

Universitätsexperte

Verteilte Datenverarbeitung



Universitätsexperte

Verteilte Datenverarbeitung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-verteilte-datenverarbeitung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Es wäre unmöglich, Technologien wie *Big Data* oder eine unendliche Anzahl bestehender Internet-Dienste ohne die Existenz sogenannter verteilter Computersysteme zu verstehen. Die Fortschritte im Bereich der Kommunikation zwischen Prozessen, der kryptografischen Sicherheit und der verteilten Transaktionen haben eine noch nie dagewesene Datenreplikation ermöglicht, die für alle Informatiker einen unumgänglichen Entwicklungsrahmen darstellt. In diesem Studiengang werden die verschiedenen Programmiermodelle, die auf die verteilte Datenverarbeitung ausgerichtet sind, sowohl aus theoretischer Sicht als auch im Hinblick auf die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten, die sich daraus ergeben, eingehend analysiert. Das Dozententeam hat große Anstrengungen unternommen, um ein komplettes und umfassendes Programm anzubieten, das der Karriere eines Informatikers einen starken Impuls geben wird.



“

*Machen Sie einen Schritt nach vorne mit diesem
Universitätsexperten in Verteilte Datenverarbeitung
und tauchen Sie ein in die avantgardistischsten
Techniken der Informatik"*

Wenn wir über die Verbreitung von Smartphones in unserem Alltag sprechen oder über die Ankunft von 5G als neuen Kommunikationsstandard, eröffnet sich für alle Computerexperten ein neues Feld von Möglichkeiten im Bereich der verteilten Datenverarbeitung. Der Grad der Verarbeitung und die Verarbeitungsgeschwindigkeit werden im Laufe der Zeit zunehmen, so dass Informatiker darauf vorbereitet sein müssen, auf einem höheren Niveau zu programmieren.

Hier kommt dieser Universitätsexperte ins Spiel, der die wichtigsten Grundkenntnisse der so genannten verteilten Datenverarbeitung zusammenfasst. Dank eines Dozententeams mit langjähriger Erfahrung im Management und in der Leitung von IT-Projekten dieser Art erhalten die Studenten eine umfassende Weiterbildung in allen Bereichen der verteilten Datenverarbeitung, die an die Anforderungen des heutigen Marktes angepasst ist.

Darüber hinaus wird der Studiengang als reines Online-Programm angeboten, so dass er leicht mit anderen persönlichen oder beruflichen Aktivitäten kombiniert werden kann. Es gibt keine Präsenzveranstaltungen oder festen Stundenpläne, sondern die Informatiker können den gesamten Lehrplan herunterladen und sich ihre Studienzzeit selbst einteilen.

Dieser **Universitätsexperte in Verteilte Datenverarbeitung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für parallele und verteilte Datenverarbeitung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretischer Unterricht, Fragen an den Experten und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sichern Sie sich einen
Karrieresprung, indem Sie Ihre
verteilten Programmier- und
Verwaltungsfähigkeiten in
diesem Universitätsexperten
unter Beweis stellen"*

“

Profitieren Sie von den Ratschlägen und Geheimnissen von Fachleuten mit großem beruflichen Erfolg, die als Entwicklungsleiter in internationalen Projekten tätig sind"

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden den Fachkräften ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie haben 24 Stunden am Tag Zugang zum virtuellen Lernumfeld und können wählen, wo, wann und wie Sie das gesamte didaktische Material studieren möchten.

TECH gibt Ihnen die Impulse, die Sie brauchen, um Ihre ehrgeizigsten beruflichen Ziele zu erreichen.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Studiengangs besteht darin, eine umfassende und vertiefte Weiterbildung im Bereich der fortschrittlichsten verteilten Datenverarbeitung zu bieten, die es dem Informatiker ermöglicht, eine wesentliche berufliche Verbesserung zu erzielen. Erreicht wird dies durch die große Erfahrung aller Dozenten, die auch das Lehrmaterial mit ihrer eigenen praktischen Sichtweise bereichert haben, die die Grundlage für das gesamte Wissen des Programms auf dem heutigen Markt bildet.



