Experto Universitario

Computación Distribuida

tech universidad FUNDEPOS

tech universidad FUNDEPOS

Experto Universitario
Computación Distribuida

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-computacion-distribuida**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección de curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología de estudio — pág. 22

06 Titulación — pág. 32

01

Presentación

No se podrían entender tecnologías como el *big data* o infinidad de servicios existentes en internet sin la existencia de los llamados sistemas distribuidos de computación. Los avances en comunicación entre procesos, seguridad criptográfica y transacciones distribuidas han permitido una replicación de datos sin precedentes, lo que establece un marco de evolución innegable para todos los informáticos. Esta titulación analiza en profundidad los diferentes modelos de programación orientada a Computación Distribuida, con una perspectiva única tanto del plano teórico como de las múltiples aplicaciones que esto puede tener. El equipo docente se ha esmerado al máximo en conseguir un programa completo y exhaustivo que impulse firmemente la trayectoria laboral del informático.

Da un paso al frente con este Experto Universitario en Computación Distribuida y adéntrate en las técnicas más vanguardistas de la informática"

Cuando se habla de la proliferación de los *smartphones* en la vida diaria o la llegada del 5G como el nuevo estándar de comunicación, se está abriendo un nuevo campo de posibilidades para todos los informáticos expertos en la Computación Distribuida. Los grados de procesamiento y velocidad de procesado aumentarán conforme avance el tiempo, por lo que los profesionales de la informática debe estar preparado para poder programar a un nivel superior.

Aquí entra en juego este Experto Universitario, que recopila precisamente los conocimientos más importantes y esenciales de la llamada Computación Distribuida. Gracias a un equipo docente que acumula una amplia experiencia en la gestión y dirección de proyectos informáticos de este tipo, los alumnos recibirán una enseñanza completa en todo lo que concierne a la Computación Distribuida, adaptándola a las demandas del mercado actual.

Además, la titulación se ofrece en un programa completamente online, lo que facilita su compaginación con otras actividades personales o profesionales. No existen ni clases presenciales ni horarios prefijados, sino que son los propios informáticos quienes tienen la libertad de descargarse todo el temario para distribuir las horas de estudio como mejor les convengan.

Este **Experto Universitario en Computación Distribuida** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Computación Paralela y Distribuida
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Consigue un ascenso notorio en tu trayectoria profesional demostrando tus altas capacidades de programación y gestión distribuida en este Experto Universitario”

Obtén los consejos y secretos de profesionales con un amplio éxito laboral, líderes de desarrollo en proyectos internacionales”

Podrás acceder al aula virtual las 24 horas del día y elegir donde, cuando y como estudiar todo el material didáctico.

TECH te dará el empujón que necesitas para alcanzar tus metas profesionales más ambiciosas.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá a los profesionales un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

El objetivo principal de esta titulación es profundizar de forma exhaustiva en la Computación Distribuida más avanzada, dándole al informático el impulso necesario para conseguir una mejora profesional sustancial. Esto se consigue gracias a la amplia experiencia de todo el personal docente, que además ha dotado al material didáctico de su propia visión práctica, lo que asienta las bases de todo el conocimiento del programa en el mercado actual.

Cumplirás tus objetivos profesionales en tiempo récord gracias a la avanzada metodología pedagógica de TECH"

Objetivos generales

- Analizar lo que ocurre entre los diferentes componentes de la Computación Paralela y Distribuida
- Medir y comparar su desempeño para analizar el rendimiento del conjunto de componentes utilizados
- Analizar en profundidad la computación paralela multiplataforma para utilizar paralelismo a nivel de tarea entre distintos aceleradores hardware
- Analizar en detalle el software y arquitecturas actuales
- Desarrollar en profundidad los aspectos relevantes de la Computación Paralela y Distribuida
- Especializar a los alumnos en el uso de la Computación Paralela y Distribuida en diferentes sectores de aplicación

Estarás apoyado por un personal técnico y docente comprometido contigo, dispuestos a solucionar cualquier duda que pudiera surgirte"

