

# Curso Profesional Arquitecturas Paralelas en Computación



## Curso Profesional Arquitecturas Paralelas en Computación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/arquitecturas-paralelas-computacion](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/arquitecturas-paralelas-computacion)

# 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

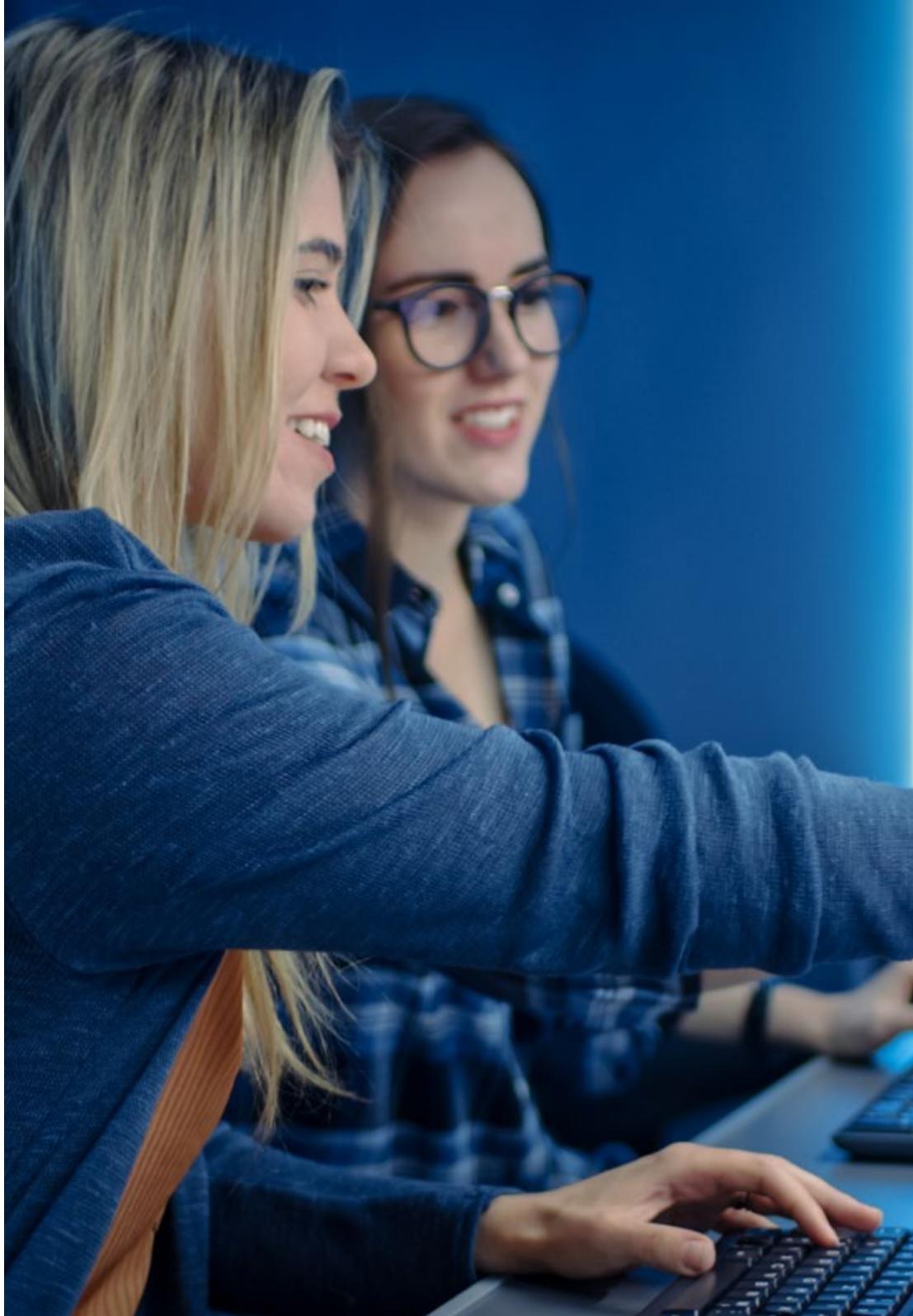
# 01

## Presentación

La enorme importancia que ha ido adquiriendo la computación paralela con el paso de los años ha hecho necesaria la especialización de los desarrolladores de software. Así, en la actualidad, las empresas que trabajan con este tipo de sistemas de computación buscan expertos en arquitecturas paralelas que puedan dar respuesta a los retos que plantea la programación para procesadores multinúcleo. Por eso, este programa ha sido diseñado para atender a las necesidades del mercado profesional, donde no abundan los desarrolladores orientados a este tipo de arquitecturas. De este modo, al completar esta titulación 100% online, no solo habrás mejorado tus perspectivas laborales de forma inmediata, sino que manejarás todo tipo de herramientas y habilidades en este campo informático que no deja de crecer.

