



y Distribuida

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

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

# Índice

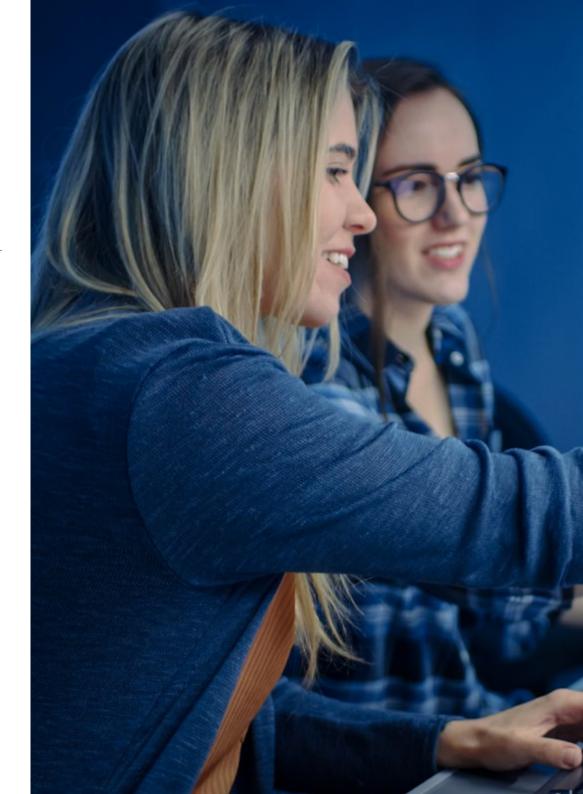
Requisitos de acceso Presentación pág. 4 pág. 6 03 05 Salidas profesionales ¿Qué seré capaz de Dirección del curso hacer al finalizar el Curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 80 Metodología Plan de formación **Titulación** pág. 14 pág. 16 pág. 20

# 01 Presentación

En la actualidad, la informática se encuentra en un momento decisivo, puesto que han surgido numerosas soluciones tecnológicas que han transformado la disciplina al completo. Así, muchas de ellas como la nube, la inteligencia artificial, el *blockchain* o los dispositivos móviles emplean la Computación Paralela y Distribuida para funcionar adecuadamente. Por eso, conocer todos sus usos puede darte acceso a importantes oportunidades, al poder aplicar sus técnicas en diferentes proyectos informáticos de todo tipo. Con este programa, que se desarrolla en un formato 100% online, conocerás los mejores métodos y procedimientos para desarrollar software a partir de estas áreas de la computación, asegurándote una alta empleabilidad al completar el itinerario educativo propuesto.



Para profundizar en las aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida contarás con los mejores recursos multimedia del mercado educativo: resúmenes interactivos, estudios de caso, clases magistrales o actividades, entre muchos otros"





En la actualidad, tanto compañías especializadas en desarrollo de software como aquellas que desean procesar una gran cantidad de datos, buscan especialistas en Computación Paralela y Distribuida. Esto se debe a que se trata del área fundamental de la informática actual, al ser una parte indispensable de disciplinas como el Big Data, la tecnología *Blockchain*, el *Cloud Computing* o la Inteligencia Artificial.

De este modo, si quieres acceder a este importante mercado profesional cuentas con esta titulación de TECH, que se ha encargado de reunir los contenidos más innovadores en estas áreas computacionales. Así, a lo largo de las 150 horas de aprendizaje propuestas, podrás ahondar en aspectos como los sistemas distribuidos en la medicina y el sector aéreo o la gestión de los GPU a través de este campo informático.

Este programa se presenta a partir de una metodología de enseñanza completamente en línea, que te permitirá escoger el momento y el lugar para estudiar. Además, tendrás a tu disposición un profesorado compuesto por expertos en activo en estas áreas de la computación, y podrás conocer de primera mano todas sus claves para mejorar tus opciones de empleabilidad de forma inmediata.