Objetivos específicos

Módulo 1. Sistemas Distribuidos en computación

- Desarrollar los elementos clave de un Sistema Distribuido
- Examinar los elementos de seguridad aplicados en los Sistemas Distribuidos y su necesidad
- Presentar los diferentes tipos de Sistemas Distribuidos más comúnmente utilizados, características, funcionalidades y los problemas a resolver
- Demostrar el teorema CAP aplicable a los Sistemas Distribuidos: *Consistency* (consistencia), *Availability* (disponibilidad) y *Partition Tolerance* (tolerancia a fallos)

Módulo 2. Modelos y semántica formal. Programación orientada a Computación Distribuida

- Identificar las bondades de la semántica formal
- Examinar como la semántica formal ayuda a la programación orientada a computación distribuida
- Concretar las posibilidades de la semántica formal aplicada a la programación orientada a la computación distribuida
- Desarrollar en profundidad las principales herramientas en cuanto a la viabilidad de los proyectos en el uso de esta tecnología
- Identificar lenguajes de programación en el modelo semántico
- Determinar cómo estos modelos semánticos nos ayudan con los lenguajes de programación
- Evaluar y comparar los modelos de computación
- Concretar el uso de los modelos distribuidos
- Presentar las herramientas de mercado más avanzadas para los proyectos

Módulo 3. Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

- Demostrar el gran aporte de las aplicaciones en Computación Paralela y Distribuida a nuestro entorno
- Determinar las Arquitecturas de referencia en el mercado
- Evaluar los beneficios de estos casos de uso
- Presentar soluciones de éxito en el mercado
- Demostrar por qué es importante para evaluar el cambio climático
- Determinar la importancia actual de las GPU
- Presentar el impacto de esta tecnología en las redes eléctricas
- 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 a la medicina

03

Dirección del curso

Los docentes de este Experto Universitario acumulan, como ya se ha mencionado, una gran experiencia en diversos proyectos internacionales relacionados con la Computación Distribuida. Esto hace que todos los contenidos del programa se vean beneficiados tanto de la teoría más vigente en Computación Distribuido como de la propia experiencia práctica a la hora de gestionar y emprender proyectos de vanguardia.

Tendrás el aval de calidad de TECH de acceder a un material didáctico exhaustivo, redactado para suplir tus más altas exigencias"

Dirección

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

Profesores

D. Gozalo Fernández, Juan Luis

- Gerente de Productos basados en Blockchain para Open Canarias
- Director Blockchain DevOps en Alastria
- Director de Tecnología Nivel de Servicio en Santander España
- Director Desarrollo Aplicación Móvil Tinkerlink en Cronos Telecom
- Director Tecnología Gestión de Servicio IT en Barclays Bank España
- Licenciado en Ingeniería Superior de Informática en la UNED
- Especialización en *Deep Learning* en DeepLearning.ai

Dr. García del Valle, Eduardo Pantaleón

- *Solutions Architect* en Amazon Web Services (AWS)
- *Solutions Architect* en Liferay, Inc
- *Technical Manager* en Jungheinrich AG
- *Senior Software Engineer y Team Manager* en Liferay
- Jefe de proyecto en Protecmedia
- Organización e impartición de webinars técnicos online dentro del programa *Customer Proficiency* Plan de AWS
- Miembro del programa de Mentoring Alumni de la Universidad Carlos III de Madrid, para el asesoramiento profesional a estudiantes y recién graduados
- Graduado en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Carlos III de Madrid
- Doctor en Software, Sistemas y Computación por la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster en Lenguajes y Sistemas Informáticos por la Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED
- Executive Data Science Specialization por la Universidad Johns Hopkins

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

04

Estructura y contenido

La estructura y contenidos de este Experto Universitario se ha organizado pensando en ofrecer la máxima comodidad y eficacia al alumno. Los 3 módulos que lo componen se dividen, a su vez, en 10 temas diferentes cada uno. Estos temas versan desde las características y diseño de Sistemas Distribuidos a la programación orientada a Computación Distribuida y aplicaciones de la propia Computación Distribuida en el panorama actual.

