

Universitätskurs

Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science





Universitätskurs

Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/datenintensive-architekturen-systeme-data-science

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01 Präsentation

In den 1970er Jahren erlangte das rationale Modell große Popularität und bot eine Lösung für die Art und Weise, wie Informationen in den damaligen Datensystemen dargestellt wurden. Seitdem wurden neue Tools und Technologien entwickelt, um sich an die *Hardware* anzupassen und das Problem der Verarbeitung großer Datenmengen zu lösen. Im Rahmen dieses Programms werden die auf dem Markt angebotenen Technologien und Instrumente untersucht und ein Entscheidungskriterium für die Auswahl der für die Bedürfnisse des Unternehmens am besten geeigneten Technologie festgelegt.



“

Kombinieren Sie technische und geschäftliche Prozesse, um die besten Werkzeuge für die Verarbeitung von Massendaten zu nutzen"

Das Programm dieses Universitätskurses wird versuchen, den Studenten die Werkzeuge und Technologien zu zeigen, die heute für die Massendatenverarbeitung entwickelt wurden. Zu diesem Zweck werden die wichtigsten Komponenten eines für die Bewältigung von *Big Data* konzipierten Systems untersucht werden.

Am Ende des Programms wird der an diesem Sektor interessierte Informatiker ein Kriterium erworben haben, das ihm helfen wird, zwischen den Programmen zu unterscheiden, die sich am besten an die Bedürfnisse des Unternehmens anpassen. Er wird auch in der Lage sein zu beurteilen, welche weit verbreiteten Anwendungen die Grundlagen verteilter Systeme nutzen, um seine eigenen Programme zu entwerfen, was eine Verbesserung seines beruflichen Profils darstellt.

Das gesamte Programm besteht aus einer Reihe von Fallstudien, die das Lernen von Computeringenieuren unterstützen, die ihre Karriere vorantreiben und sich selbst herausfordern wollen, um Spitzenleistungen zu erzielen.

Dieser **Universitätskurs in Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von technischen Experten im Bereich der Datenanalyse vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Analysieren Sie die beste Methode zum Speichern und Abrufen von Informationen in umfangreichen Datenbanken"



Bewerten Sie, welche weit verbreiteten Anwendungen die Grundlagen verteilter Systeme nutzen, und entwerfen Sie ein neues, innovatives System"

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

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf das Training in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen wird, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des akademischen Programms auftreten. Dies wird mit Hilfe eines innovativen Systems interaktiver Videos geschehen, die von renommierten Experten mit umfassender Erfahrung in Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science erstellt wurden.

Analysieren Sie die Schlüsselfunktionalitäten für verteilte Systeme und ihre Bedeutung für verschiedene Systemtypen.

Lernen Sie mit Hilfe eines 100%igen Online-Programms, wie man Datenkodierungsformate identifiziert.



02 Ziele

Die in diesem Programm vermittelten Inhalte werden Informatikern dabei helfen, die auf dem Markt befindlichen Datenanalysetools zu bewerten, um eines auszuwählen, das im besten Interesse des Unternehmens ist, oder alternativ eines zu entwickeln, das diesem Ziel gerecht wird. Zu diesem Zweck hat TECH die folgenden allgemeinen und spezifischen Ziele festgelegt.





“

Dieses Programm wird Ihnen nicht nur helfen, Ihr akademisches Profil zu verbessern, sondern auch Ihr kritisches Denken zu fördern"



Allgemeine Ziele

- ◆ Untersuchen der Vorteile der Anwendung von Datenanalysetechniken in jeder Abteilung des Unternehmens
- ◆ Entwickeln der Grundlage für das Verständnis der Bedürfnisse und Anwendungen der einzelnen Abteilungen
- ◆ Generieren von Fachwissen, um das richtige Werkzeug auszuwählen
- ◆ Vorschlagen von Techniken und Zielen, um je nach Abteilung so produktiv wie möglich zu sein





Spezifische Ziele

- ◆ Analysieren, wie Datenbanken Informationen speichern und abrufen
- ◆ Identifizieren der verschiedenen Replikationsmodelle und die damit verbundenen Probleme
- ◆ Entwickeln von Möglichkeiten der Partitionierung und verteilten Transaktionen
- ◆ Identifizieren von Batch-Systemen und (nahezu) Echtzeit-Systemen

“

Damit ist dieses Programm die beste Gelegenheit, neue Denkweisen zu entwickeln, die zu einem neuen System der Datennutzung führen werden"

03

Kursleitung

Der Universitätskurs in Datenintensive Architekturen und Systeme in *Data Science* bringt eine ausgewählte Gruppe von Fachleuten mit mehrjähriger Erfahrung in der Datenanalyse in der Wirtschaft zusammen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das vermittelte Wissen von Fachleuten stammt, die in der Lage sind, alle Fragen der Studenten zu beantworten und ihnen reale Fälle vorzulegen, um den Inhalt des Programms zu veranschaulichen.



