

Weiterbildender Masterstudiengang Big Data Management





Weiterbildender Masterstudiengang Big Data Management

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-big-data-management

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 24

05

Karrieremöglichkeiten

Seite 30

06

Studienmethodik

Seite 34

07

Lehrkörper

Seite 44

08

Qualifizierung

Seite 54

01

Präsentation des Programms

Der Bereich *Big Data* ist eine Spezialisierung mit umfassenden Techniken, Werkzeugen, Umgebungen und Prinzipien, die diese Disziplin bestimmen. Dieses Panorama gibt ihnen die Möglichkeit, präzisere und wirksamere Unternehmensstrategien zu entwerfen. In diesem Zusammenhang ist die Rolle des Datenanalysten zu einem Schlüsselement für jede Organisation geworden, wobei *Big-Data*-Experten besonders gefragt sind. TECH ist sich dieser Bedürfnisse bewusst und hat den Studiengang in Big Data Management entwickelt. Dieser Lehrplan bietet den Studenten einen umfassenden Ansatz, der die wesentlichen Grundlagen von *Big Data* mit zusätzlichen Kompetenzen kombiniert, die eine hervorragende Vorbereitung auf die wettbewerbsorientierte Welt der fortgeschrittenen Analytik garantieren.



“

TECH bietet Ihnen die besten Kenntnisse im Bereich Big Data, die Ihnen den Weg zu einer Karriere voller aufregender Möglichkeiten und Herausforderungen ebnen werden“

Die Disziplin *Big Data* hat sich als strategische Lösung herauskristallisiert, die es Unternehmen ermöglicht, komplexe Daten in wertvolle Möglichkeiten zu verwandeln. Diese Disziplin zeichnet sich durch Volumen, Vielfalt und Geschwindigkeit aus und verändert die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten, Entscheidungen treffen und sich auf dem globalen Markt behaupten. Um das Beste aus dieser Ressource zu machen, sind jedoch Experten erforderlich, die wissen, wie man große Mengen an Informationen sammelt und analysiert.

Der Weiterbildende Masterstudiengang in Big Data Management von TECH ist ein Einstieg in dieses faszinierende und dynamische Gebiet. Dieses Programm wurde entwickelt, um die Fachleute zu spezialisieren, die die digitale Revolution anführen werden, und verbindet fortgeschrittenes technisches Wissen mit einer umfassenden Fortbildung, die sowohl das Studium von hochmodernen Plattformen, Algorithmen und Tools als auch eine solide strategische Vorbereitung umfasst. Heutzutage erzeugt praktisch jede Interaktion im digitalen Umfeld Daten, sei es durch Online-Shopping, die Nutzung sozialer Netzwerke oder Sensoren in Geräten, die mit dem Internet der Dinge verbunden sind. Daher sind die Kenntnis und das Management von *Big Data* zu einem Schlüsselaspekt für alle Geschäftsbereiche geworden.

Dieser weiterbildende Masterstudiengang umfasst das Studium der fortschrittlichsten Plattformen, Algorithmen und Tools in diesem Bereich, die alle durch die innovative *Relearning*-Lernmethode vermittelt werden, die an die Bedürfnisse und das Lerntempo jedes Studenten angepasst ist. Das Beste daran ist, dass das Programm vollständig online und von jedem Gerät aus zugänglich ist, was die Flexibilität bietet, Zeitpläne anzupassen und berufliche Verpflichtungen zu kombinieren, ohne ein aktives Familienleben zu vernachlässigen, während man in der beruflichen Spezialisierung voranschreitet.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Big Data Management** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Informatik präsentiert werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden im Big Data Management
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Steigern Sie mit TECH Ihr berufliches Profil mit einem Fachwissen, das Sie in jeder Branche auszeichnet“

“

Meistern Sie die Zukunft der Datenanalyse, indem Sie zu 100% online mit der Relearning-Methode lernen, der innovativsten und effektivsten Methode auf dem Markt“

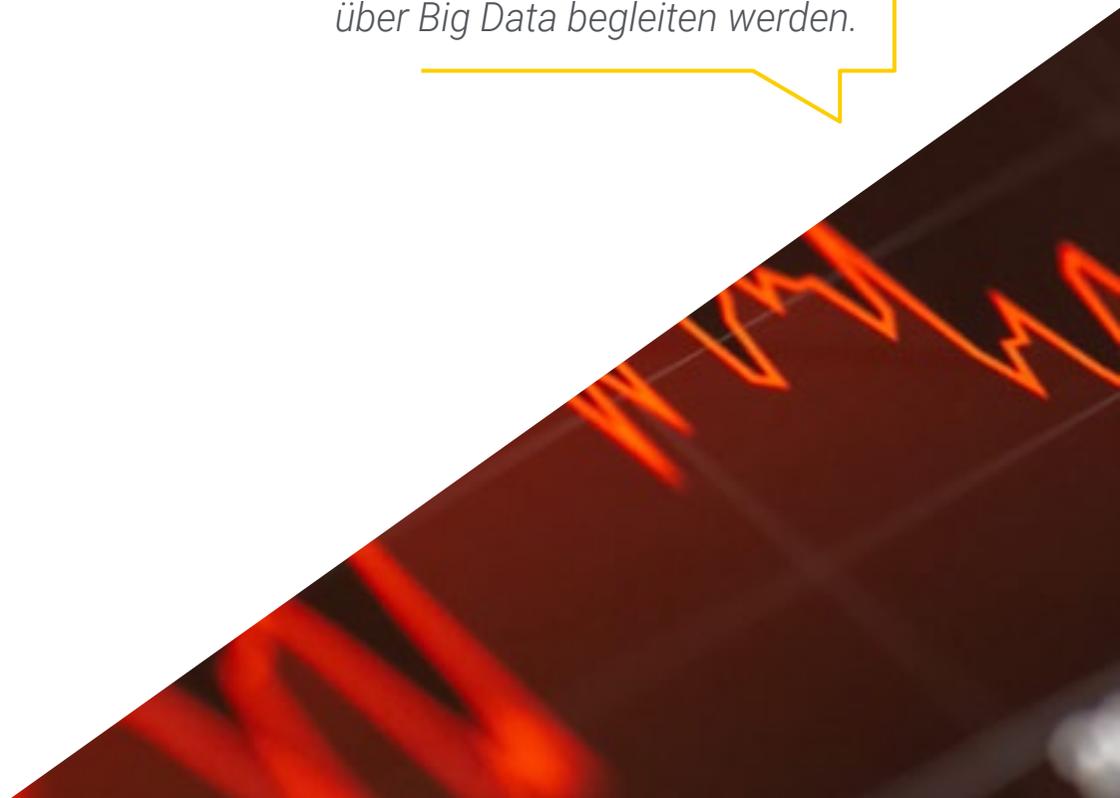
Zu den Dozenten gehören Fachleute aus dem Bereich des Journalismus, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

Bauen Sie mit den neuesten Lehrmethoden die Zukunft auf, die Sie sich wünschen, in einem Bereich, in dem die Nachfrage nach Talenten weiter wächst.