“

*Dank der fortschrittlichen Lehrmethoden
von TECH werden Sie Ihre beruflichen
Ziele in Rekordzeit erreichen"*



Allgemeine Ziele

- ◆ Analysieren, was zwischen den verschiedenen Komponenten der parallelen und verteilten Datenverarbeitung geschieht
- ◆ Messen und Vergleichen deren Leistung, um die Leistung der verwendeten Komponenten zu analysieren
- ◆ Eingehendes Analysieren der plattformübergreifenden parallelen Datenverarbeitung zur Nutzung von Parallelität auf Aufgabenebene zwischen verschiedenen Hardwarebeschleunigern
- ◆ Analysieren der aktuellen Software und Architekturen im Detail
- ◆ Vertiefen der relevanten Aspekte der parallelen und verteilten Datenverarbeitung
- ◆ Spezialisieren der Studenten auf den Einsatz von paralleler und verteilter Datenverarbeitung in verschiedenen Anwendungsbereichen



Sie werden von einem technischen und pädagogischen Team unterstützt, das sich für Sie einsetzt und Ihnen bei allen Fragen zur Seite steht"





Spezifische Ziele

Modul 1. Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung

- ◆ Entwickeln der Schlüsselemente eines verteilten Systems
- ◆ Untersuchen der Sicherheitselemente, die in verteilten Systemen eingesetzt werden, und der Notwendigkeit dieser Elemente
- ◆ Vorstellen der verschiedenen Arten von verteilten Systemen, die am häufigsten verwendet werden, sowie deren Eigenschaften, Funktionalitäten und zu lösende Probleme
- ◆ Demonstration des CAP-Theorems, das auf verteilte Systeme anwendbar ist: *Consistency* (Konsistenz), *Availability* (Verfügbarkeit) und *Partition Tolerance* (Partitionstoleranz)

Modul 2. Modelle und formale Semantik. Programmierung für verteilte Datenverarbeitung

- ◆ Identifizieren der Vorteile der formalen Semantik
- ◆ Untersuchen, wie formale Semantik bei der verteilten rechnergestützten Programmierung hilft
- ◆ Konkretisieren der Möglichkeiten der formalen Semantik bei der Anwendung auf die verteilte rechnergestützte Datenverarbeitung
- ◆ Entwickeln der wichtigsten Hilfsmittel für die Durchführbarkeit von Projekten, die diese Technologie nutzen, im Detail
- ◆ Identifizieren von Programmiersprachen im semantischen Modell
- ◆ Ermitteln, wie diese semantischen Modelle uns bei Programmiersprachen helfen
- ◆ Bewerten und Vergleichen von Datenverarbeitungsmodellen
- ◆ Konkretisieren des Einsatzes von verteilten Modellen
- ◆ Vorstellen der fortschrittlichsten Marktwerkzeuge für Projekte

Modul 3. Anwendungen der parallelen und verteilten Datenverarbeitung

- ◆ Aufzeigen des großen Beitrags von Anwendungen der parallelen und verteilten Datenverarbeitung für unsere Umwelt
- ◆ Bestimmen der Referenzarchitekturen auf dem Markt
- ◆ Bewerten der Vorteile dieser Anwendungsfälle
- ◆ Präsentieren erfolgreicher Lösungen auf dem Markt
- ◆ Aufzeigen, warum sie für die Bewertung des Klimawandels wichtig sind
- ◆ Bestimmen der aktuellen Bedeutung von GPUs
- ◆ Präsentieren der Auswirkungen dieser Technologie auf die Stromnetze
- ◆ Erforschen von verteilten Motoren im Dienste unserer Kunden
- ◆ Verstehen, welche Vorteile verteilte Engines für unsere Unternehmen bringen
- ◆ Präsentieren von Beispielen für In-Memory-Datenbanken und deren Bedeutung
- ◆ Untersuchen, wie diese Modelle der Medizin helfen

03

Kursleitung

Die Dozenten dieses Universitätsexperten haben, wie bereits erwähnt, umfangreiche Erfahrungen in verschiedenen internationalen Projekten zum Thema verteilte Datenverarbeitung gesammelt. Das bedeutet, dass alle Inhalte des Programms sowohl von der neuesten Theorie im Bereich der verteilten Datenverarbeitung als auch von ihrer eigenen praktischen Erfahrung im Management und in der Durchführung von Spitzenprojekten profitieren.