“

Dieser Universitätskurs stützt sich auf die umfassende Berufserfahrung eines hervorragenden Dozententeams"

Internationaler Gastdirektor

Dr. Tom Flowerdew ist eine international bekannte Persönlichkeit auf dem Gebiet der Datenwissenschaft. Er war Vizepräsident für Datenwissenschaft bei MasterCard in London. In dieser Funktion war er für die Vorbereitung, den Betrieb und die Strategie eines konsolidierten Teams in diesem Bereich verantwortlich, mit der Aufgabe, ein Portfolio innovativer Zahlungsprodukte, Anti-Geldwäsche und Kryptowährungsanwendungen zu unterstützen.

Er war außerdem Direktor für Datenwissenschaft in der Abteilung Cybersicherheitslösungen, ebenfalls bei MasterCard, wo er die Integration von Daten zur Unterstützung revolutionärer, auf Kryptowährungen basierender Produkte geleitet hat. Seine Fähigkeit, mit komplexen Daten umzugehen und fortschrittliche Lösungen zu entwickeln, hat maßgeblich zum Erfolg zahlreicher Projekte in den Bereichen Cybersicherheit und Finanzen beigetragen.

In ähnlicher Weise hatte er bei Featurespace mehrere wichtige Funktionen inne, darunter die des Leiters der Abteilung für standardisierte Produktlieferung in Cambridge, wo er ein Team und ein Transformationsprojekt leitete, das die Lieferzeiten und den Aufwand um mehr als 75% reduzierte. Darüber hinaus hat er als Direktor der Auslieferung in der US-Zentrale alle nordamerikanischen Auslieferungsfunktionen des Unternehmens geleitet und dabei die betriebliche Effizienz erheblich verbessert und die Kundenbeziehungen gestärkt.

Außerdem hat Dr. Tom Flowerdew im Laufe seiner Karriere seine Fähigkeit unter Beweis gestellt, leistungsstarke Teams aufzubauen und zu leiten, vor allem in seiner Rolle als Datenwissenschaftler, sowohl in Atlanta, wo er eine Gruppe von Experten auf diesem Gebiet rekrutiert und geleitet hat, als auch in Cambridge. Sein Fokus auf Innovation und Problemlösung hat in den Organisationen, in denen er gearbeitet hat, unauslöschliche Eindrücke hinterlassen und ihn als einflussreiche Führungspersönlichkeit auf dem Gebiet der Datenwissenschaft etabliert.



Dr. Flowerdew, Tom

- Vizepräsident für Datenwissenschaft bei MasterCard, London, UK
- Leiter der Abteilung Datenwissenschaft, Cybersicherheitslösungen, MasterCard, London
- Leiter der Abteilung für standardisierte Produktbereitstellung bei Featurespace, Cambridge
- Direktor für Lieferungen in den USA, Featurespace, Cambridge
- Datenwissenschaftler bei Featurespace, Atlanta, Georgia, USA
- Datenwissenschaftler bei Featurespace, Cambridge
- Forschungsbeauftragter für Statistik und Betriebsforschung an der Universität von Lancaster
- Promotion in Betriebsforschung an der Universität von Lancaster
- Hochschulabschluss in Systemtechnik bei BAE Systems
- Hochschulabschluss in Mathematik an der Universität von York



Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können"

Leitung



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO und CTO bei Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO bei Korporate Technologies
- ♦ CTO bei AI Shephers GmbH
- ♦ Promotion in technischer Informatik an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Außerordentlicher Promotionspreis
- ♦ Promotion in Psychologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Informationstechnologien an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang MBA+E (Master in Business Administration and Organisational Engineering) an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Außerordentlicher Professor für Bachelor- und Masterstudiengänge in Computertechnik der an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Professor für den Masterstudiengang in Big Data und Datenwissenschaft an der Internationalen Universität von Valencia
- ♦ Professor für den Masterstudiengang in Industrie 4.0 und den Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung
- ♦ Mitglied der SMILe-Forschungsgruppe der Universität von Castilla La Mancha