El formato 100% online con el que se desarrolla este programa te permitirá organizar tu tiempo para que estudies cuando lo desees"

### 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"





#### Requisitos de acceso | 07 tech

Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:



Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas



Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico



Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas



Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo



Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online



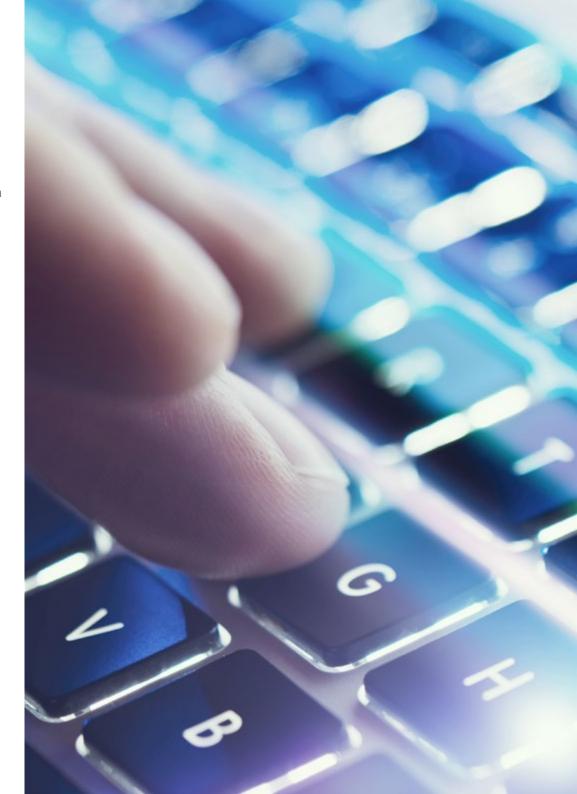
Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

## Salidas profesionales

Los continuos avances de la tecnología exigen, por parte de los profesionales, una continua actualización para dar respuesta a los nuevos retos que se plantean en el día a día de la informática. Así, conocer en profundidad las aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida te acercará a importantes oportunidades laborales, ya que te prepararás para asumir numerosos puestos como desarrollador de software o arquitecto de computación.



Accede a las mejores oportunidades profesionales en el mundo de la informática gracias a esta titulación, cuyos contenidos han sido diseñados para responder a los retos actuales de esta área informática"





#### Salidas profesionales | 09 tech

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

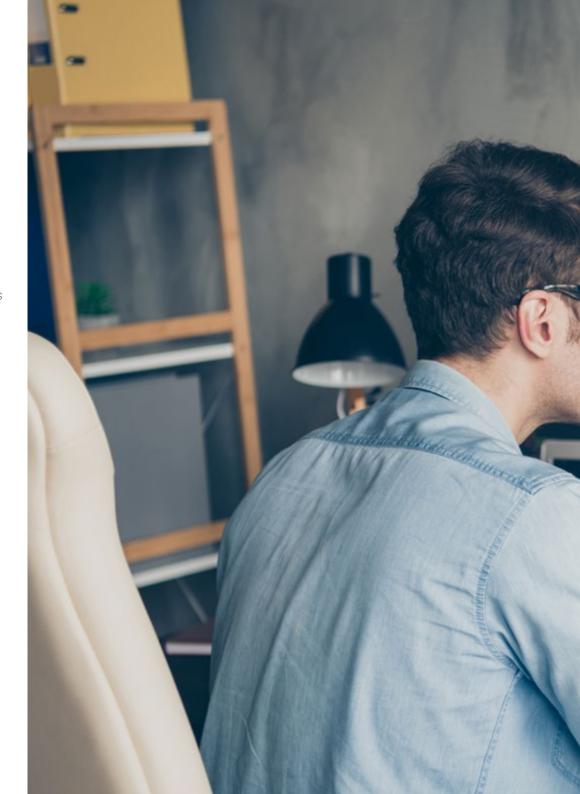
- Desarrollador de software
- Desarrollador industrial
- Especialista en programas de computación paralela
- Especialista en sistemas de computación distribuida
- · Investigador en ciencias de la computación
- Investigador en matemáticas

