. Así, este programa, impartido en un formato 100% en línea, te preparará para mejorar tus perspectivas profesionales, al convertirte de un modo inmediato en un especialista en descomposición en paralelo.

“

Conoce las mejores técnicas de desarrollo en computación paralela y distribuida gracias a este programa, con el que profundizarás en la descomposición en paralelo mediante un formato 100% online”





El nuevo paradigma informático generado por las áreas de la computación paralela y la computación distribuida ha traído consigo una hiperespecialización en numerosos campos tecnológicos. Así, estas disciplinas computacionales, que actualmente tienen aplicaciones en el *blockchain*, la nube, la inteligencia artificial o los dispositivos móviles como *tablets* y *smartphones*, se alimentan de pequeñas áreas que son vitales para su adecuado funcionamiento.

Una de ellas es la descomposición en paralelo, gracias a la que tareas y funciones complejas pueden desglosarse en otras más simples, mejorando el rendimiento del sistema. Por eso, las empresas tecnológicas actuales buscan especialistas en computación paralela y distribuida que conozcan esta herramienta fundamental, por lo que especializarse en ella es esencial para tus posibilidades laborales.

De este modo, TECH ha elaborado esta titulación, con la que no solo aumentarás tus perspectivas laborales, sino que te consolidarás como un gran experto en esta importante disciplina informática. Y lo harás gracias a la metodología de enseñanza 100% online con la que se desarrolla, y a su innovadora tecnología educativa que, en conjunción con el prestigioso profesorado que imparte el programa, hará que tu aprendizaje sea rápido y sencillo, sin imponerte rígidos horarios ni incómodos desplazamientos a un centro de estudios.



Esta titulación te permitirá dominar aspectos fundamentales de la computación paralela y distribuida como el paralelismo de la memoria compartida y la gestión de recursos con el GPU

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 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

Los ámbitos de la computación paralela y distribuida ofrecen, en la actualidad, grandes salidas profesionales, puesto que se han convertido en parte fundamental de la informática actual. Así, sin ellas no se entiende el desarrollo actual de los dispositivos móviles, y tecnologías como el *blockchain* o la nube no hubieran alcanzado su estado actual sin avances en este campo. Por eso, este programa te preparará asumir numerosos puestos en el sector informático.



Estás a punto de acceder a un mercado profesional en alza. Matricúlate y observa cómo mejora tu posición laboral en un plazo muy corto de tiempo”



Este programa, por tanto, te permitirá desarrollar tu carrera profesional en alguno de estos puestos, entre muchos otros:

- ♦ 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



04

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

Este programa te preparará para profundizar en la descomposición en paralelo, una técnica de gran importancia para mejorar el rendimiento de los sistemas que emplean la computación paralela o distribuida. Por eso, esta titulación será fundamental para posicionarte como un gran experto al egresar.

01

Conocer la interacción los diferentes componentes de la Computación Paralela y Distribuida

02

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

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

Dominar los ámbitos de aplicación de la Computación Paralela y Distribuida

06

Aplicar la Descomposición de Procesos en Paralelo en la Resolución de Problemas de Cómputo

07

Manejar los procedimientos y herramientas que permitan la ejecución de procesos en paralelo, buscando obtener el mejor rendimiento posible

08

Identificar los escenarios de descomposición de procesos en paralelo y elegir y aplicar la herramienta apropiada en cada caso

05

Dirección del curso

Profundizar en la descomposición en paralelo requiere de una educación de máximo nivel, puesto que se trata de un ámbito de gran complejidad. Así, TECH ha reunido a un profesorado compuesto por profesionales en activo con gran relación con el área de la computación, de modo que te trasladarán todas las claves de este campo adaptadas a las demandas actuales de las empresas del sector. De este modo, tendrás un aprendizaje completo y de índole eminentemente profesional y práctica.

“

La mejor forma de profundizar en la descomposición en paralelo aplicada a la computación es con la orientación de expertos en la materia, y eso es lo que ofrece este programa: la oportunidad de aprender de especialistas de gran prestigio en este ámbito informático”



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 de Equipo en 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 SL

Cuadro docente

Dr. Almendras Aruzamen, Luis Fernando

- ♦ Ingeniero Técnico de Bases de Datos, Bigdata, Business Intelligence y Cloud
- ♦ Ingeniero de datos en Indizen
- ♦ Ingeniero de datos y *business intelligence* en Tecnología y Personas
- ♦ Ingeniero de soporte de bases de datos, *big data* y *business intelligence* en Equinix
- ♦ Ingeniero de datos. Jalasoft
- ♦ Product Manager y responsable del área de business analytics en Goja
- ♦ Subgerente Inteligencia de Negocios. VIVA Nuevatel PC's
- ♦ Responsable del área de datrawarehouse y big data en Viva
- ♦ Líder de desarrollo de software en Intersoft
- ♦ Licenciado en Informática por la Universidad Mayor de San Simón
- ♦ Doctorado en Ingeniería Informática. Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Sistemas de Información y Gestión de Tecnologías por la Universidad Mayor de San Simón
- ♦ Instructor Internacional: Oracle Database. Proydessa- Oracle, Argentina
- ♦ Certificación Project Management Professional. Consultoría de Alcances, Chile