“

Mit der TECH-Qualitätsgarantie haben Sie Zugang zu umfassendem Kursmaterial, das Ihren höchsten Ansprüchen gerecht wird"

Leitung



Hr. Olalla Bonal, Martín

- Senior Manager der Blockchain-Praxis bei EY
- Technischer Spezialist für Blockchain-Kunden bei IBM
- Direktor für Architektur bei Blocknitive
- Teamkoordinator für nicht relationale verteilte Datenbanken bei wedoIT (Tochtergesellschaft von IBM)
- Infrastruktur-Architekt bei Bankia
- Leiter der Layout-Abteilung bei T-Systems
- Abteilungsleiter für Bing Data España SL

Professoren

Hr. Gozalo Fernández, Juan Luis

- ♦ Blockchain-basierter Produktmanager für Open Canarias
- ♦ Blockchain DevOps Manager bei Alastria
- ♦ Direktor für Service Level Technologie bei Santander Spanien
- ♦ Manager für die Entwicklung der mobilen Anwendung Tinkerlink bei Cronos Telecom
- ♦ Technischer Direktor für IT-Service-Management bei Barclays Bank Spanien
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der UNED
- ♦ Spezialisierung auf *Deep Learning* bei DeepLearning.ai



04

Struktur und Inhalt

Die Struktur und der Inhalt dieses Universitätsexperten wurden mit dem Ziel organisiert, dem Studenten maximalen Komfort und Effizienz zu bieten. Die 3 Module, aus denen es besteht, sind wiederum in jeweils 10 verschiedene Themen unterteilt. Diese Themen reichen von den Merkmalen und dem Design verteilter Systeme über die auf verteiltes Rechnen ausgerichtete Programmierung bis hin zu Anwendungen des verteilten Rechnens selbst im aktuellen Szenario.





“

Sie haben Zugang zu einer Fülle von Multimedia-Ressourcen, darunter Zusammenfassungen, vertiefende und motivierende Videos, die von den Dozenten selbst erstellt wurden"