Tendrás acceso a plenitud de recursos multimedia, distinguiendo vídeos resúmenes, en detalle y motivacionales creados por los propios docentes"

Módulo 1. Sistemas Distribuidos en computación

1.1. Sistemas Distribuidos
- 1.1.1. Sistemas Distribuidos (SD)
- 1.1.2. Demostración del teorema de CAP (o Conjetura de Brewer)
- 1.1.3. Falacias de la programación sobre Sistemas Distribuidos
- 1.1.4. Computación ubicua

1.2. Sistemas Distribuidos. Características
- 1.2.1. Heterogeneidad
- 1.2.2. Extensibilidad
- 1.2.3. Seguridad
- 1.2.4. Escalabilidad
- 1.2.5. Tolerancia a fallos
- 1.2.6. Concurrencia
- 1.2.7. Transparencia

1.3. Redes e interconexión de redes distribuidas
- 1.3.1. Redes y los Sistemas Distribuidos. Prestaciones de las redes
- 1.3.2. Redes disponibles para crear un sistema distribuido. Tipología
- 1.3.3. Protocolos de red distribuidos vs. Centralizados
- 1.3.4. Interconexión de redes. Internet

1.4. Comunicación entre procesos distribuidos
- 1.4.1. Comunicación entre nodos de un S.D Problemas y fallas
- 1.4.2. Mecanismos que implementar sobre RPC y RDMA para evitar fallas
- 1.4.3. Mecanismos que implementar en el software para evitar fallas

1.5. Diseño de Sistemas Distribuidos
- 1.5.1. Diseño eficiente de Sistemas Distribuidos (SD)
- 1.5.2. Patrones para la programación en Sistemas Distribuidos (SD)
- 1.5.3. Arquitectura Orientada a Servicios (*Service Oriented Architecture* SOA)
- 1.5.4. *Service Orchestration y Microservices Data Management*

1.6. Operación de Sistemas Distribuidos
- 1.6.1. Monitorización de los sistemas
- 1.6.2. Implantación de un sistema de trazas (*logging*) eficiente en un S.D
- 1.6.3. Monitorización en redes distribuidas
- 1.6.4. Uso de una herramienta de monitorización para un S.D: Prometheus y Grafana

1.7. Replicación de sistemas
- 1.7.1. Replicación de sistemas. Tipologías
- 1.7.2. Arquitecturas inmutables
- 1.7.3. Los sistemas contenedores y sistemas virtualizadores como Sistemas Distribuidos
- 1.7.4. Las redes *blockchain* como Sistemas Distribuidos

1.8. Sistemas multimedia distribuidos
- 1.8.1. Intercambio distribuido de imágenes y videos. Problemática
- 1.8.2. Servidores de objetos multimedia
- 1.8.3. Topología de red para un sistema multimedia
- 1.8.4. Análisis de los sistemas multimedia distribuidos: Netflix, Amazon, Spotify, etc.
- 1.8.5. Los sistemas distribuidos multimedia en educación

1.9. Sistemas de ficheros distribuidos
- 1.9.1. Intercambio distribuido de ficheros. Problemática
- 1.9.2. Aplicabilidad del teorema de CAP a las bases de datos
- 1.9.3. Sistemas de ficheros web distribuidos: Akamai
- 1.9.4. Sistemas de ficheros documentales distribuidos IPFS
- 1.9.5. Sistemas de bases de datos distribuidas

1.10. Enfoques de seguridad en Sistemas Distribuidos
- 1.10.1. Seguridad en Sistemas Distribuidos
- 1.10.2. Ataques conocidos a Sistemas Distribuidos
- 1.10.3. Herramientas para probar la seguridad de un SD

Módulo 2. Modelos y semántica formal. Programación orientada a computación distribuida

2.1. Modelo semántico de datos
- 2.1.1. Modelos semánticos de datos
- 2.1.2. Modelos semánticos de datos. Propósitos
- 2.1.3. Modelos semánticos de datos. Aplicaciones

2.2. Modelo semántico de lenguajes de programación
- 2.2.1. Procesamiento de lenguajes
- 2.2.2. Traducción e interpretación
- 2.2.3. Lenguajes híbridos

2.3. Modelos de computación
- 2.3.1. Computación monolítica
- 2.3.2. Computación paralela
- 2.3.3. Computación distribuida
- 2.3.4. Computación cooperativa (P2P)

2.4. Computación paralela
- 2.4.1. Arquitectura paralela
- 2.4.2. Hardware
- 2.4.3. Software

2.5. Modelo distribuido. Grid Computing o computación en malla
- 2.5.1. Arquitectura *Grid Computing*
- 2.5.2. Arquitectura *Grid Computing.* Análisis
- 2.5.3. Arquitectura *Grid Computing*. Aplicaciones