Erweitern Sie Ihre Fähigkeit zur Innovation in der Welt mit den besten Dozenten, die Sie in diesem weiterbildenden Masterstudiengang über Big Data begleiten werden.



02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.



“

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Profesorado
TOP
Internacional

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

La metodología
más eficaz

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.



Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.



03

Lehrplan

Der Weiterbildende Masterstudiengang in Big Data Management bietet ein umfassendes Wissen, das von den Grundlagen von *Big Data* bis hin zu den fortschrittlichsten Strategien für ihre Anwendung im Geschäftsumfeld reicht. Während des gesamten Programms entwickeln die Teilnehmer Schlüsselkompetenzen in Bereichen mit einem hohen Bedarf an Arbeitskräften, die sie in die Lage versetzen, Daten zu analysieren und in wertvolle Vermögenswerte zu verwandeln. Darüber hinaus soll das Programm die Fachleute in die Lage versetzen, sich an die ständigen technologischen Entwicklungen anzupassen, und sie darauf vorbereiten, die Datenverwaltung in verschiedenen Sektoren zu leiten.



“

Mit der Methodik von TECH lernen Sie, die Geheimnisse hinter den Daten zu entschlüsseln und die digitale Revolution anzuführen"

Modul 1. Datenanalytik in der Unternehmensorganisation

- 1.1. Business-Analyse
 - 1.1.1. Business-Analyse
 - 1.1.2. Datenstruktur
 - 1.1.3. Phasen und Elemente
- 1.2. Datenanalytik im Unternehmen
 - 1.2.1. *Dashboards* und KPIs nach Abteilungen
 - 1.2.2. Operative, taktische und strategische Berichterstattung
 - 1.2.3. Datenanalytik für jede Abteilung
 - 1.2.3.1. Marketing und Kommunikation
 - 1.2.3.2. Verkauf
 - 1.2.3.3. Kundendienst
 - 1.2.3.4. Einkauf
 - 1.2.3.5. Verwaltung
 - 1.2.3.6. Personalwesen
 - 1.2.3.7. Produktion
 - 1.2.3.8. IT
- 1.3. Marketing und Kommunikation
 - 1.3.1. Zu messende KPI, Anwendungen und Vorteile
 - 1.3.2. Marketingsysteme und *Data Warehouse*
 - 1.3.3. Implementierung einer Struktur zur Datenanalyse im Marketing
 - 1.3.4. Marketing- und Kommunikationsplan
 - 1.3.5. Strategien, Prognosen und Kampagnenmanagement
- 1.4. Kommerziell und Verkauf
 - 1.4.1. Beiträge der Datenanalytik im kaufmännischen Bereich
 - 1.4.2. Bedürfnisse der Verkaufsabteilung
 - 1.4.3. Marktstudien
- 1.5. Kundendienst
 - 1.5.1. Loyalität
 - 1.5.2. Persönliche Qualität und emotionale Intelligenz
 - 1.5.3. Kundenzufriedenheit

- 1.6. Einkauf
 - 1.6.1. Datenanalytik für die Marktforschung
 - 1.6.2. Datenanalytik für die Wettbewerbsforschung
 - 1.6.3. Andere Anwendungen
- 1.7. Verwaltung
 - 1.7.1. Bedürfnisse der Verwaltungsabteilung
 - 1.7.2. *Data Warehouse* und finanzielle Risikoanalyse
 - 1.7.3. *Data Warehouse* und Analyse des Kreditrisikos
- 1.8. Personalwesen
 - 1.8.1. Personalwesen und Vorteile der Datenanalyse
 - 1.8.2. Datenanalysetools in der Personalabteilung
 - 1.8.3. Anwendung von Datenanalysen im Personalwesen
- 1.9. Produktion
 - 1.9.1. Datenanalyse in einer Produktionsabteilung
 - 1.9.2. Anwendungen
 - 1.9.3. Vorteile
- 1.10. IT
 - 1.10.1. IT-Abteilung
 - 1.10.2. Datenanalytik und digitale Transformation
 - 1.10.3. Innovation und Produktivität

Modul 2. Management und Bearbeitung von Daten und Informationen für die Datenwissenschaft

- 2.1. Statistik Variablen, Indizes und Kennziffern
 - 2.1.1. Statistik
 - 2.1.2. Statistische Dimensionen
 - 2.1.3. Variablen, Indizes und Kennziffern
- 2.2. Daten-Typologie
 - 2.2.1. Qualitative
 - 2.2.2. Quantitative
 - 2.2.3. Charakterisierung und Kategorien

- 2.3. Wissen über Daten aus Messungen
 - 2.3.1. Maßnahmen zur Zentralisierung
 - 2.3.2. Maßnahmen zur Streuung
 - 2.3.3. Korrelation
- 2.4. Wissen über Daten aus Diagrammen
 - 2.4.1. Visualisierung nach Datentyp
 - 2.4.2. Interpretation von grafischen Informationen
 - 2.4.3. Anpassung von Grafiken mit R
- 2.5. Wahrscheinlichkeit
 - 2.5.1. Wahrscheinlichkeit
 - 2.5.2. Wahrscheinlichkeitsfunktion
 - 2.5.3. Verteilungen
- 2.6. Datenerhebung
 - 2.6.1. Methodik der Erhebung
 - 2.6.2. Erhebungsinstrumente
 - 2.6.3. Kanäle für die Erhebung
- 2.7. Datenbereinigung
 - 2.7.1. Phasen der Datenbereinigung
 - 2.7.2. Qualität der Daten
 - 2.7.3. Datenmanipulation (mit R)
- 2.8. Datenanalyse, Interpretation und Bewertung der Ergebnisse
 - 2.8.1. Statistische Maßnahmen
 - 2.8.2. Beziehungsindizes
 - 2.8.3. *Data Mining*
- 2.9. Datenlager (*Datawarehouse*)
 - 2.9.1. Elemente
 - 2.9.2. Design
- 2.10. Verfügbarkeit von Daten
 - 2.10.1. Zugang
 - 2.10.2. Nützlichkeit
 - 2.10.3. Sicherheit