“

*Con este programa, y en solo 6 semanas, podrás convertirte en un gran especialista en computación paralela, al profundizar en cuestiones como los procesadores vectoriales o los multicomputadores”*



El desarrollo de software y sistemas es una labor cada vez más compleja, al aparecer constantemente nuevo hardware al que hay que ajustar el código programado. En el ámbito de la computación paralela, que es la base de dispositivos móviles y otras tecnologías que emplean procesadores multinúcleo, hay una carencia de profesionales que conozcan las herramientas necesarias para realizar arquitecturas paralelas eficaces.

Por esa razón, esta área supone una gran oportunidad laboral para aquellos que dispongan de las habilidades necesarias para analizar y evaluar el rendimiento de algoritmos paralelos o para programar software que interactúa con varios núcleos. Así, este Curso Profesional en Arquitecturas Paralelas en Computación te proporcionará los conocimientos y competencias más demandadas actualmente por las empresas del sector, al ahondar en aspectos como los procesadores matriciales o las redes de interconexión.

Para realizar esta titulación solo necesitarás un dispositivo con conexión a internet, ya que se realiza en un formato 100% online, y podrás estudiar a tu ritmo al no someterte a rígidos horarios. Además, contarás con un profesorado de alto nivel especializado en este tipo de computación, quien te acercará los mejores contenidos a partir de la tecnología educativa más puntera.

“ El formato 100% online con el que se realiza este Curso Profesional te permitirá especializarte en arquitecturas paralelas de un modo rápido y sencillo: a tu ritmo y sin horarios ”

# 02

## Requisitos de acceso

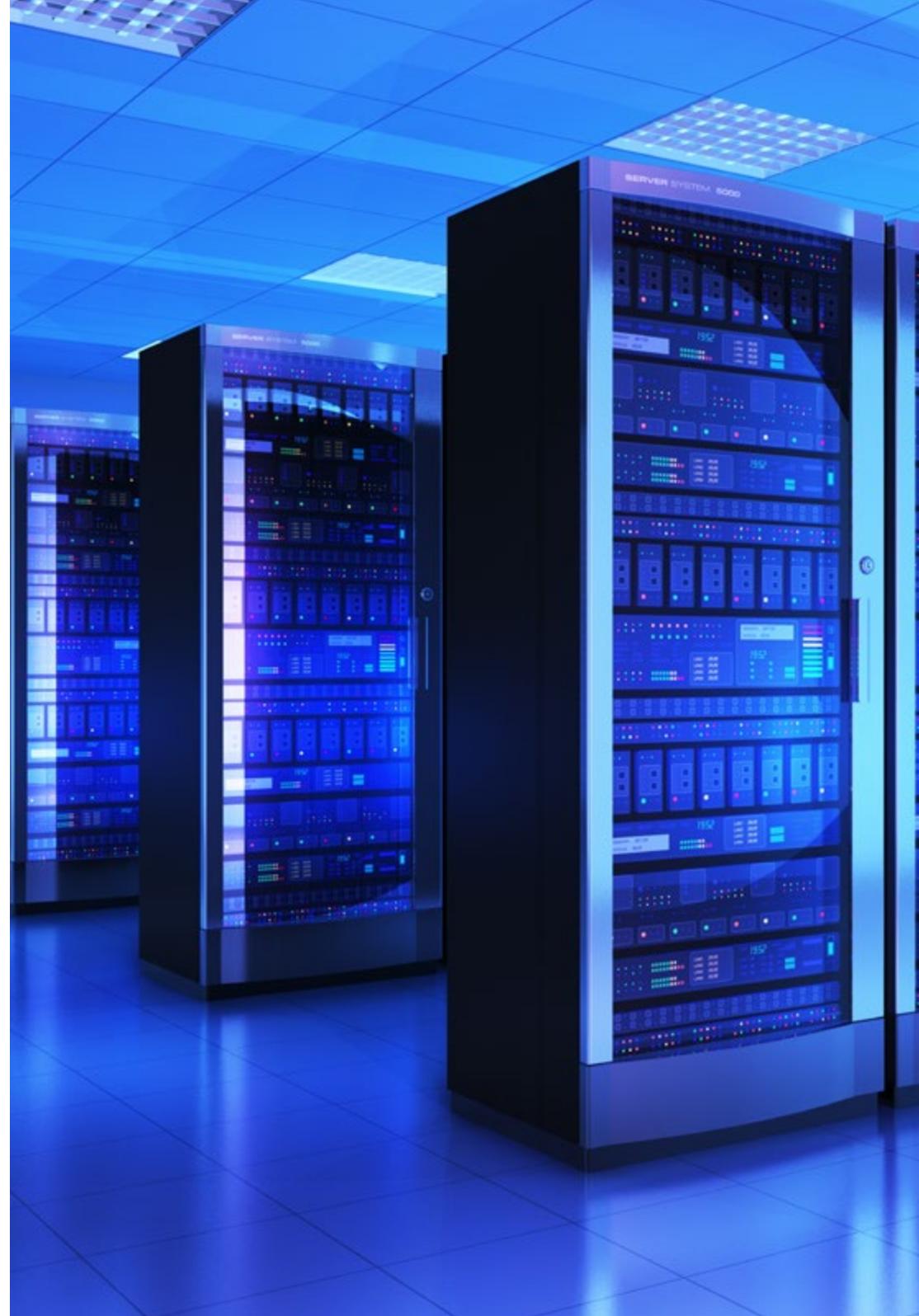
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 el 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