2.6. Modelo distribuido. *Cluster Computing* o computación en clúster
- 2.6.1. Arquitectura *Cluster Computing*
- 2.6.2. Arquitectura *Cluster Computing*. Análisis
- 2.6.3. Arquitectura *Cluster Computing*. Aplicaciones

2.7. *Cluster Computing*. Herramientas actuales para implementarlo. Hipervisores
- 2.7.1. Competidores del mercado
- 2.7.2. VMware hipervisor
- 2.7.3. Hyper-V

2.8. Modelo distribuido. *Cloud Computing* o computación en *cloud*
- 2.8.1. Arquitectura *Cloud Computing*
- 2.8.2. Arquitectura *Cloud Computing*. Análisis
- 2.8.3. Arquitectura *Cloud Computing*. Aplicaciones

2.9. Modelo distribuido. *Cloud Computing* Amazon
- 2.9.1. *Cloud Computing* Amazon. Funcionalidades
- 2.9.2. *Cloud Computing* Amazon. Licenciamientos
- 2.9.3. *Cloud Computing* Amazon. Arquitecturas de referencia

2.10. Modelo distribuido. *Cloud Computing* Microsoft
- 2.10.1. *Cloud Computing* Microsoft. Funcionalidades
- 2.10.2. *Cloud Computing* Microsoft. Licenciamientos
- 2.10.3. *Cloud Computing* Microsoft. Arquitecturas de referencia

Módulo 3. Aplicaciones de la Computación Paralela y Distribuida

3.1. La Computación Paralela y Distribuida en las aplicaciones actuales
- 3.1.1. Hardware
- 3.1.2. Software
- 3.1.3. Importancia de los tiempos

3.2. Clima. Cambio climático
- 3.2.1. Aplicaciones de clima. Fuentes de datos
- 3.2.2. Aplicaciones de clima. Volúmenes de datos
- 3.2.3. Aplicaciones de clima. Tiempo real

3.3. GPU computación paralela
- 3.3.1. GPU computación paralela
- 3.3.2. GPU vs. CPU. Uso de GPU
- 3.3.3. GPU. Ejemplos

3.4. *Smart Grid.* Computación en las redes eléctricas
- 3.4.1. *Smart Grid*
- 3.4.2. Modelos conceptuales. Ejemplos
- 3.4.3. *Smart Grid.* Ejemplo

3.5. Motor distribuido. *ElasticSearch*
- 3.5.1. Motor distribuido. *ElasticSearch*
- 3.5.2. Arquitectura con *ElasticSearch*. Ejemplos
- 3.5.3. Motor distribuido. Casos de uso