Modul 3. IoT-Geräte und -Plattformen als Grundlage für die Datenwissenschaft

- 3.1. *Internet of Things*
 - 3.1.1. Internet der Zukunft, *Internet of Things*
 - 3.1.2. Industrielles Internet-Konsortium
- 3.2. Referenzarchitektur
 - 3.2.1. Referenzarchitektur
 - 3.2.2. Ebenen
 - 3.2.3. Komponenten
- 3.3. Sensoren und IoT-Geräte
 - 3.3.1. Hauptkomponenten
 - 3.3.2. Sensoren und Aktuatoren
- 3.4. Kommunikation und Protokolle
 - 3.4.1. Protokolle. OSI-Modell
 - 3.4.2. Kommunikationstechnologien
- 3.5. *Cloud*-Plattformen für IoT und IIoT
 - 3.5.1. Allzweck-Plattformen
 - 3.5.2. Industrielle Plattformen
 - 3.5.3. *Open-Source*-Plattformen
- 3.6. Datenmanagement in IoT-Plattformen
 - 3.6.1. Mechanismen zur Datenverwaltung. Offene Daten
 - 3.6.2. Datenaustausch und Visualisierung
- 3.7. IoT-Sicherheit
 - 3.7.1. Sicherheitsanforderungen und -bereiche
 - 3.7.2. IIoT-Sicherheitsstrategien
- 3.8. IoT-Anwendungen
 - 3.8.1. Intelligente Städte
 - 3.8.2. Gesundheit und Fitness
 - 3.8.3. Intelligentes Zuhause
 - 3.8.4. Andere Anwendungen

- 3.9. IIoT-Anwendungen
 - 3.9.1. Herstellung
 - 3.9.2. Transport
 - 3.9.3. Energie
 - 3.9.4. Landwirtschaft und Viehzucht
 - 3.9.5. Andere Sektoren
- 3.10. Industrie 4.0
 - 3.10.1. IoRT (*Internet of Robotics Things*)
 - 3.10.2. 3D-Additive-Fertigung
 - 3.10.3. *Big Data Analytics*

Modul 4. Grafische Darstellung für die Datenanalyse

- 4.1. Explorative Analyse
 - 4.1.1. Repräsentation für die Informationsanalyse
 - 4.1.2. Der Wert der grafischen Darstellung
 - 4.1.3. Neue Paradigmen der grafischen Darstellung
- 4.2. Optimierung für Datenwissenschaft
 - 4.2.1. Farbpalette und Design
 - 4.2.2. Gestalt in der grafischen Darstellung
 - 4.2.3. Zu vermeidende Fehler und Tipps
- 4.3. Grundlegende Datenquellen
 - 4.3.1. Für die Qualitätsdarstellung
 - 4.3.2. Für die Mengendarstellung
 - 4.3.3. Für die Zeitdarstellung
- 4.4. Komplexe Datenquellen
 - 4.4.1. Dateien, Listen und Datenbanken
 - 4.4.2. Offene Daten
 - 4.4.3. Kontinuierlich generierte Daten
- 4.5. Arten von Grafiken
 - 4.5.1. Grundlegende Darstellungen
 - 4.5.2. Blockdarstellung
 - 4.5.3. Darstellung für die Ausbreitungsanalyse
 - 4.5.4. Zirkuläre Darstellungen
 - 4.5.5. Blasen-Darstellungen
 - 4.5.6. Geografische Darstellung

- 4.6. Arten der Visualisierung
 - 4.6.1. Vergleichend und relational
 - 4.6.2. Vertrieb
 - 4.6.3. Hierarchisch
- 4.7. Berichtsentwurf mit grafischer Darstellung
 - 4.7.1. Anwendung von Diagrammen in Marketingberichten
 - 4.7.2. Anwendung von Diagrammen in *Dashboards* und KPIs
 - 4.7.3. Anwendung von Grafiken in strategischen Plänen
 - 4.7.4. Andere Verwendungen: Wissenschaft, Gesundheit, Wirtschaft
- 4.8. Grafisches Geschichtenerzählen
 - 4.8.1. Grafisches Geschichtenerzählen
 - 4.8.2. Evolution
 - 4.8.3. Nützlichkeit
- 4.9. Visualisierungsorientierte Tools
 - 4.9.1. Erweiterte Tools
 - 4.9.2. Online-Software
 - 4.9.3. *Open Source*
- 4.10. Neue Technologien zur Datenvisualisierung
 - 4.10.1. Systeme zur Virtualisierung der Realität
 - 4.10.2. Systeme für Realitätserweiterung und -verbesserung
 - 4.10.3. Intelligente Systeme

Modul 5. Tools der Datenwissenschaft

- 5.1. Datenwissenschaft
 - 5.1.1. Datenwissenschaft
 - 5.1.2. Fortgeschrittene Tools für den Datenwissenschaftler
- 5.2. Daten, Informationen und Wissen
 - 5.2.1. Daten, Informationen und Wissen
 - 5.2.2. Datentypen
 - 5.2.3. Datenquellen
- 5.3. Von Daten zu Informationen
 - 5.3.1. Analyse der Daten
 - 5.3.2. Arten der Analyse
 - 5.3.3. Extraktion von Informationen aus einem *Dataset*

- 5.4. Extraktion von Informationen durch Visualisierung
 - 5.4.1. Visualisierung als Analyseinstrument
 - 5.4.2. Visualisierungsmethoden
 - 5.4.3. Visualisierung eines Datensatzes
- 5.5. Qualität der Daten
 - 5.5.1. Datenqualität
 - 5.5.2. Datenbereinigung
 - 5.5.3. Grundlegende Datenvorverarbeitung
- 5.6. *Dataset*
 - 5.6.1. *Dataset*-Anreicherung
 - 5.6.2. Der Fluch der Dimensionalität
 - 5.6.3. Ändern unseres Datensatzes
- 5.7. Ungleichgewicht
 - 5.7.1. Ungleichgewicht der Klassen
 - 5.7.2. Techniken zur Begrenzung von Ungleichgewichten
 - 5.7.3. *Dataset*-Abgleich
- 5.8. Unüberwachte Modelle
 - 5.8.1. Unüberwachtes Modell
 - 5.8.2. Methoden
 - 5.8.3. Klassifizierung mit unüberwachten Modellen
- 5.9. Überwachte Modelle
 - 5.9.1. Überwachtes Modell
 - 5.9.2. Methoden
 - 5.9.3. Klassifizierung mit überwachten Modellen
- 5.10. Tools und bewährte Verfahren
 - 5.10.1. Bewährte Praktiken für einen Datenwissenschaftler
 - 5.10.2. Das beste Modell
 - 5.10.3. Nützliche Tools