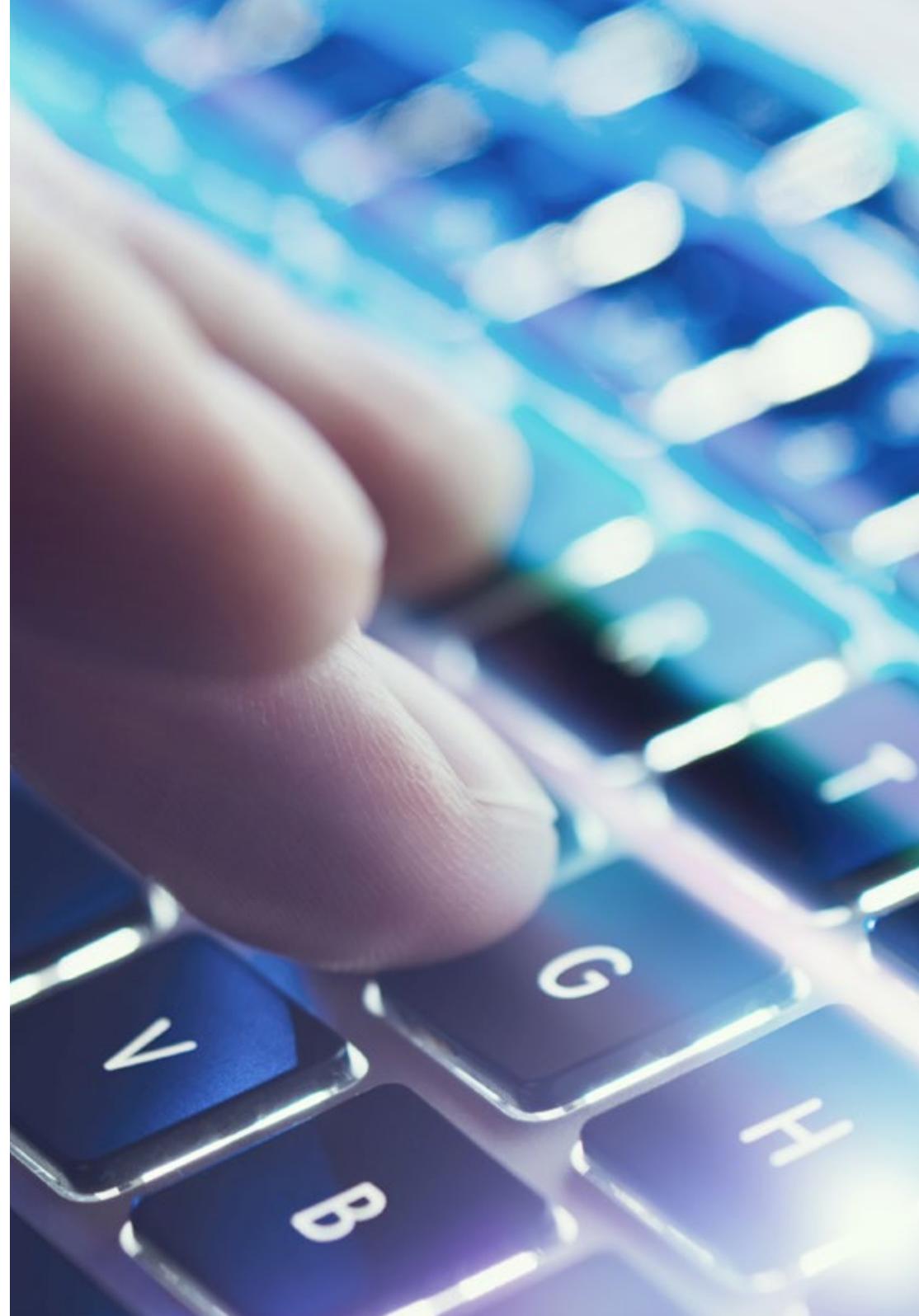
# 03

## Salidas profesionales

Una de las áreas más importantes de la informática en la actualidad es la computación paralela, que ofrece servicio a tecnologías como la nube o los dispositivos móviles. Por esa razón, uno de los perfiles profesionales más solicitados en los últimos años en este campo es el del especialista en arquitecturas paralelas. Así, con este programa, podrás acceder a uno de los mercados laborales más activos en la actualidad, al poder posicionarte como un gran experto en este tipo de computación.

“

*La nube, la tecnología blockchain, smartphones y tablets. Una gran cantidad de tecnología puntera emplea la computación paralela, por lo que al convertirte en un experto en la materia te introducirás en un sector lleno de oportunidades profesionales”*



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

- ♦ Técnico en Arquitectura de Computación Paralela
- ♦ Desarrollador de software
- ♦ Desarrollador orientado a dispositivos móviles
- ♦ Desarrollador industrial
- ♦ Asistente de programación



# 04

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

Este programa te proporcionará una serie de habilidades y competencias profesionales que te harán destacar en el ámbito de la computación paralela. Así, dominarás cuestiones como los procesos vectoriales y matriciales o la gestión de procesos, de modo que tu labor de desarrollo sea eficaz y adecuada a cada proyecto de este tipo de computación en el que trabajes en el futuro.