Professoren

Hr. Peris Morillo, Luis Javier

- ◆ Technical Lead bei Capitole Consulting
- ◆ Teamleiter bei Inditex in der Logistikeinheit der offenen Plattform
- ◆ Senior Technical Lead und Delivery Lead Support bei HCL
- ◆ Agile Coach und Leiter des operativen Geschäfts bei Mirai Advisory
- ◆ Mitglied des Leitungsausschusses als Chief Operating Officer
- ◆ Entwickler, Team Lead, Scrum Masterstudiengang, Agile Coach, Produkt Manager bei DocPath
- ◆ Hochschulabschluss in Informatik an der ESI der Ciudad Real (UCLM)
- ◆ Aufbaustudium in Projektmanagement von CEOE (Spanischer Verband der Unternehmensorganisationen)
- ◆ 50+ MOOCs, die von renommierten Universitäten wie der Stanford University, der Michigan University, der Yonsei University der Polytechnischen Universität von Madrid usw. angeboten werden
- ◆ Verschiedene Zertifizierungen, einige der bemerkenswertesten oder neuesten sind Azure Fundamentals

04

Struktur und Inhalt

Die Module dieses Programms sollen eine theoretische und praktische Perspektive bieten, die den Studenten hilft, die Technologien und Werkzeuge auf dem Markt kennenzulernen und die verschiedenen Komponenten von Systemen zu untersuchen, die für die Arbeit mit *Big Data* entwickelt wurden. Dies wird eine hervorragende Gelegenheit sein, den Einsatz dieser Programme zu bewerten und anschließend ein eigenes Programm zu entwerfen. So wird das Ziel des Programms, professionelle, umfassende und hoch angesehene Ingenieure zu qualifizieren, erreicht.