Modul 1. Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung

- 1.1. Verteilte Systeme
 - 1.1.1. Verteilte Systeme (DS)
 - 1.1.2. Beweis des CAP-Theorems (oder Brewer's Conjecture)
 - 1.1.3. Programmierirrtümer über verteilte Systeme
 - 1.1.4. Ubiquitäre Datenverarbeitung
- 1.2. Verteilte Systeme. Eigenschaften
 - 1.2.1. Heterogenität
 - 1.2.2. Erweiterbarkeit
 - 1.2.3. Sicherheit
 - 1.2.4. Skalierbarkeit
 - 1.2.5. Fehlertoleranz
 - 1.2.6. Parallelität
 - 1.2.7. Transparenz
- 1.3. Vernetzung und Zusammenschaltung von verteilten Netzwerken
 - 1.3.1. Netzwerke und verteilte Systeme. Leistung von Netzwerken
 - 1.3.2. Verfügbare Netzwerke zur Erstellung eines verteilten Systems. Typologie
 - 1.3.3. Verteilte vs. zentralisierte Netzwerkprotokolle
 - 1.3.4. Zusammenschaltung von Netzwerken. Internet
- 1.4. Kommunikation zwischen verteilten Prozessen
 - 1.4.1. Kommunikation zwischen Knoten eines DS. Probleme und Ausfälle
 - 1.4.2. Mechanismen, die zusätzlich zu RPC und RDMA implementiert werden können, um Ausfälle zu vermeiden
 - 1.4.3. Mechanismen, die in Software implementiert werden können, um Ausfälle zu vermeiden
- 1.5. Entwurf verteilter Systeme
 - 1.5.1. Effizienter Entwurf von verteilten Systemen (DS)
 - 1.5.2. Muster für die Programmierung verteilter Systeme (DS)
 - 1.5.3. Service-orientierte Architektur (*Service Oriented Architecture* SOA)
 - 1.5.4. *Service Orchestration und Microservices Data Management*
- 1.6. Betrieb von verteilten Systemen
 - 1.6.1. Überwachung von Systemen
 - 1.6.2. Implementierung eines effizienten Protokollierungssystems (*Logging*) in einem DS
 - 1.6.3. Überwachung in verteilten Netzwerken
 - 1.6.4. Verwendung eines Überwachungstools für DS. Prometheus und Grafana
- 1.7. System-Replikation
 - 1.7.1. Systemreplikation. Typologien
 - 1.7.2. Unveränderliche Architekturen
 - 1.7.3. Container-Systeme und Virtualisierung von Systemen als verteilte Systeme
 - 1.7.4. *Blockchain*-Netzwerke als verteilte Systeme
- 1.8. Verteilte Multimedia-Systeme
 - 1.8.1. Verteilter Bild- und Videoaustausch. Problemstellung
 - 1.8.2. Multimedia-Objekt-Server
 - 1.8.3. Netzwerktopologie für ein Multimedia-System
 - 1.8.4. Netzwerktopologie für ein Multimedia-System Netflix, Amazon, Spotify, etc.
 - 1.8.5. Verteilte Multimedia-Systeme im Bildungswesen
- 1.9. Verteilte Dateisysteme
 - 1.9.1. Verteilter Dateiaustausch. Problemstellung
 - 1.9.2. Anwendbarkeit des CAP-Theorems auf Datenbanken
 - 1.9.3. Verteilte Web-Dateisysteme: Akamai
 - 1.9.4. Verteilte Dokumentdateisysteme IPFS
 - 1.9.5. Verteilte Datenbanksysteme
- 1.10. Sicherheitsansätze für verteilte Systeme
 - 1.10.1. Sicherheit verteilter Systeme
 - 1.10.2. Bekannte Angriffe auf verteilte Systeme
 - 1.10.3. Tools zum Testen der Sicherheit eines DS

Modul 2. Modelle und formale Semantik. Programmierung für verteilte Datenverarbeitung

