

Universitätskurs

Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung

Universitätskurs

Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/verteilte-systeme-datenverarbeitung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung haben die Art und Weise, wie wir viele der heutigen Anwendungen und Dienste verstehen und nutzen, revolutioniert. Viele Programme, die Systeme der künstlichen Intelligenz nutzen, und das Konzept der *Big Data* selbst wären ohne die effiziente Entwicklung der verteilten Systeme, die sie unterstützen, nicht denkbar. Informatiker mit fundierten Kenntnissen in diesem Bereich haben einen unbestreitbaren beruflichen Wert, und eine Spezialisierung in diesem Bereich ist eine gute Wahl, um die Karriereleiter hin zu prestigeträchtigen und wichtigen Positionen und Projekten zu erklimmen. Dieser Universitätskurs vermittelt die wichtigsten Fähigkeiten und Kompetenzen, die Informatiker entwickeln müssen, um Experten für verteilte Systeme in der Datenverarbeitung zu werden. Zahlreiche Experten und Ingenieure haben das wertvollste Wissen in einem praktischen, leicht zugänglichen und unverbindlichen Format zusammengestellt.



“

Verbessern Sie Ihre Karriere als Informatiker, indem Sie sich mit verteilten Netzwerken und Verbindungen, dem Entwurf verteilter Systeme und Sicherheitsansätzen für verteilte Systeme beschäftigen”

Interprozessuale Kommunikation, kryptographische Sicherheit und verteilte Transaktionen haben sich in den letzten Jahren mit erstaunlicher Geschwindigkeit entwickelt. Die Replikation von Daten und der Fernzugriff auf Dienste haben kommerziell erfolgreiche Projekte wie Netflix hervorgebracht, die die besten Informatiker für die Wartung ihrer komplexen verteilten Systeme benötigen.

Der Bereich der verteilten Systeme in der Datenverarbeitung wächst mit der Verbreitung größerer Geräte und 5G-Netze, die eine höhere Rechenleistung und -geschwindigkeit als selbst Großrechner bieten. Dies ist eine technologische Revolution, an der Informatiker aktiv beteiligt sind. Es ist daher unerlässlich, dass sie ihre Kompetenzen in der Konzeption und Programmierung dieser Systeme verfeinern, um ihr Potenzial voll auszuschöpfen.

Dieser Universitätskurs, der von einem Dozententeam mit langjähriger Berufserfahrung in renommierten Unternehmen und Projekten entwickelt wurde, ermöglicht es den Informatikern, die wichtigsten Überlegungen und Schlüsselbegriffe im Zusammenhang mit verteilten Systemen in der Datenverarbeitung kennen zu lernen. Der sehr praktische Ansatz aller Inhalte macht sie auch als Nachschlagewerk nützlich, was zu einer bereichernden akademischen Erfahrung für die Studenten führt.

Das Online-Format dieses Universitätskurses stellt außerdem sicher, dass er mit allen Arten von beruflichen und persönlichen Verpflichtungen kombiniert werden kann. Der gesamte Inhalt ist vom ersten Tag an zugänglich, so dass die Studenten ihn herunterladen und in ihrem eigenen Tempo studieren können.

Dieser **Universitätskurs in Verteilte Systeme in der 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



Sie können frei entscheiden, wie Sie Ihre Studienzeiten aufteilen, ohne durch feste Stundenpläne oder Präsenzveranstaltungen eingeschränkt zu sein



Sie haben Zugang zu einem Lehrplan mit vielen Details über verteilte Systeme in der Datenverarbeitung, einschließlich der Funktionsweise verteilter Systeme, der Replikation solcher Systeme und multimedialer Erfolgsgeschichten wie Netflix oder Spotify

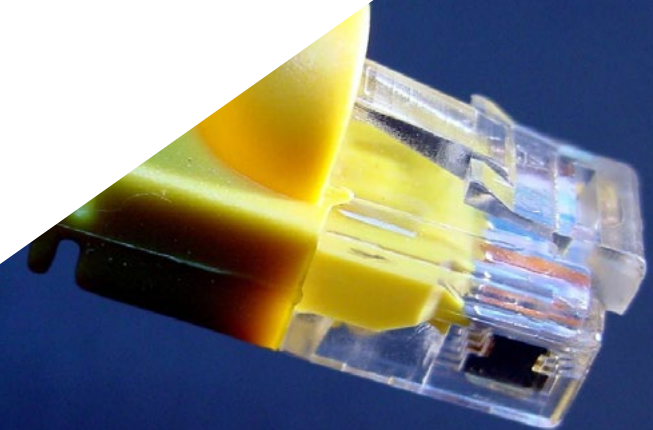
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft 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 Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Schreiben Sie sich jetzt für den Universitätskurs ein, der in Ihrer beruflichen Laufbahn einen Unterschied machen wird, indem Sie Ihre hohe Kompetenz und Vielseitigkeit im Management verschiedener verteilter Systeme unter Beweis stellen.