Modul 6. *Data Mining*: Auswahl, Vorverarbeitung und Transformation

- 6.1. Statistische Inferenz
 - 6.1.1. Deskriptive Statistik vs. statistische . Inferenz
 - 6.1.2. Parametrische Verfahren
 - 6.1.3. Nichtparametrische Verfahren
- 6.2. Explorative Analyse
 - 6.2.1. Deskriptive Analyse
 - 6.2.2. Visualisierung
 - 6.2.3. Vorbereitung der Daten
- 6.3. Vorbereitung der Daten
 - 6.3.1. Datenintegration und -bereinigung
 - 6.3.2. Normalisierung der Daten
 - 6.3.3. Attribute umwandeln
- 6.4. Verlorene Werte
 - 6.4.1. Umgang mit verlorenen Werten
 - 6.4.2. Maximum-Likelihood-Imputationsmethoden
 - 6.4.3. Imputation verlorener Werte durch maschinelles Lernen
- 6.5. Datenrauschen
 - 6.5.1. Lärmklassen und Attribute
 - 6.5.2. Rauschfilterung
 - 6.5.3. Rauscheffekt
- 6.6. Der Fluch der Dimensionalität
 - 6.6.1. *Oversampling*
 - 6.6.2. *Undersampling*
 - 6.6.3. Multidimensionale Datenreduktion
- 6.7. Kontinuierliche zu diskreten Attributen
 - 6.7.1. Kontinuierliche versus diskrete Daten
 - 6.7.2. Prozess der Diskretisierung
- 6.8. Daten
 - 6.8.1. Datenauswahl
 - 6.8.2. Perspektiven und Auswahlkriterien
 - 6.8.3. Methoden der Auswahl

- 6.9. Auswahl der Instanzen
 - 6.9.1. Methoden für die Instanzauswahl
 - 6.9.2. Auswahl von Prototypen
 - 6.9.3. Erweiterte Methoden für die Instanzauswahl
- 6.10. Vorverarbeitung von Daten in *Big-Data*-Umgebungen
 - 6.10.1. *Big Data*
 - 6.10.2. „Klassische“ versus massive Vorbearbeitung
 - 6.10.3. *Smart Data*

Modul 7. Vorhersagbarkeit und Analyse von stochastischen Phänomenen

- 7.1. Zeitreihen
 - 7.1.1. Zeitreihen
 - 7.1.2. Nützlichkeit und Anwendbarkeit
 - 7.1.3. Verwandte Kasuistik
- 7.2. Die Zeitreihen
 - 7.2.1. Saisonaler Trend von Zeitreihen
 - 7.2.2. Typische Variationen
 - 7.2.3. Residuale Analyse
- 7.3. Typologien
 - 7.3.1. Stationär
 - 7.3.2. Nicht stationär
 - 7.3.3. Transformationen und Anpassungen
- 7.4. Schemata für Zeitreihen
 - 7.4.1. Additives Schema (Modell)
 - 7.4.2. Multiplikatives Schema (Modell)
 - 7.4.3. Verfahren zur Bestimmung der Art des Modells
- 7.5. Grundlegende Methoden des *Forecast*
 - 7.5.1. Durchschnitt
 - 7.5.2. *Naive*
 - 7.5.3. *Saisonal Naive*
 - 7.5.4. Vergleich der Methoden

- 7.6. Residuale Analyse
 - 7.6.1. Autokorrelation
 - 7.6.2. ACF der Residuen
 - 7.6.3. Korrelationstest
- 7.7. Regression im Kontext von Zeitreihen
 - 7.7.1. ANOVA
 - 7.7.2. Grundlagen
 - 7.7.3. Praktische Anwendung
- 7.8. Prädiktive Zeitreihenmodelle
 - 7.8.1. ARIMA
 - 7.8.2. Exponentiale Glättung
- 7.9. Zeitreihenmanipulation und -analyse mit R
 - 7.9.1. Vorbereitung der Daten
 - 7.9.2. Muster-Identifizierung
 - 7.9.3. Modell-Analyse
 - 7.9.4. Vorhersage
- 7.10. Grafische Analyse kombiniert mit R
 - 7.10.1. Typische Situationen
 - 7.10.2. Praktische Anwendung zum Lösen einfacher Probleme
 - 7.10.3. Praktische Anwendung für fortgeschrittene Problemlösungen

Modul 8. Design und Entwicklung von intelligenten Systemen

- 8.1. Vorverarbeitung der Daten
 - 8.1.1. Vorverarbeitung der Daten
 - 8.1.2. Datenumwandlung
 - 8.1.3. *Data Mining*
- 8.2. Maschinelles Lernen
 - 8.2.1. Überwachtes und unüberwachtes Lernen
 - 8.2.2. Lernen durch Verstärkung
 - 8.2.3. Andere Lernparadigmen
- 8.3. Klassifizierungsalgorithmen
 - 8.3.1. Induktives maschinelles Lernen
 - 8.3.2. SVM und KNN
 - 8.3.3. Metriken und Punktzahlen für die Rangliste

- 8.4. Regressionsalgorithmen
 - 8.4.1. Lineare Regression, logistische Regression und nichtlineare Modelle
 - 8.4.2. Zeitreihen
 - 8.4.3. Regressionsmetriken und -werte
- 8.5. Clustering-Algorithmen
 - 8.5.1. Hierarchische *Clustering*-Techniken
 - 8.5.2. Partitionelle *Clustering*-Techniken
 - 8.5.3. *Clustering*-Metriken und -Bewertungen
- 8.6. Assoziationsregel-Techniken
 - 8.6.1. Methoden zur Extraktion von Regeln
 - 8.6.2. Metriken und Punktzahlen für Assoziationsregel-Algorithmen
- 8.7. Erweiterte Klassifizierungstechniken. Multiklassifizierer
 - 8.7.1. *Bagging*-Algorithmen
 - 8.7.2. *Random Forests*-Sortierer
 - 8.7.3. *Boosting* für Entscheidungsbäume
- 8.8. Probabilistische grafische Modelle
 - 8.8.1. Probabilistische Modelle
 - 8.8.2. Bayessche Netzwerke. Eigenschaften, Darstellung und Parametrisierung
 - 8.8.3. Andere probabilistische grafische Modelle
- 8.9. Neuronale Netze
 - 8.9.1. Maschinelles Lernen mit künstlichen neuronalen Netzen
 - 8.9.2. *Feedforward*-Netzwerke
- 8.10. Tiefes Lernen
 - 8.10.1. Tiefe *Feedforward*-Netzwerke
 - 8.10.2. Faltungsneuronale Netze und Sequenzmodelle
 - 8.10.3. Tools für die Implementierung tiefer neuronaler Netze