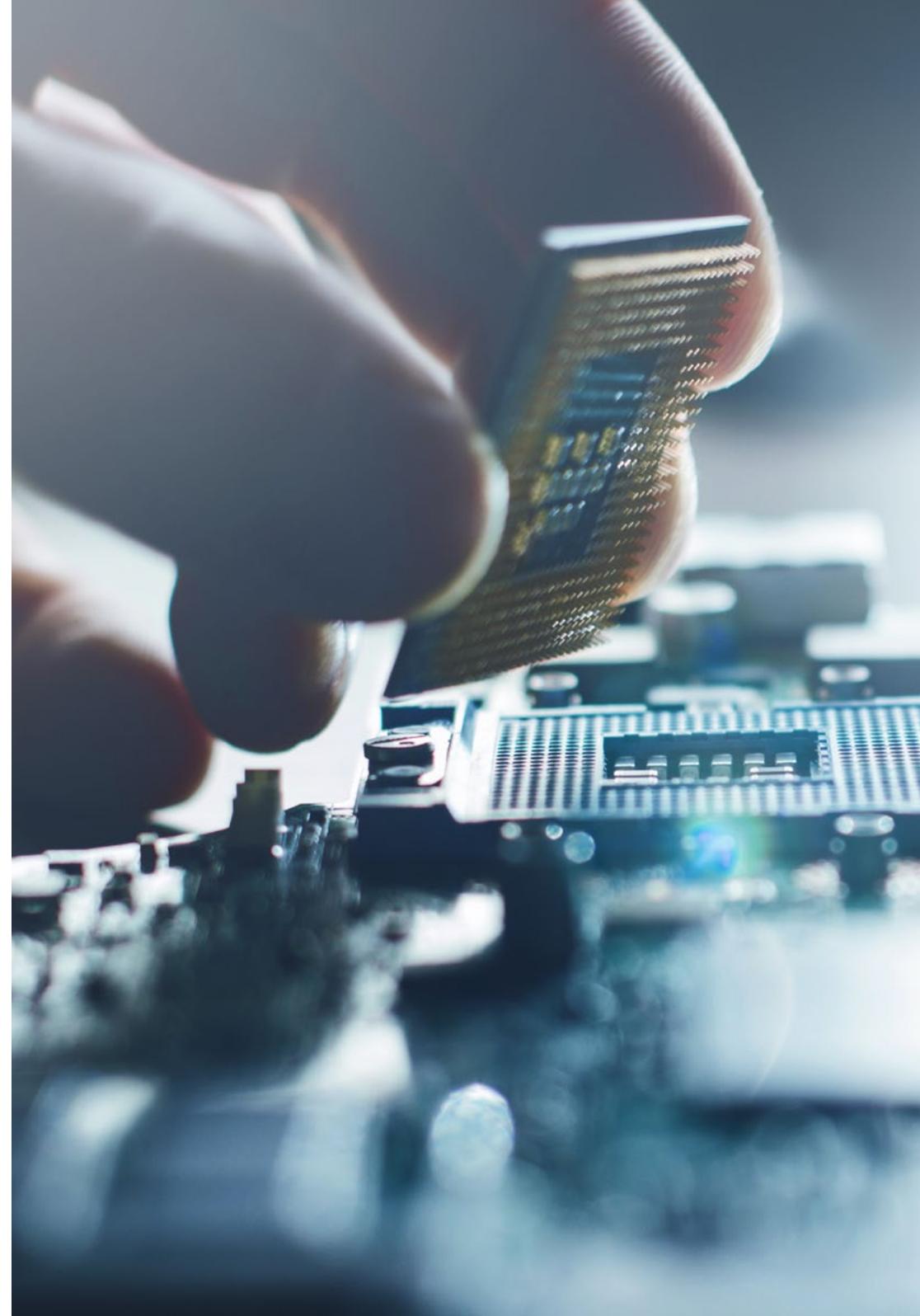
- 2.1. Logisches Datenmodell
 - 2.1.1. Semantische Datenmodelle
 - 2.1.2. Semantische Datenmodelle. Verwendungszwecke
 - 2.1.3. Semantische Datenmodelle. Anwendungen
- 2.2. Semantisches Modell von Programmiersprachen
 - 2.2.1. Sprachverarbeitung
 - 2.2.2. Übersetzen und Interpretieren
 - 2.2.3. Hybride Sprachen
- 2.3. Modelle der Datenverarbeitung
 - 2.3.1. Monolithische Datenverarbeitung
 - 2.3.2. Parallele Datenverarbeitung
 - 2.3.3. Verteilte Datenverarbeitung
 - 2.3.4. Kooperative Datenverarbeitung (P2P)
- 2.4. Parallele Datenverarbeitung
 - 2.4.1. Parallele Architektur
 - 2.4.2. Hardware
 - 2.4.3. Software
- 2.5. Verteiltes Modell. *Grid Computing*
 - 2.5.1. *Grid-Computing*-Architektur
 - 2.5.2. *Grid-Computing*-Architektur. Analyse
 - 2.5.3. *Grid-Computing*-Architektur. Anwendungen
- 2.6. Verteiltes Modell. *Cluster Computing*
 - 2.6.1. *Cluster Computing*-Architektur
 - 2.6.2. *Cluster Computing*-Architektur. Analyse
 - 2.6.3. *Cluster Computing*-Architektur. Anwendungen