Sie werden in der Lage sein, den gesamten Lehrplan herunterzuladen und als Referenzmaterial zu verwenden, auch wenn Sie Ihr Studium abgeschlossen haben.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Studiengangs ist die Vermittlung einer umfassenden, integralen und kritischen Sichtweise im Bereich der verteilten Systeme. Dadurch wird der Informatiker in die Lage versetzt, anspruchsvollere Fähigkeiten und Arbeitsmethoden bei der Erstellung oder Analyse dieser Art von Systemen zu entwickeln. Es handelt sich also um eine ausgezeichnete Möglichkeit, die eigenen Kenntnisse zu festigen und zu vertiefen und gleichzeitig einen bedeutenden beruflichen Aufstieg zu erreichen.



“

Sie werden Ihre ehrgeizigsten beruflichen Ziele mehr als erreichen, indem Sie sich auf einen Bereich der Informatik spezialisieren, der Ingenieure erfordert, die bereit sind, sich den Herausforderungen der Sicherheit und der verteilten Architektur zu stellen”



Allgemeine Ziele

- ◆ 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)



Sie werden in der Lage sein, die Qualität Ihrer Arbeit mit verteilten Systemen durch ein besseres Verständnis ihrer Funktionsweise und Eigenschaften erheblich zu verbessern





Spezifische Ziele

- ◆ Analysieren der Charakteristika eines verteilten Systems und der damit verbundenen Probleme
- ◆ Bewerten der Herausforderungen, für die verteilte Systeme entwickelt wurden
- ◆ Identifizieren der Elemente, die die Verbindung von verteilten Netzwerken ermöglichen
- ◆ Begründen der Entwurfsschritte für verteilte Systeme
- ◆ Evaluieren der verschiedenen Arten der Datenreplikation in bestehenden Systemen
- ◆ Detailliertes Untersuchen von verteilten Multimedia-Systemen im Hinblick auf die Entwicklung der Inhaltskultur
- ◆ Zusammenstellen von anwendbaren praktischen Sicherheitsansätzen

03

Kursleitung

Das für diesen Studiengang verantwortliche Dozententeam wurde von TECH auf der Grundlage seiner umfangreichen Erfahrung in der Entwicklung und Realisierung von verteilten Computersystemen aller Art zusammengestellt. Der Inhalt des Studiengangs vereint das gesamte Fachwissen des Professorenteams mit den neuesten technologischen und theoretischen Fortschritten im Bereich des parallelen Rechnens, was seine Qualität und seine Eignung für die fortschrittlichsten Computerumgebungen garantiert.



“

Sie erhalten die besten praktischen Ratschläge von Informatikern und Ingenieuren, die ihr ganzes Berufsleben lang an innovativen und komplexen Projekten gearbeitet haben”

Leitung



Hr. Olalla Bonal, Martín

- Technischer Kundenspezialist Blockchain bei IBM
- Blockchain Hyperledger und Ethereum Architektur Manager bei Blocknitive
- Bereichsleiter Blockchain bei PSS Informationstechnologie
- Chief Information Officer bei ePETID - Global Animal Health
- IT-Infrastruktur-Architekt bei Bankia - wdoIT (IBM - Bankia Joint Venture)
- Projektleiter und Manager bei Daynet Integrale Dienstleistungen
- Technischer Direktor bei Wiron Construcciones Modulares
- Leiter der IT-Abteilung bei Dayfisa
- Leiter der IT-Abteilung bei Dell Computer, Majsa und Hippo Viajes
- Elektroniker bei IPFP Juan de la Cierva



Professoren

Hr. Gozalo Fernández, Juan Luis

- ◆ Computer-Ingenieur
- ◆ Außerordentlicher Professor für DevOps und Blockchain am UNIR
- ◆ Ehemaliger Blockchain DevOps Direktor bei Alastria
- ◆ Manager für die Entwicklung mobiler Anwendungen Tinkerlink bei Cronos Telecom
- ◆ IT-Direktor bei Banco Santander
- ◆ Technischer Direktor für IT-Service-Management bei Barclays Bank Spanien
- ◆ Hochschulabschluss in Computertechnik von der Nationalen Universität für Bildung und Fernunterricht (UNED)

04

Struktur und Inhalt

Um den Studenten das Studieren zu erleichtern, hat TECH seine effektivste Lehrmethode eingeführt: *Relearning*. Dank dieser Methode, die es dem Informatiker ermöglicht, die Grundkenntnisse in verteilten Systemen auf progressive und natürliche Weise zu erwerben, ist es nicht notwendig, viele Lernstunden zu investieren, um das Beste aus allen Inhalten herauszuholen. Ein weiterer großer Vorteil sind die zahlreichen Lernmaterialien, die den Studenten zur Verfügung stehen, einschließlich detaillierter Videos und Zusammenfassungen, die sie während des gesamten Studiums unterstützen.



“

Das virtuelle Klassenzimmer steht Ihnen 24 Stunden am Tag zur Verfügung, so dass Sie jederzeit auf alle Inhalte zugreifen können”

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. Systemreplikation
 - 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. Analyse von verteilten Multimedia-Systemen: 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

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 Universitätskurs in Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung garantiert neben der präzisesten 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 **Universitätskurs in Verteilte Systeme in der 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: **Universitätskurs in Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Verteilte Systeme in
der Datenverarbeitung

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

Universitätskurs

Verteilte Systeme in der Datenverarbeitung