Modul 9. Datenintensive Architekturen und Systeme

- 9.1. Nicht funktionale Anforderungen. Säulen der *Big-Data*-Anwendungen
 - 9.1.1. Verlässlichkeit
 - 9.1.2. Anpassungsfähigkeit
 - 9.1.3. Instandhaltbarkeit
- 9.2. Datenmodelle
 - 9.2.1. Relationales Modell
 - 9.2.2. Dokumentarisches Modell
 - 9.2.3. Graph-Datenmodell
- 9.3. Datenbanken. Verwaltung der Speicherung und des Abrufs von Daten
 - 9.3.1. Hash-Indizes
 - 9.3.2. Strukturierte Speicherung von Logs
 - 9.3.3. B-Bäume
- 9.4. Datenverschlüsselungsformate
 - 9.4.1. Sprachspezifische Formate
 - 9.4.2. Standardisierte Formate
 - 9.4.3. Binäre Kodierungsformate
 - 9.4.4. Prozessübergreifender Datenfluss
- 9.5. Replikation
 - 9.5.1. Ziele der Replikation
 - 9.5.2. Replikationsmodelle
 - 9.5.3. Probleme mit der Replikation
- 9.6. Verteilte Transaktionen
 - 9.6.1. Transaktion
 - 9.6.2. Protokolle für verteilte Transaktionen
 - 9.6.3. Serialisierbare Transaktionen
- 9.7. Aufteilung
 - 9.7.1. Formulare unterteilen
 - 9.7.2. Interaktion von Sekundärindex und Partitionierung
 - 9.7.3. Partitionierung neu ausbalancieren
- 9.8. *Offline*-Datenverarbeitung
 - 9.8.1. Stapelverarbeitung
 - 9.8.2. Verteilte Dateisysteme
 - 9.8.3. MapReduce
- 9.9. Datenverarbeitung in Echtzeit
 - 9.9.1. Arten von *Message Broker*
 - 9.9.2. Darstellung von Datenbanken als Datenströme
 - 9.9.3. Verarbeitung von Datenströmen

- 9.10. Praktische Anwendungen im Unternehmen
 - 9.10.1. Konsistenz bei der Lektüre
 - 9.10.2. Ganzheitlicher Ansatz für Daten
 - 9.10.3. Skalierung eines verteilten Dienstes

Modul 10. Praktische Anwendung der Datenwissenschaft in Geschäftsbereichen

- 10.1. Gesundheitssektor
 - 10.1.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse im Gesundheitssektor
 - 10.1.2. Chancen und Herausforderungen
- 10.2. Risiken und Trends in der Gesundheitsbranche
 - 10.2.1. Verwendung im Gesundheitssektor
 - 10.2.2. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.3. Finanzdienstleistungen
 - 10.3.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse auf den Finanzdienstleistungssektor
 - 10.3.2. Verwendung bei Finanzdienstleistungen
 - 10.3.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.4. *Retail*
 - 10.4.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse auf den *Retail*-Sektor
 - 10.4.2. Verwendung im *Retail*
 - 10.4.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.5. Industrie 4.0
 - 10.5.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse in der Industrie 4.0
 - 10.5.2. Einsatz in der Industrie 4.0
- 10.6. Risiken und Trends in der Industrie 4.0
 - 10.6.1. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.7. Öffentliche Verwaltung
 - 10.7.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse in der öffentlichen Verwaltung
 - 10.7.2. Verwendung in der öffentlichen Verwaltung
 - 10.7.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.8. Bildung
 - 10.8.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse im Bildungswesen
 - 10.8.2. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI

- 10.9. Forst- und Landwirtschaft
 - 10.9.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse auf Forst- und Landwirtschaft
 - 10.9.2. Verwendung in Forst- und Landwirtschaft
 - 10.9.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI
- 10.10. Personalwesen
 - 10.10.1. Auswirkungen von KI und Datenanalyse auf das Personalmanagement
 - 10.10.2. Praktische Anwendungen in der Geschäftswelt
 - 10.10.3. Potenzielle Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI

Modul 11. *Visual Analytics* im sozialen und technologischen Kontext

- 11.1. Technologische Wellen in verschiedenen Gesellschaften. Auf dem Weg zu einer *Data Society*
- 11.2. Globalisierung. Globaler geopolitischer und sozialer Kontext
- 11.3. VUCA-Umgebung. Immer in der Vergangenheit lebend
- 11.4. Neue Technologien kennenlernen: 5G und IoT
- 11.5. Neue Technologien kennenlernen: *Cloud* und *Edge Computing*
- 11.6. *Critical Thinking in Visual Analytics*
- 11.7. *Know-mads*. Nomaden unter Daten
- 11.8. Lernen, ein Unternehmer in *Visual Analytics* zu sein
- 11.9. Theorien der Antizipation angewandt auf *Visual Analytics*
- 11.10. Das neue Geschäftsumfeld. Digitale Transformation

Modul 12. Analyse und Interpretation der Daten

- 12.1. Einführung in die Statistik
- 12.2. Maßnahmen für die Verarbeitung von Informationen
- 12.3. Statistische Korrelation
- 12.4. Theorie der bedingten Wahrscheinlichkeit
- 12.5. Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- 12.6. Bayessche Inferenz
- 12.7. Beispieltheorie
- 12.8. Konfidenzintervalle
- 12.9. Hypothesenprüfung
- 12.10. Analyse der Regression

Modul 13. Techniken zur Datenanalyse und KI

- 13.1. Prädiktive Analytik
- 13.2. Techniken zur Bewertung und Modellauswahl
- 13.3. Lineare Optimierungstechniken
- 13.4. Monte-Carlo-Simulation
- 13.5. Analyse der Szenarien
- 13.6. Techniken des *Machine Learning*
- 13.7. Web-Analyse
- 13.8. Techniken des *Text Mining*
- 13.9. Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung (NLP)
- 13.10. Analyse von sozialen Netzwerken

Modul 14. Instrumente zur Datenanalyse

- 14.1. R in *Data Science*
- 14.2. Python in *Data Science*
- 14.3. Statische und statistische Diagramme
- 14.4. Datenverarbeitung in verschiedenen Formaten und aus verschiedenen Quellen
- 14.5. Datenbereinigung und -aufbereitung
- 14.6. Sondierende Studien
- 14.7. Entscheidungsbaum
- 14.8. Klassifizierungs- und Assoziationsregeln
- 14.9. Neuronale Netze
- 14.10. *Deep Learning*