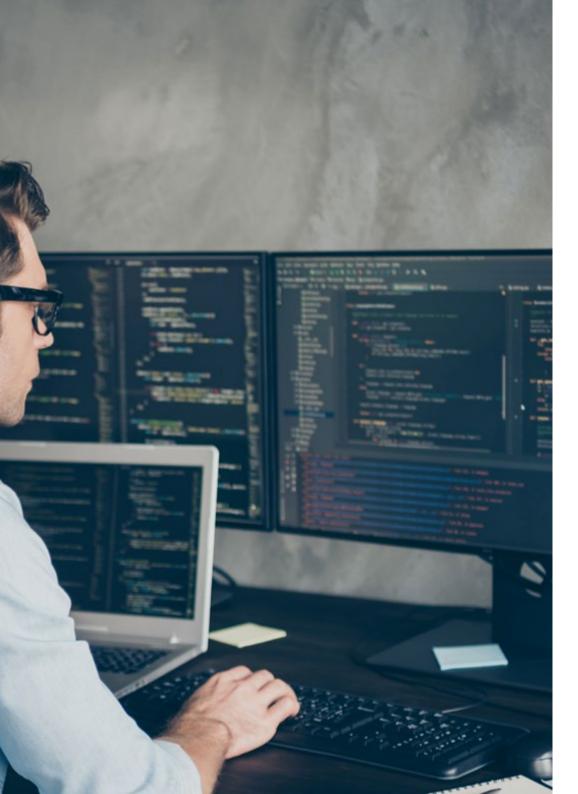


# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Al finalizar este Curso Profesional en Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida manejarás toda una serie de habilidades y competencias que te situarán como un especialista en esta área informática, de modo que llamarás la atención de todo tipo de empresas tecnológicas e informáticas que buscan expertos en soluciones de desarrollo de software.

- Conocer las Arquitecturas de referencia en el mercado
- Evaluar la influencia de la computación en el cambio climático
- Determinar la importancia actual de las GPU
- Presentar el impacto de esta tecnología en las redes eléctricas





# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

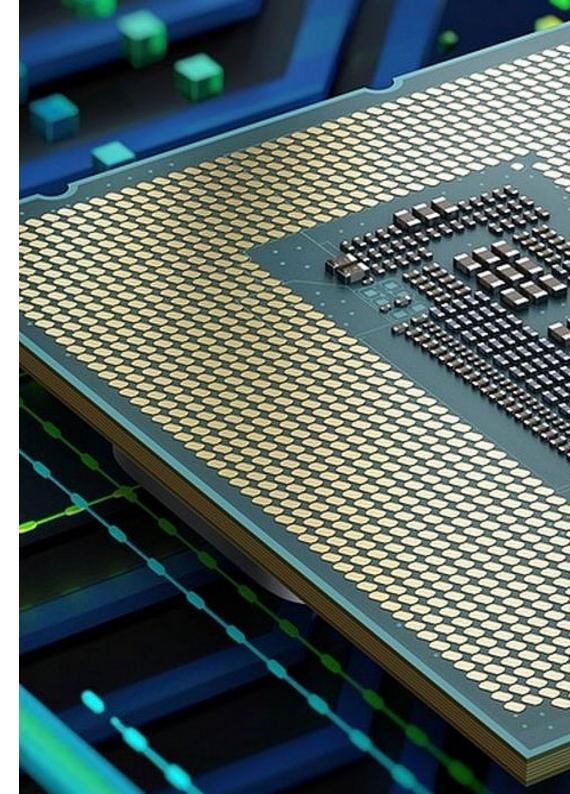
- Explorar motores distribuidos para dar servicio a nuestros clientes
- Conocer las bondades de los motores distribuidos para reportar beneficios a nuestras empresas
- Presentar ejemplos de Base de datos en memoria y su importancia
- Examinar cómo ayudan estos modelos en disciplinas como la Medicina