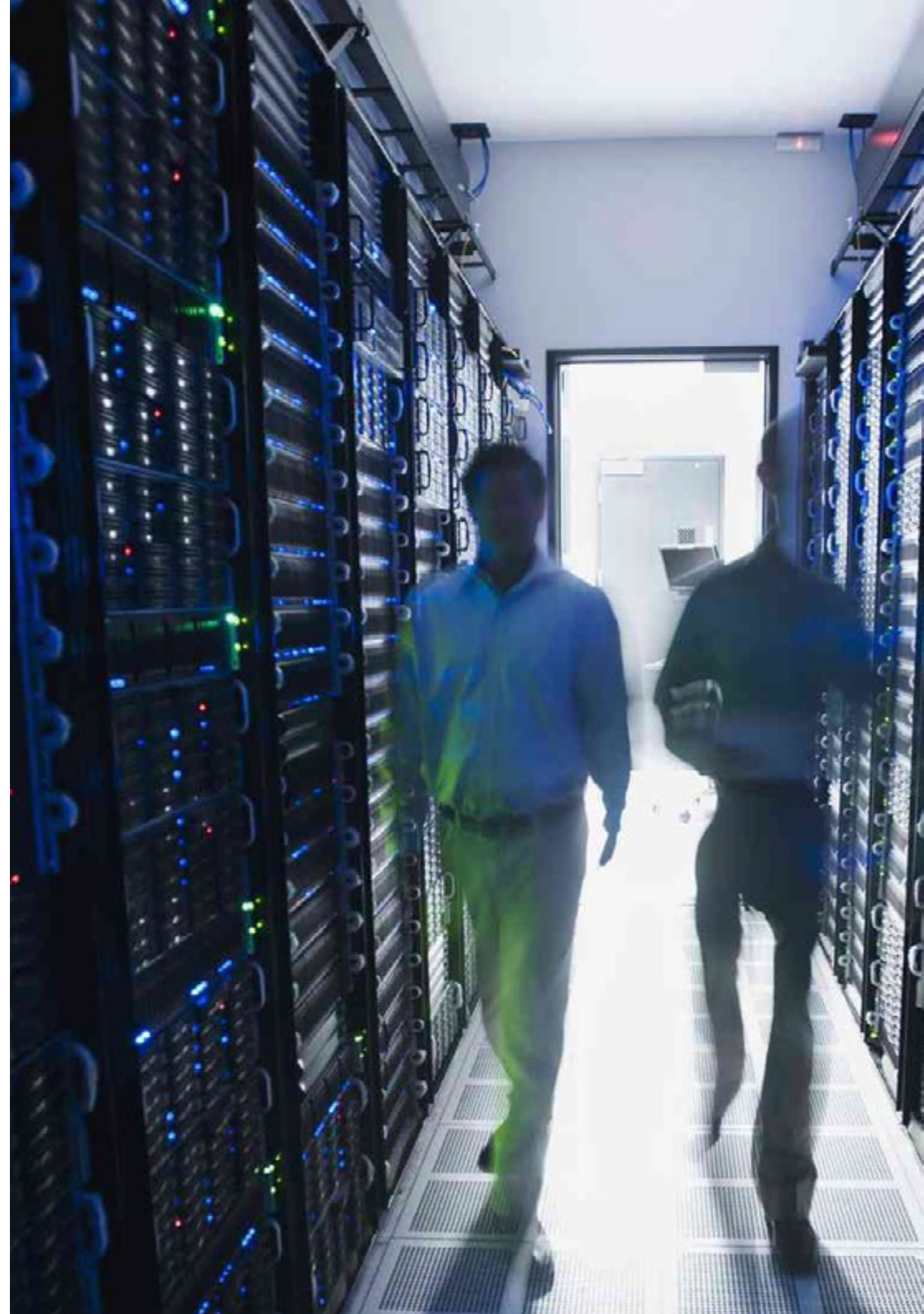
06

Plan de formación

Grandes expertos en computación paralela y distribuida han incorporado las más recientes demandas de las empresas tecnológicas en este programa, de modo que todo lo que aprenderás a lo largo de su único módulo especializado tiene una aplicación real en el mundo profesional. Así, esta titulación te permitirá ahondar en cuestiones como la escalabilidad paralela y su relación con los problemas de rendimiento más comunes, y en otros aspectos como la paralelización híbrida con MPI y OpenMP.

“

Este programa es el más completo del mercado. No encontrarás otro cuya orientación esté plenamente enfocada al proceso de descomposición en paralelo. No dejes pasar la oportunidad y matricúlate”



Módulo 1. Descomposición en paralelo en Computación Paralela y Distribuida

- 1.1. Descomposición en paralelo
- 1.2. Hardware paralelo y software paralelo
- 1.3. Escalabilidad paralela y problemas de rendimiento recurrentes
- 1.4. Paralelismo de memoria compartida
- 1.5. Unidad de Procesamiento Gráfico (GPU)
- 1.6. Sistemas de paso de mensajes
- 1.7. Paralelización híbrida con MPI y OpenMP
- 1.8. Computación MapReduce
- 1.9. Modelo de actores y procesos reactivos
- 1.10. Escenarios de Computación Paralela

“

Un profesorado compuesto por especialistas en activo, una metodología que se adaptará a ti por completo y un temario profundo y dirigido a las necesidades reales del mercado profesional: no encontrarás una opción mejor para continuar con tu aprendizaje”

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 Curso Profesional en Descomposición en Paralelo 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 el Curso Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Curso Profesional en Descomposición en Paralelo en Computación Paralela y Distribuida**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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

tech formación profesional

Curso Profesional

Descomposición en
Paralelo en Computación
Paralela y Distribuida

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Descomposición en Paralelo en Computación Paralela y Distribuida