Modul 15. Systeme zur Datenbankverwaltung und Datenparallelisierung

- 15.1. Konventionelle Datenbanken
- 15.2. Nicht konventionelle Datenbanken
- 15.3. *Cloud Computing*: Verteilte Datenverwaltung
- 15.4. Tools für die Aufnahme von großen Datenmengen
- 15.5. Arten von Parallelen
- 15.6. *Streaming* und Echtzeit-Datenverarbeitung
- 15.7. Parallele Verarbeitung: Hadoop
- 15.8. Parallele Verarbeitung: Spark

- 15.9. Apache Kafka
 - 15.9.1. Einführung in Apache Kafka
 - 15.9.2. Architektur
 - 15.9.3. Datenstruktur
 - 15.9.4. Kafka-API
 - 15.9.5. Anwendungsbeispiele
- 15.10. Cloudera Impala

Modul 16. *Data-driven Soft Skills* im strategischen Management in *Visual Analytics*

- 16.1. *Drive Profile for Data-driven*
- 16.2. Fortgeschrittene Managementfähigkeiten in *Data-driven* Organisationen
- 16.3. Daten nutzen, um die Leistung der strategischen Kommunikation zu verbessern
- 16.4. Emotionale Intelligenz angewandt auf das Management in *Visual Analytics*
- 16.5. Effektive Präsentationen
- 16.6. Verbesserung der Leistung durch motivierendes Management
- 16.7. Führung in *Data-driven* Organisationen
- 16.8. Digitale Talente in *Data-driven* Organisationen
- 16.9. *Data-Driven Agile Organization I*
- 16.10. *Data-driven Agile Organization II*

Modul 17. Strategisches Management von *Visual-Analytics*- und *Big Data*-Projekten

- 17.1. Einführung in das strategische Projektmanagement
- 17.2. *Best Practices* in der *Big-Data*-Prozessbeschreibung (PMI)
- 17.3. Kimball-Methodik
- 17.4. SQuID-Methodik
 - 17.4.1. Einführung in die SQuID-Methodik zur Durchführung von *Big-Data*-Projekten
 - 17.4.2. Phase I. *Sources*
 - 17.4.3. Phase II. *Data quality*
 - 17.4.4. Phase III. *Impossible questions*
 - 17.4.5. Phase IV. *Discovering*
 - 17.4.6. *Best Practices* in der Anwendung von SQuID auf *Big-Data*-Projekte

- 17.5. Rechtliche Aspekte der Datenwelt
- 17.6. Privatsphäre in *Big Data*
- 17.7. Cybersicherheit bei *Big Data*
- 17.8. Identifizierung und De-Identifizierung bei großen Datenmengen
- 17.9. Daten-Ethik I
- 17.10. Daten-Ethik II

Modul 18. Kundenanalyse. Anwendung von Datenintelligenz im Marketing

- 18.1. Marketingkonzepte. Strategisches Marketing
- 18.2. Beziehungsmarketing
- 18.3. CRM als organisatorische Grundlage für die Kundenanalyse
- 18.4. Web-Technologien
- 18.5. Web-Datenquellen
- 18.6. Web-Datenerfassung
- 18.7. *Data-Mining*-Tools für das Web
- 18.8. Semantisches Web
- 18.9. OSINT: Open Source Intelligenz
- 18.10. *MasterLead* oder wie man mit *Big Data* die Konversion in Verkäufe verbessert

Modul 19. Interaktive Datenvisualisierung

- 19.1. Einführung in die Kunst, Daten sichtbar zu machen
- 19.2. Wie kann man mit Daten *Storytelling* betreiben
- 19.3. Darstellungen von Daten
- 19.4. Skalierbarkeit von visuellen Darstellungen
- 19.5. *Visual Analytics* vs. *Information Visualization*. Verstehen, dass es nicht dasselbe ist
- 19.6. Visueller Analyseprozess (Keim)
- 19.7. Strategische, operative und Management-Berichterstattung
- 19.8. Arten von Grafiken und ihre Funktion
- 19.9. Interpretation von Berichten und Diagrammen. In der Rolle des Empfängers
- 19.10. Bewertung von *Visual-Analytics*-Systemen



Modul 20. Visualisierungstools

- 20.1. Einführung in Tools zur Datenvisualisierung
- 20.2. Many Eyes
- 20.3. Google Charts
- 20.4. jQuery
- 20.5. *Data-driven Documents I*
- 20.6. *Data-driven Documents II*
- 20.7. Matlab
- 20.8. Tableau
- 20.9. *SAS Visual Analytics*
- 20.10. Microsoft Power BI

“

Ein umfassender Lehrplan, der Sie dazu bringt, den Bereich Big Data zu beherrschen und ein erfolgreicher Business Strategy Architect zu werden“

04

Lehrziele

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Big Data Management konzentriert sich auf die Fortbildung hochqualifizierter Fachleute, die große Datenmengen in strategische Vermögenswerte für Unternehmen umwandeln können. Ergänzend dazu fördert er den Fokus auf *Data Governance*, Sicherheit und Datenschutz, um sicherzustellen, dass die zukünftigen Spezialisten in einem ethischen und regulierten Umfeld arbeiten können. Kurz gesagt, dieser weiterbildende Masterstudiengang zielt darauf ab, Führungskräfte vorzubereiten, die in der Lage sind, *Big Data* in verschiedenen Sektoren zu integrieren und zum Erfolg und zur digitalen Transformation ihrer Organisationen beizutragen.



“

Dank dieser akademischen Möglichkeit, die Ihnen nur TECH bietet, können Sie Ihre Karriere umgestalten und Branchen und Gesellschaften revolutionieren“



Allgemeine Ziele

- ♦ Entwickeln fortgeschrittener technischer Fähigkeiten zur Konzeption, Umsetzung und Verwaltung von Big-Data-Architekturen, einschließlich verteilter Plattformen und moderner Datenbanken
- ♦ Fördern einer strategischen Vision von Big Data, die sich auf die Umwandlung von Daten in produktive Geschäftsentscheidungen, die Optimierung von Ressourcen und die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen konzentriert
- ♦ Fortbilden von Fachleuten für die Integration neuer Technologien, wie das Internet der Dinge (IoT) und künstliche Intelligenz, die bei der Datenanalyse in Schlüsselsektoren wie Marketing, Logistik und Gesundheitswesen angewandt werden
- ♦ Vermitteln von Fachwissen in den Bereichen Data Governance, Sicherheit und Ethik, um sicherzustellen, dass künftige Fachleute Informationen verantwortungsvoll verwalten, Vorschriften einhalten und die Privatsphäre schützen können