01

Implementar las principales arquitecturas de computadores

02

Dominar los aspectos clave como Proceso, Servicio e Hilo de Ejecución

03

Gestionar los procesos en Ejecución en un sistema operativo

04

Utilizar clases para lanzar y gestionar procesos





05

Desarrollar las Arquitecturas Paralelas

06

Abordar el Rendimiento de los Sistemas Paralelos

07

Aplicar los Procesos Vectoriales y Matriciales

08

Profundizar en las Arquitecturas Avanzadas

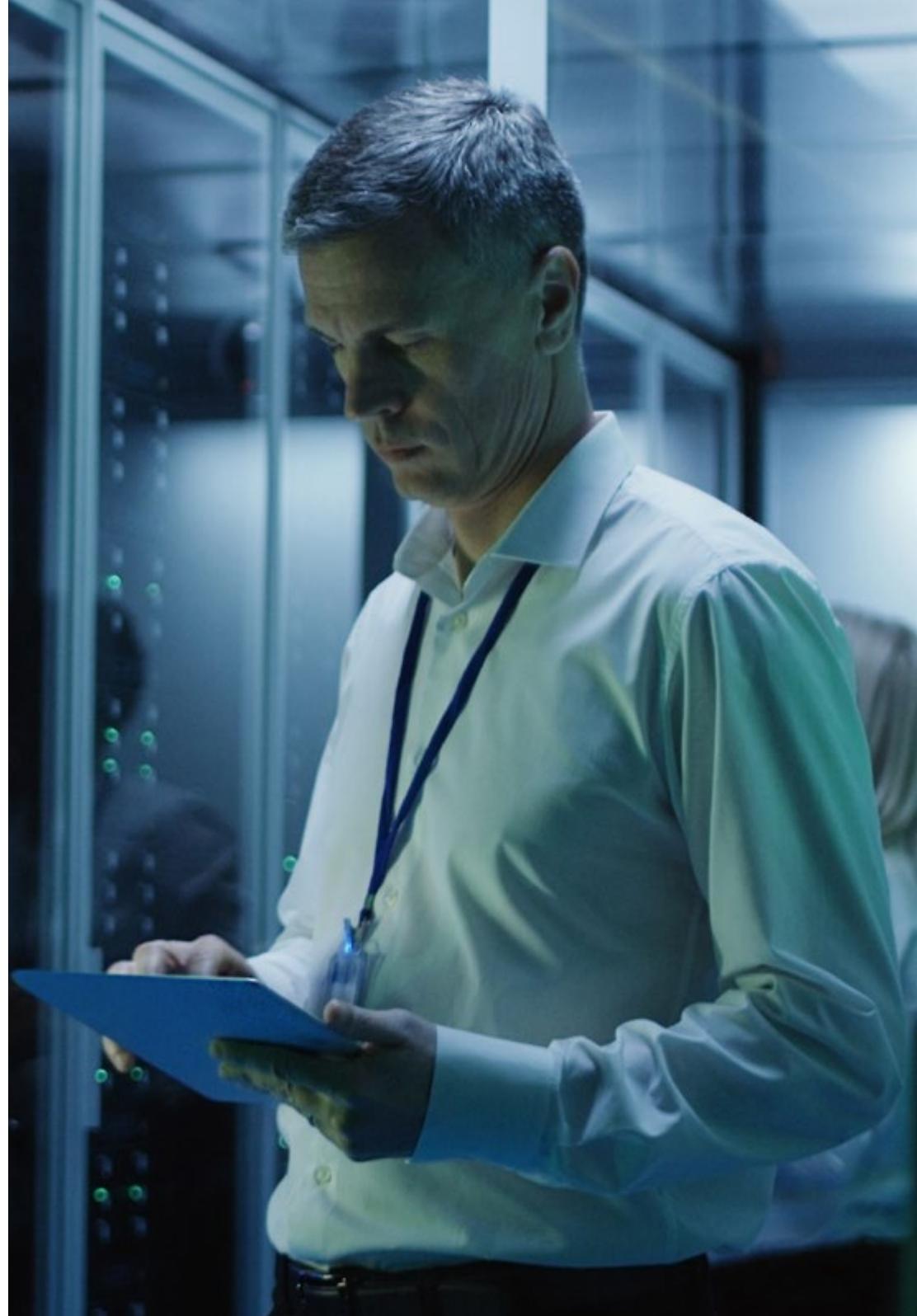
# 05

## Dirección del curso

La mejor forma de profundizar en las complejidades de las arquitecturas paralelas en este tipo de computación es mediante la orientación de expertos en la materia. Por eso, TECH se ha asegurado de que recibas el mejor aprendizaje al seleccionar a grandes profesionales en activo que han desarrollado sus carreras en este sector. Por eso, todo lo que aprenderás tendrá una aplicación práctica inmediata, ya que las herramientas que este cuadro docente te proporcionará son las buscadas y solicitadas por las compañías que trabajan en este campo.

“

*Conoce, de la mano de grandes especialistas en computación paralela, todos los secretos de este tipo de arquitecturas y posíciónate como un profesional listo para trabajar para las mejores compañías de desarrollo de software”*