- 2.7. *Cluster Computing*. Aktuelle Tools zur Implementierung. Hypervisoren
 - 2.7.1. Marktkonkurrenten
 - 2.7.2. VMware Hypervisor
 - 2.7.3. Hyper-V
- 2.8. Verteiltes Modell. *Cloud Computing*
 - 2.8.1. Architektur des *Cloud Computing*
 - 2.8.2. Architektur des *Cloud Computing*. Analyse
 - 2.8.3. Architektur des *Cloud Computing*. Anwendungen
- 2.9. Verteiltes Modell. *Cloud Computing* Amazon
 - 2.9.1. *Cloud Computing* Amazon. Funktionalitäten
 - 2.9.2. *Cloud Computing* Amazon. Lizenzierung
 - 2.9.3. *Cloud Computing* Amazon. Referenzarchitektur
- 2.10. Verteiltes Modell. *Cloud Computing* Microsoft
 - 2.10.1. *Cloud Computing* Microsoft. Funktionalitäten
 - 2.10.2. *Cloud Computing* Microsoft. Lizenzierung
 - 2.10.3. *Cloud Computing* Microsoft. Referenzarchitektur

Modul 3. Anwendungen der parallelen und verteilten Datenverarbeitung

- 3.1. Parallele und verteilte Datenverarbeitung in heutigen Anwendungen
 - 3.1.1. Hardware
 - 3.1.2. Software
 - 3.1.3. Die Bedeutung des Timings
- 3.2. Das Klima. Der Klimawandel
 - 3.2.1. Klimaanwendungen. Datenquellen
 - 3.2.2. Klimaanwendungen. Datenmengen
 - 3.2.3. Klimaanwendungen. Real-Time
- 3.3. GPU Parallele Datenverarbeitung
 - 3.3.1. GPU Parallele Datenverarbeitung
 - 3.3.2. GPU vs. CPU. GPU-Nutzung
 - 3.3.3. GPU. Beispiele

- 3.4. *Smart Grid*. Datenverarbeitung in Stromnetzen
 - 3.4.1. *Smart Grid*
 - 3.4.2. Konzeptionelle Modelle. Beispiele
 - 3.4.3. *Smart Grid*. Beispiel
- 3.5. Verteilte Engine. *ElasticSearch*
 - 3.5.1. Verteilte Engine. *ElasticSearch*
 - 3.5.2. Architektur mit *ElasticSearch*. Beispiele
 - 3.5.3. Verteilte Engine. Anwendungsbeispiele
- 3.6. *Big Data Framework*
 - 3.6.1. *Big Data Framework*
 - 3.6.2. Architektur der fortgeschrittenen Tools
 - 3.6.3. *Big Data* in der verteilten Datenverarbeitung
- 3.7. *In-Memory*-Datenbank
 - 3.7.1. *In-Memory*-Datenbank
 - 3.7.2. Redis-Lösung. Fallstudie
 - 3.7.3. Einsatz von *In-Memory*-Datenbanklösungen
- 3.8. *Blockchain*
 - 3.8.1. *Blockchain*-Architektur. Komponenten
 - 3.8.2. Zusammenarbeit zwischen Knotenpunkten und Konsens
 - 3.8.3. *Blockchain*-Lösungen. Implementierungen
- 3.9. Verteilte Systeme in der Medizin
 - 3.9.1. Komponenten der Architektur
 - 3.9.2. Verteilte Systeme in der Medizin. Funktionsweise
 - 3.9.3. Verteilte Systeme in der Medizin. Anwendungen
- 3.10. Verteilte Systeme in der Luftfahrt
 - 3.10.1. Entwurf der Architektur
 - 3.10.2. Verteilte Systeme in der Luftfahrt. Funktionalitäten der Komponenten
 - 3.10.3. Verteilte Systeme in der Luftfahrt. Anwendungen



“

Dank der vielen Übungen, die Sie zu jedem Thema finden, werden Sie in der Lage sein, die gelehrte Theorie in den richtigen Kontext zu setzen"

05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“ *Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein* **”**

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Kurses werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten
Lernergebnisse aller spanischsprachigen
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Verteilte Datenverarbeitung garantiert neben der präzisen und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten"

Dieser **Universitätsexperte in Verteilte Datenverarbeitung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätsexperte in Verteilte Datenverarbeitung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Verteilte Datenverarbeitung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Verteilte Datenverarbeitung