Mit diesem exklusiven weiterbildenden Masterstudiengang können Sie Ihre berufliche Zukunft verändern und den persönlichen Erfolg erreichen, von dem Sie träumen“





Spezifische Ziele

Modul 1. Datenanalytik in der Unternehmensorganisation

- ♦ Entwickeln der nötigen Fähigkeiten zur Anwendung von Datenanalysetechniken in der Unternehmensorganisation
- ♦ Erleichtern der strategischen Entscheidungsfindung und Optimierung von Organisationsprozessen durch die Analyse großer Datenmengen

Modul 2. Management und Bearbeitung von Daten und Informationen für die Datenwissenschaft

- ♦ Fortbilden in bewährten Verfahren zur Verwaltung, Bearbeitung und Umwandlung von Daten und Informationen
- ♦ Beherrschen der erforderlichen Techniken zur Extraktion von Werten und zur Gewinnung von *Insights* aus der Datenwissenschaft

Modul 3. IoT-Geräte und -Plattformen als Grundlage für die Datenwissenschaft

- ♦ Vermitteln eines umfassenden Verständnisses von IoT-Geräten und zugehörigen Plattformen
- ♦ Vertiefen der Erfassung, Verarbeitung und Analyse der von diesen Geräten erzeugten Daten zur Verbesserung von *Data-Science*-Anwendungen in verschiedenen Branchen

Modul 4. Grafische Darstellung für die Datenanalyse

- ♦ Vermitteln von Techniken zur Datenvisualisierung und grafischen Darstellung unter Verwendung fortschrittlicher Tools
- ♦ Erleichtern des Verständnisses von Mustern und Trends in komplexen Datensätzen, sodass die Kommunikation der Ergebnisse an die *Stakeholder* verbessert wird

Modul 5. Tools der Datenwissenschaft

- ♦ Fortbilden in der Verwendung von *Data-Science*-Tools wie Python, R und SQL
- ♦ In der Lage sein, große Datenmengen effizient zu verarbeiten, zu analysieren und zu modellieren

Modul 6. *Data Mining*. Auswahl, Vorverarbeitung und Transformation

- ♦ Vermitteln von Fähigkeiten zur Durchführung von *Data Mining*
- ♦ Vertiefen der Auswahl, Vorverarbeitung und Umwandlung von Daten, um wertvolle Muster zu extrahieren und die Qualität der Daten für weitere Analysen zu verbessern

Modul 7. Vorhersagbarkeit und Analyse von stochastischen Phänomenen

- ♦ Fortbilden in der Anwendung von statistischen Methoden und Modellierungstechniken für stochastische Phänomene
- ♦ Vorhersagen des zukünftigen Verhaltens in komplexen und unsicheren Systemen, Anwendung dieser Modelle in verschiedenen Geschäftskontexten

Modul 8. Design und Entwicklung von intelligenten Systemen

- ♦ Entwickeln von Kompetenzen bei der Konzeption und Erstellung intelligenter Systeme unter Verwendung von Algorithmen der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens
- ♦ Vertiefen der praktischen Anwendungen in der Prozessautomatisierung und Entscheidungsfindung

Modul 9. Datenintensive Architekturen und Systeme

- ♦ Fortbilden in der Entwicklung von Architekturen und Systemen, die in der Lage sind, große Datenmengen auf effiziente Weise zu verarbeiten
- ♦ Anwenden von Technologien wie verteilte Datenbanken und Parallelverarbeitung für die Verwaltung von Massendaten

Modul 10. Praktische Anwendung der Datenwissenschaft in Geschäftsbereichen

- ♦ Anwenden von *Data-Science*-Techniken in verschiedenen Geschäftsbereichen
- ♦ Optimieren von Prozessen, Verbessern der Entscheidungsfindung und Entwickeln von Lösungen, die einen Mehrwert für Unternehmen schaffen

Modul 11. *Visual Analytics* im sozialen und technologischen Kontext

- ♦ Anwenden der visuellen Datenanalyse in sozialen und technologischen Kontexten
- ♦ Einsetzen von Visualisierungstools, um soziale Phänomene zu analysieren und fundierte datengestützte Entscheidungen zu treffen

Modul 12. Analyse und Interpretation der Daten

- ♦ Fortbilden in der Analyse und Auswertung von Daten unter Verwendung statistischer Verfahren und fortgeschrittener Analyseinstrumente
- ♦ In der Lage sein, relevante Schlussfolgerungen zu ziehen und diese für geschäftliche Entscheidungen zu nutzen