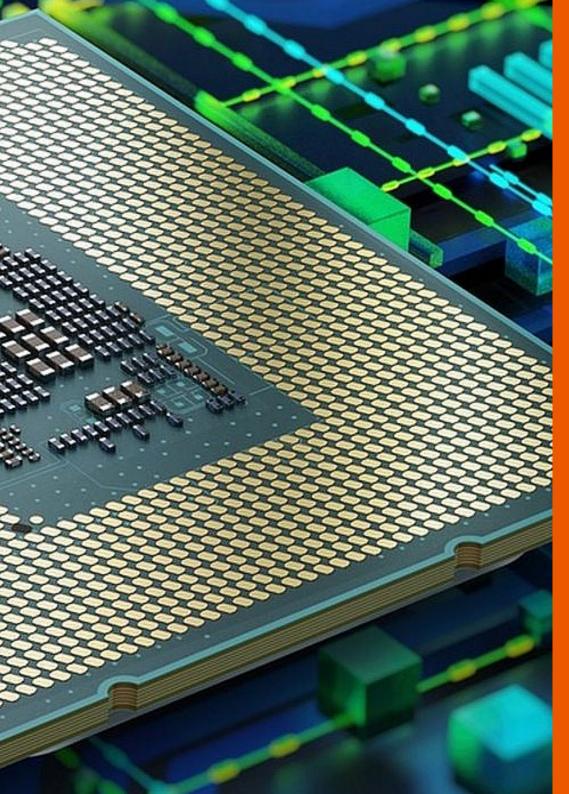
### Dirección del curso

TECH pone a tu disposición un cuadro docente compuesto por especialistas que se dedican profesionalmente al sector tecnológico y que conocen en detalle todas las aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida. Por eso, cuando completes este programa, estarás en posición de proponer las mejores soluciones informáticas a tus empleadores y clientes en todo tipo de proyectos informáticos, especialmente en áreas como la nube, la cadena de bloques o la inteligencia artificial.



La mejor forma de aprender una disciplina tan compleja como la computación es de la mano de los mejores expertos y eso es lo que te ofrece TECH: la orientación de grandes profesionales en esta área informática"





#### 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 wedol7 (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.



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"

# 06 Plan de formación

Este temario ha sido diseñado por grandes especialistas de prestigio internacional en la computación paralela y en la computación distribuida. Así, han estructurado sus contenidos en 1 módulo especializado, a través del cual podrás ahondar en cuestiones como la computación en las redes eléctricas, la importancia de una adecuada gestión computacional que no dañe el clima o los diversos marcos de aplicación de esta tecnología como la medicina o las criptodivisas.



Estos contenidos te prepararán para afrontar todos los retos actuales y futuros de la computación tanto paralela como distribuida"





#### Módulo 1. Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

- 1.1. La Computación Paralela y Distribuida en las aplicaciones actuales
- 1.2. Clima. Cambio climático
- 1.3. GPU Computación Paralela
- 1.4. Smart Grid. Computación en las redes eléctricas
- 1.5. Motor distribuido. Elasticsearch
- 1.6. Big Data Framework
- 1.7. Base de datos en memoria
- 1.8. Blockchain
- 1.9. Sistemas Distribuidos en Medicina
- 1.10. Sistemas Distribuidos en el sector aéreo



No encontrarás un programa más completo y actualizado que este para convertirte en un gran especialista en aplicaciones actuales de la Computación Paralela y Distribuida"

### 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.



#### Metodología | 17 tech

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

### tech 18 | Metodología

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.



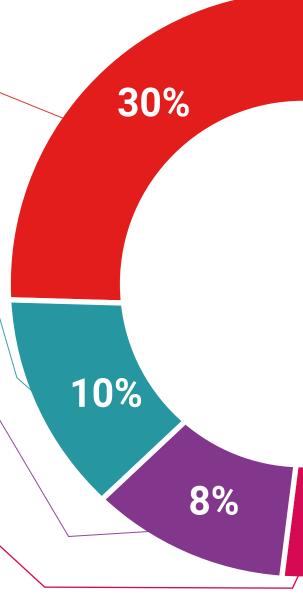
#### Prácticas de habilidades y competencias

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.



25%

3%

20%

### **Titulación**

El Curso Profesional en Aplicaciones de la 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 Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

Modalidad: Online

Horas: 150



#### Otorga el presente

D/Dña \_\_\_\_\_\_, con documento de identificación nº\_\_\_\_\_ Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

#### **CURSO PROFESIONAL**

en

#### Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 150 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

Mariola Ibáñez Domínguez

tech formación profesional

### Curso Profesional

Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