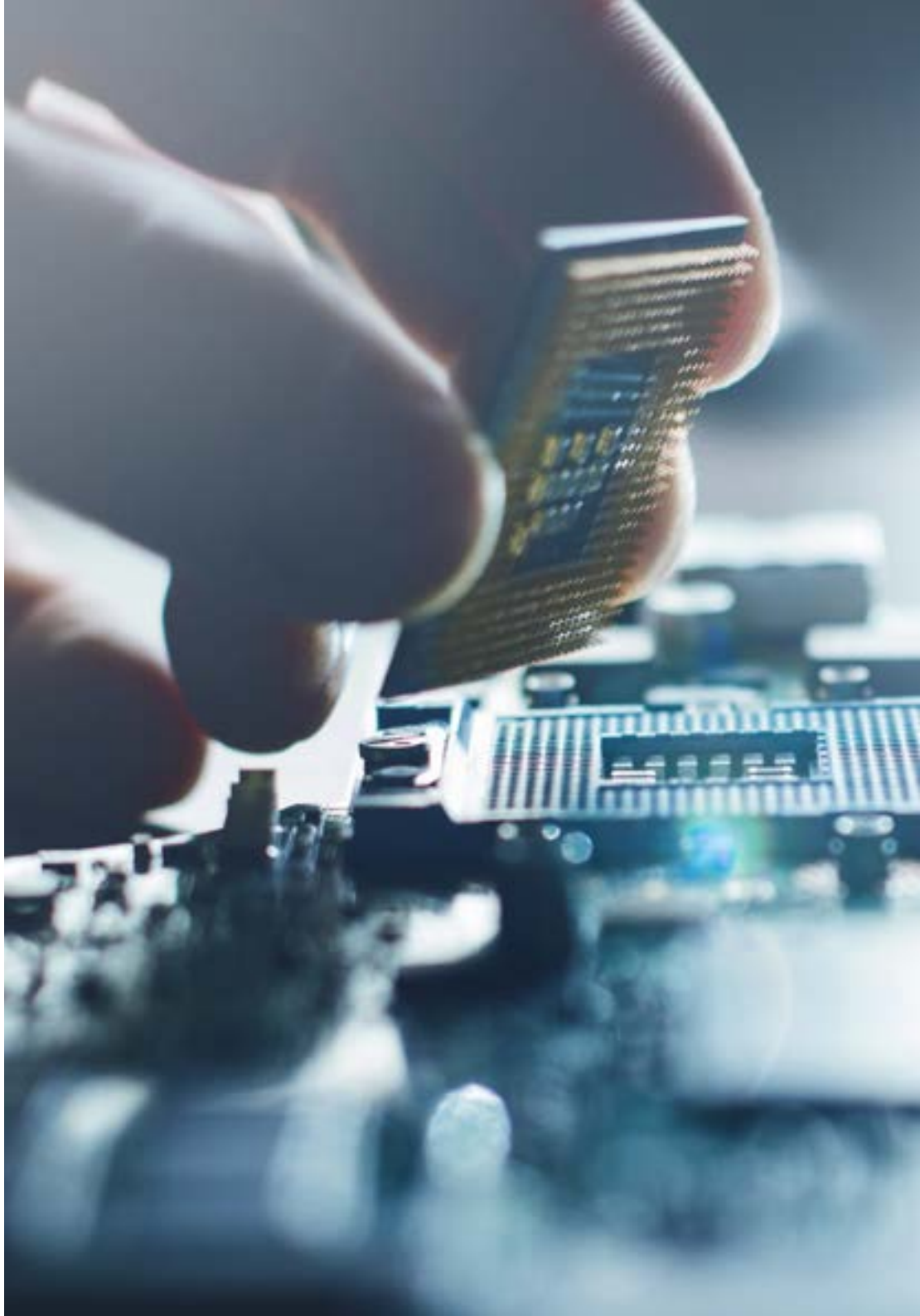
3.6. *Big Data Framework*
- 3.6.1. *Big Data Framework*
- 3.6.2. Arquitectura de herramientas avanzadas
- 3.6.3. Big Data en Computación Distribuida