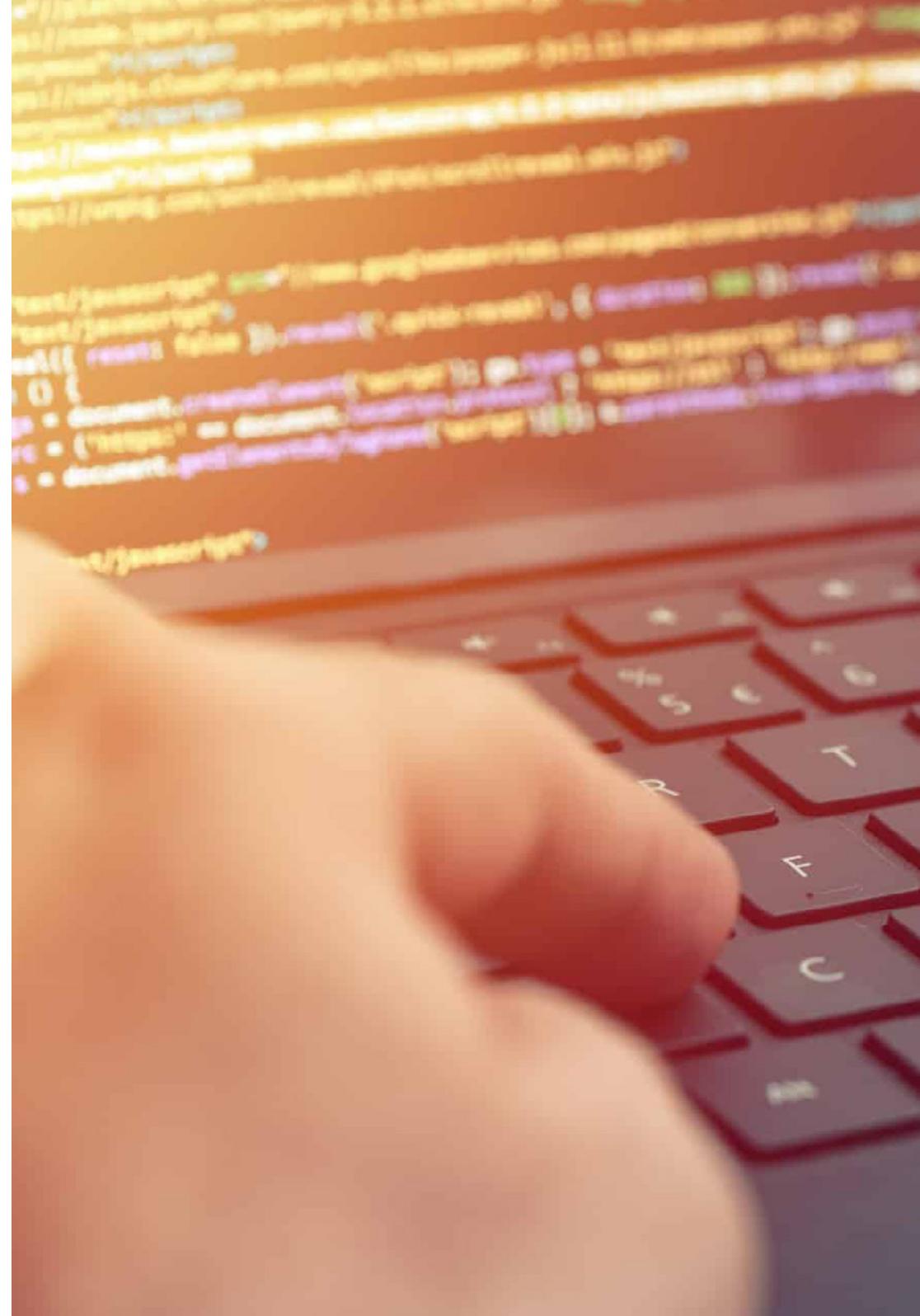


“

Mit diesem Universitätskurs werden Sie eine breite Palette von Möglichkeiten bei der Gestaltung Ihres eigenen Systems entdecken"

Modul 1. Datenintensive Architekturen und Systeme

- 1.1. Nicht-funktionale Anforderungen. Säulen der *Big Data*-Anwendungen
 - 1.1.1. Verlässlichkeit
 - 1.1.2. Anpassungsfähigkeit
 - 1.1.3. Instandhaltbarkeit
- 1.2. Datenmodelle
 - 1.2.1. Relationales Modell
 - 1.2.2. Dokumentarisches Modell
 - 1.2.3. Graph-Datenmodell
- 1.3. Datenbanken. Verwaltung der Speicherung und des Abrufs von Daten
 - 1.3.1. *Hash*-Indizes
 - 1.3.2. Strukturierte Speicherung von *Logs*
 - 1.3.3. B-Bäume
- 1.4. Datenverschlüsselungsformate
 - 1.4.1. Sprachspezifische Formate
 - 1.4.2. Standardisierte Formate
 - 1.4.3. Binäre Kodierungsformate
 - 1.4.4. Prozessübergreifender Datenfluss
- 1.5. Replikation
 - 1.5.1. Ziele der Replikation
 - 1.5.2. Replikationsmodelle
 - 1.5.3. Probleme mit der Replikation
- 1.6. Verteilte Transaktionen
 - 1.6.1. Transaktion
 - 1.6.2. Protokolle für verteilte Transaktionen.
 - 1.6.3. Serialisierbare Transaktionen



- 1.7. Aufteilung
 - 1.7.1. Formulare unterteilen
 - 1.7.2. Interaktion von Sekundärindex und Partitionierung
 - 1.7.3. Partitionierung neu ausbalancieren
- 1.8. Offline-Datenverarbeitung
 - 1.8.1. Stapelverarbeitung
 - 1.8.2. Verteilte Dateisysteme
 - 1.8.3. *MapReduce*
- 1.9. Datenverarbeitung in Echtzeit
 - 1.9.1. Arten von Nachrichten-Brokern
 - 1.9.2. Darstellung von Datenbanken als Datenströme
 - 1.9.3. Verarbeitung von Datenströmen
- 1.10. Praktische Anwendungen im Unternehmen
 - 1.10.1. Konsistenz bei der Lektüre
 - 1.10.2. Ganzheitlicher Ansatz für Daten
 - 1.10.3. Skalierung eines verteilten Dienstes

“

Mit diesem Programm werden Sie alle Ihre beruflichen und persönlichen Ziele in einem Bereich erreichen, der international sehr gefragt ist”

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 aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”



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



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

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 die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

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 Studierenden mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

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 auszubilden. 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 Online-Universität in Spanisch 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 ausgebildet. 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 Ihr Fachgebiet 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 neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken 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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

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.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science** 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 Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science**

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

Datenintensive Architekturen
und Systeme in Data Science

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Datenintensive Architekturen und Systeme in Data Science