## 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

### 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 Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital



*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

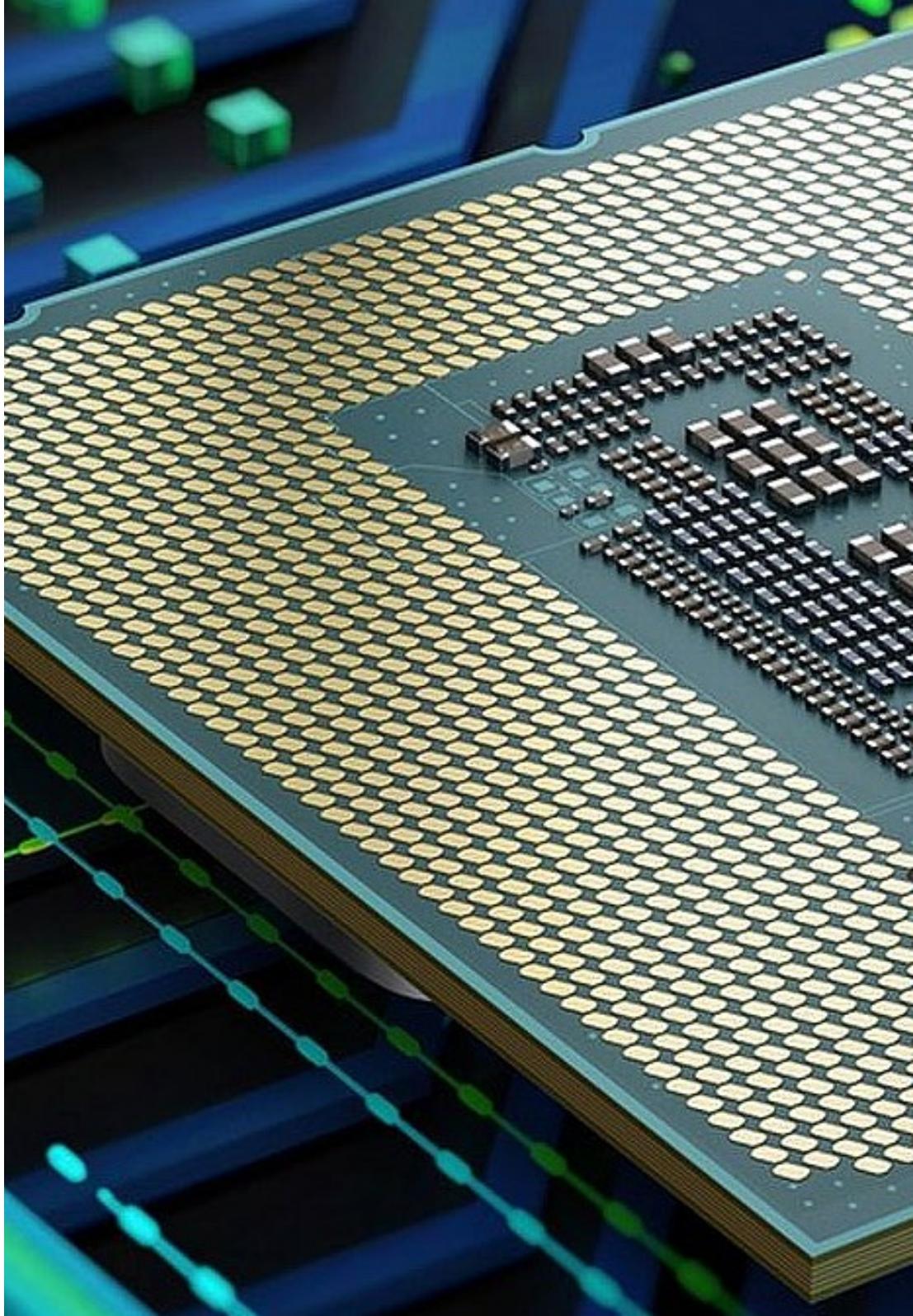
# 06

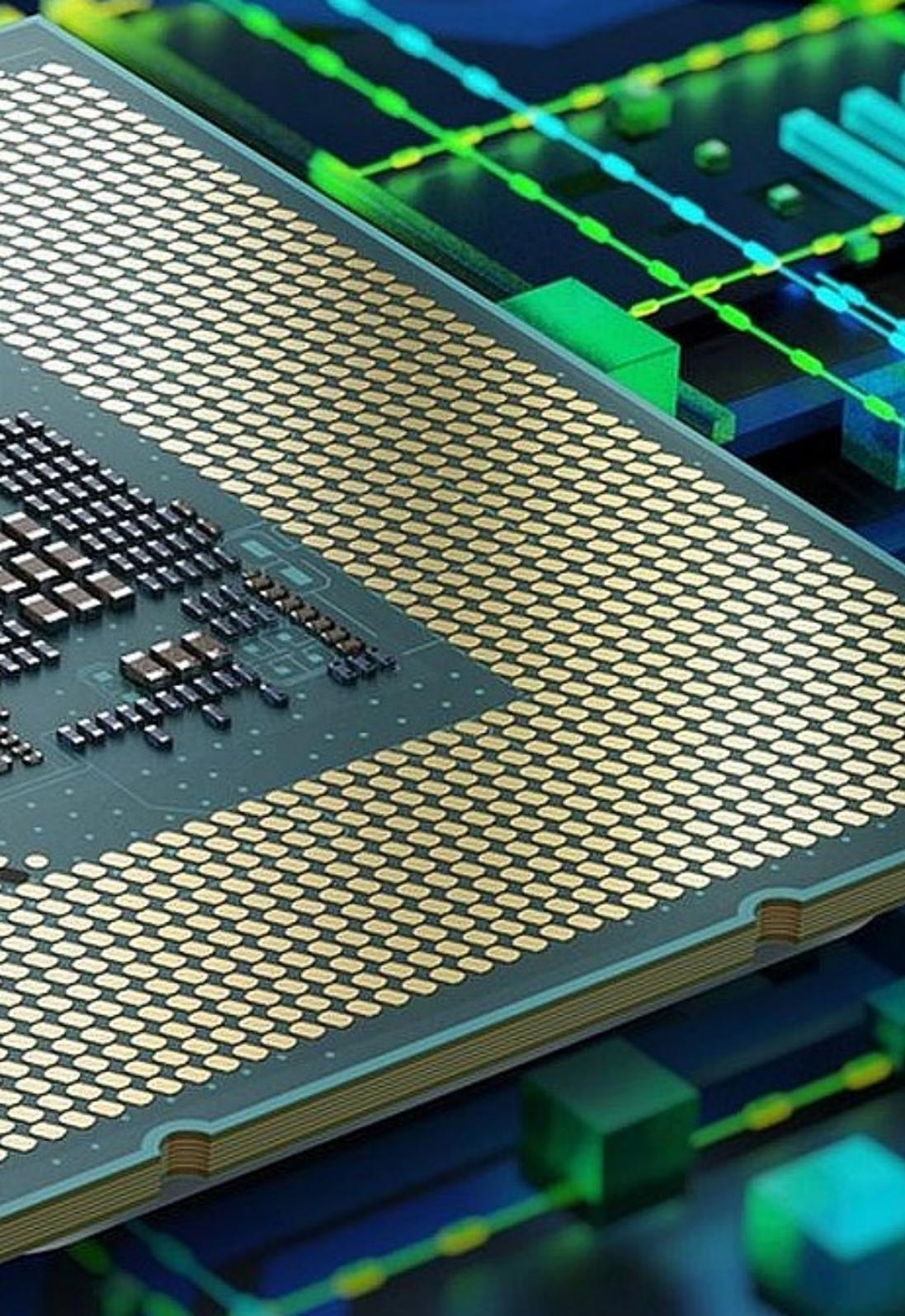
## Plan de formación

En este Curso Profesional en Arquitecturas Paralelas en Computación no solo encontrarás los contenidos más completos y actualizados sobre esta materia, sino que podrás integrarlos en tu trabajo de forma inmediata gracias a la innovadora metodología de enseñanza que emplea TECH: el *Relearning*. Así, de forma gradual, y en los plazos que escojas, podrás especializarte en este tipo de computación aprovechando cada minuto de estudio invertido, sin afectar al resto de tus actividades diarias.

“

*Solo necesitarás un dispositivo electrónico con conexión a internet, ya que tendrás acceso las 24 horas del día a todos los contenidos del programa”*





## Módulo 1. Arquitecturas paralelas

- 1.1. Arquitecturas paralelas
- 1.2. Rendimiento de los sistemas paralelos
- 1.3. Procesadores vectoriales
- 1.4. Procesadores matriciales
- 1.5. Redes de interconexión
- 1.6. Multiprocesadores
- 1.7. Sincronización
- 1.8. Multicomputadores
- 1.9. Arquitecturas avanzadas
- 1.10. Programación paralela y distribuida

“

*Este programa tiene todo lo que buscas: un profesorado prestigioso en el ámbito de la computación paralela, una metodología de aprendizaje que se adaptará a ti por completo y unos contenidos completos y actualizados con los que conocerás la realidad actual de este sector tecnológico”*

# 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 Arquitecturas Paralelas en Computación 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 Arquitecturas Paralelas en Computación**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





## Curso Profesional Arquitecturas Paralelas en Computación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional Arquitecturas Paralelas en Computación