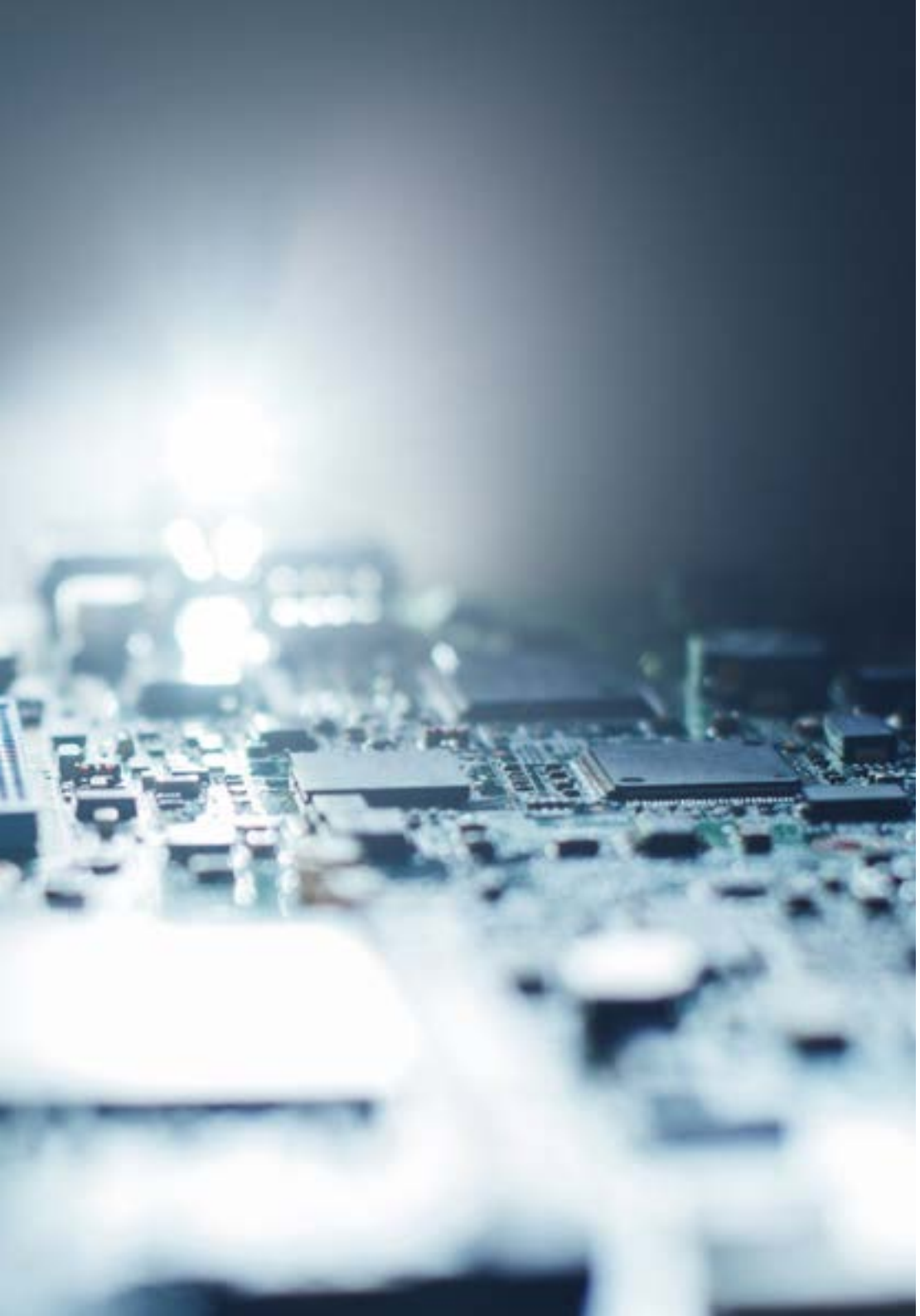
3.7. Base de datos en memoria
- 3.7.1. Base de datos en memoria
- 3.7.2. Solución de Redis. Caso de éxito
- 3.7.3. Despliegue de soluciones con base de datos en memoria

3.8. *Blockchain*
- 3.8.1. Arquitectura *Blockchain*. Componentes
- 3.8.2. Colaboración entre nodos y consensos
- 3.8.3. Soluciones *Blockchain.* Implementaciones

3.9. Sistemas Distribuidos en medicina
- 3.9.1. Componentes de arquitectura
- 3.9.2. Sistemas Distribuidos en medicina. Funcionamiento
- 3.9.3. Sistemas Distribuido en medicina. Aplicaciones

3.10. Sistemas Distribuidos en el sector aéreo
- 3.10.1. Diseño de arquitectura
- 3.10.2. Sistemas Distribuidos en el sector aéreo. Funcionalidades de los componentes
- 3.10.3. Sistemas Distribuidos en el sector aéreo. Aplicaciones





Podrás contextualizar mucho mejor toda la teoría impartida gracias a los múltiples ejercicios que encontrarás para cada uno de los temas”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

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.

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.

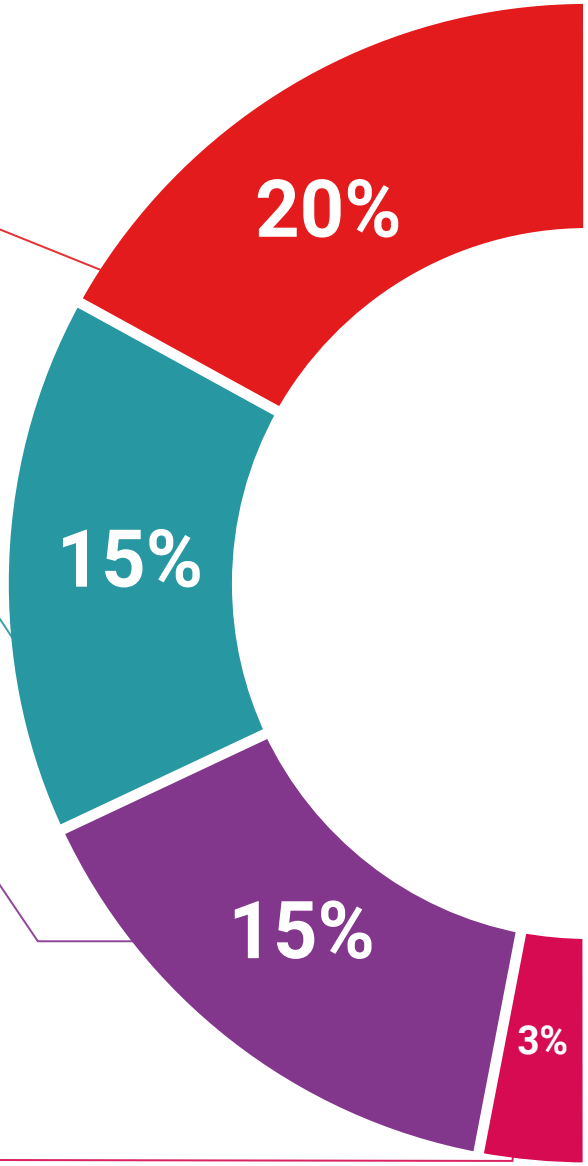
Resúmenes interactivos

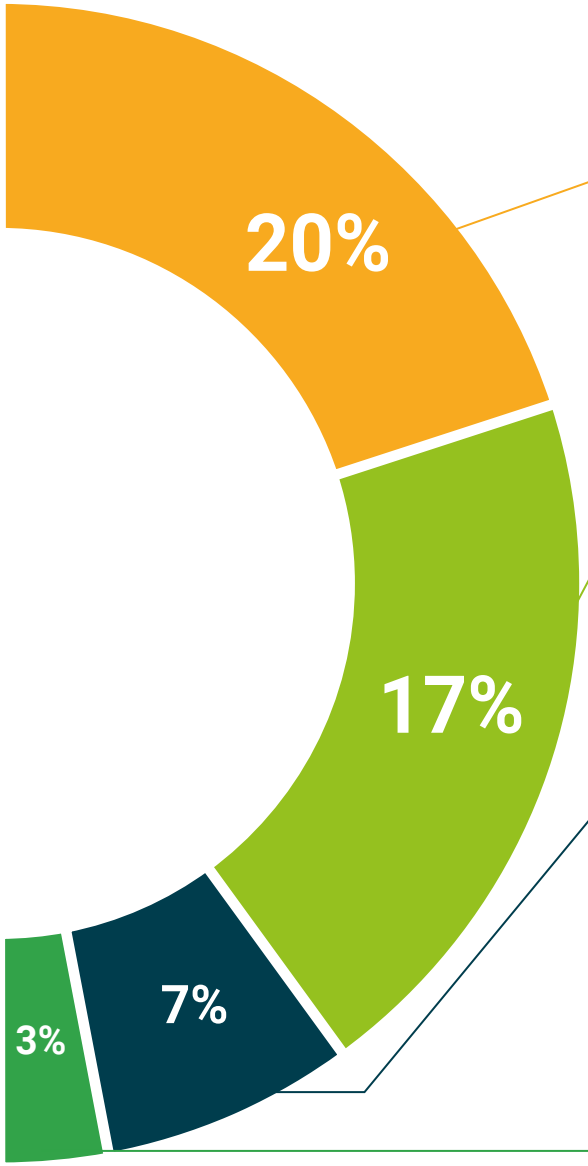
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

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.

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.

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.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Titulación

El Experto Universitario en Computación Distribuida garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

El programa del **Experto Universitario en Computación Distribuida** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Computación Distribuida**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**

UNIVERSIDAD FUNDEPOS

Universidad Fundepos Alma Máter

Se confiere el presente Certificado a

_____

Por haber concluido el programa de

Experto Universitario en Computación Computación Distribuida

Dado en San José, el día __ de _____ de ____

Luís Portuguez
Decano

Este es un Título Propio que emite la UNIVERSIDAD FUNDEPOS, con respaldo en el artículo 32 del Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, N.º 44069-MEP del 6 de julio del 2023, que permite que las universidades privadas otorgar títulos propios, siempre y cuando sean diferentes a la nomenclatura oficial

tech global university

D/Dña _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Computación Distribuida

Se trata de un título propio de 540 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad FUNDEPOS

Experto Universitario
Computación Distribuida

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Experto Universitario
Computación Distribuida

tech universidad FUNDEPOS