Modul 13. Techniken zur Datenanalyse und KI

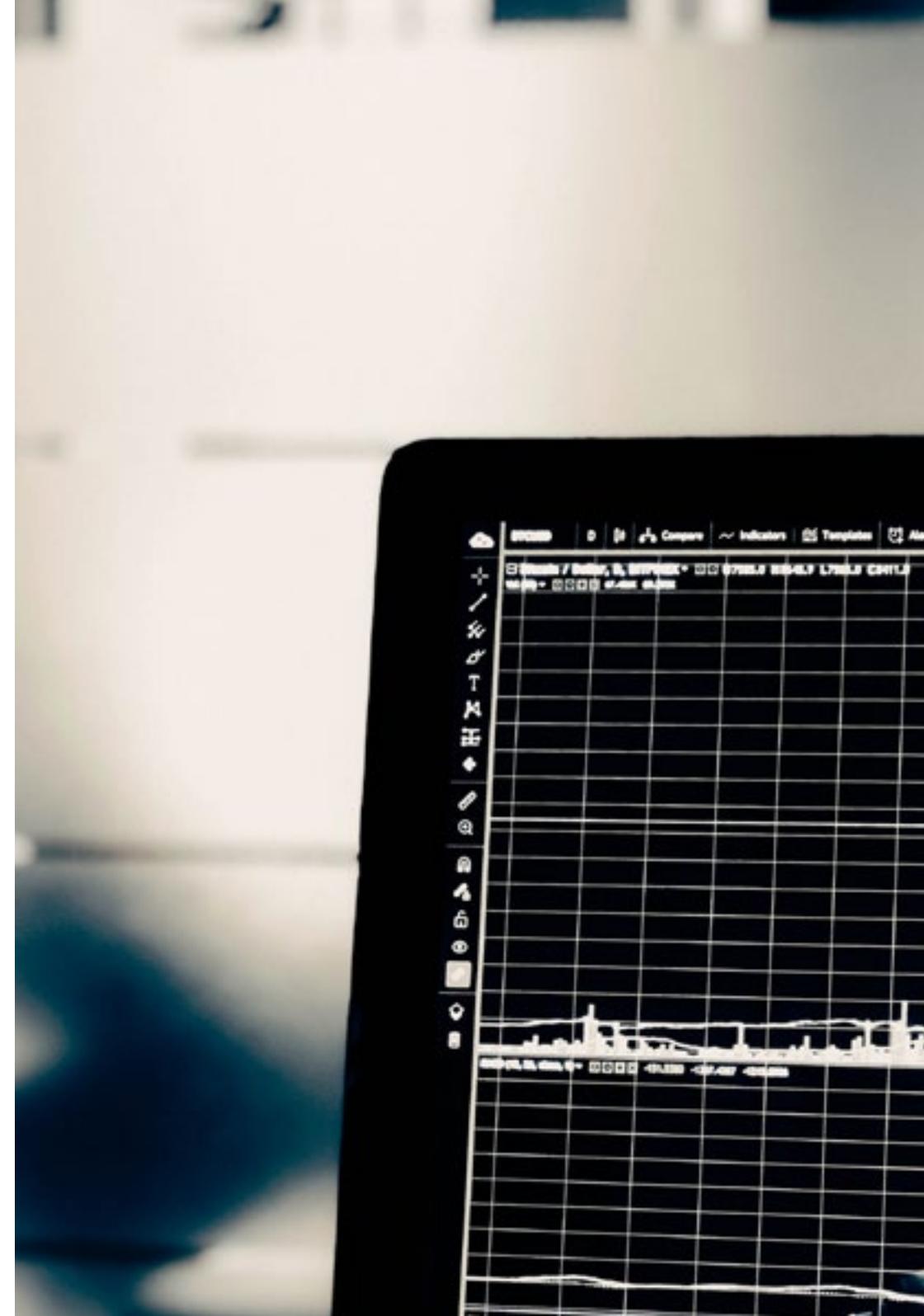
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten in fortgeschrittenen Datenanalysetechniken unter Verwendung künstlicher Intelligenz
- ♦ Extrahieren von Mustern und Erstellen genauer Vorhersagen

Modul 14. Instrumente zur Datenanalyse

- ♦ Fortbilden im Umgang mit spezifischen Datenanalysetools und -plattformen
- ♦ Untersuchen der Bearbeitung, Visualisierung und Analyse von großen Datenmengen

Modul 15. Systeme zur Datenbankverwaltung und Datenparallelisierung

- ♦ Verwalten effizienter und skalierbarer Datenbanken
- ♦ Beherrschen von Techniken zur Parallelisierung von Daten zur Beschleunigung der Verarbeitung großer Datenmengen





Modul 16. Data-driven Soft Skills im strategischen Management in Visual Analytics

- ♦ Entwickeln datengesteuerter Management- und Führungsfähigkeiten unter Anwendung der Grundsätze der visuellen Datenanalyse
- ♦ Verbessern der strategischen Entscheidungsfindung und Fördern eines datengesteuerten kollaborativen Umfelds

Modul 17. Strategisches Management von Visual-Analytics- und Big Data-Projekten

- ♦ Fortbilden im Management von Visual-Analytics- und Big-Data-Projekten, von der Planung und Konzeption bis zur Durchführung und Überwachung
- ♦ Sicherstellen, dass die Projekte den strategischen Zielen entsprechen und einen Mehrwert für die Organisation schaffen

Modul 18. Kundenanalyse. Anwendung von Datenintelligenz im Marketing

- ♦ Vermitteln, wie man Datenanalysen nutzt, um das Kundenverhalten zu verstehen
- ♦ Optimieren von Marketingstrategien durch Segmentierung, Trendvorhersage und Personalisierung von datengestützten Angeboten

Modul 19. Interaktive Datenvisualisierung

- ♦ Fortbilden in der Erstellung von interaktiven Datenvisualisierungen, die es den Nutzern ermöglichen
- ♦ Besseres Verstehen von Daten, um die Entscheidungsfindung durch dynamische und ansprechende Visualisierungstools zu erleichtern

Modul 20. Visualisierungstools

- ♦ Vermitteln der Fähigkeiten zur Nutzung einer Vielzahl von Datenvisualisierungstools, wie Tableau, Power BI und D3.js
- ♦ Erstellen klarer und effektiver visueller Darstellungen, die die Analyse und Präsentation komplexer Daten erleichtern

05

Karrieremöglichkeiten

Der Weiterbildende Masterstudiengang in Big Data Management öffnet die Tür zu einer Vielzahl von Karrieremöglichkeiten in Schlüsselsektoren, die von der digitalen Transformation angetrieben werden. Die Absolventen werden in der Lage sein, Teams bei der Umsetzung von datengesteuerten Strategien zu leiten, Geschäftsprozesse zu optimieren und innovative Lösungen in einem wettbewerbsintensiven globalen Umfeld zu entwickeln. Diese akademische Möglichkeit bereitet Fachleute darauf vor, sich erfolgreich den Herausforderungen des heutigen Arbeitsmarktes zu stellen, wo strategisches Datenmanagement der Schlüssel zur Entscheidungsfindung und zum Unternehmenswachstum ist.



“

Mit TECH können Sie sich das Wissen aneignen, das Sie brauchen, um eine Führungspersönlichkeit zu werden, die Unternehmen zu fundierteren und rentableren Entscheidungen führt“

Profil des Absolventen

Der Absolvent des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Big Data Management wird ein hochqualifizierter Experte mit fortgeschrittenen Fähigkeiten und Techniken im Bereich der *Big-Data*-Plattformen sein. Ebenso im Entwurf von effizienten Architekturen für die Informationsverarbeitung. Andererseits wird er darauf vorbereitet sein, *Big-Data*-Projekte zu leiten, strategische Entscheidungen auf der Grundlage von Daten zu treffen und Geschäftsprozesse in einem digitalisierten Umfeld zu optimieren. Seine Herangehensweise wird ihn befähigen, multidisziplinäre Teams zu leiten und innovative Lösungen zu entwickeln, die zum Erfolg und zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beitragen.

Dies ist eine einzigartige Gelegenheit, sich in einem gefragten Bereich mit anerkanntem Prestige und weitreichenden Zukunftsperspektiven zu spezialisieren.

- ♦ **Beherrschung fortgeschrittener Datenanalysetools:** Handhabung spezieller Plattformen und Software für die Verwaltung und Analyse großer Datenmengen, wie z. B. Hadoop, Spark und Visualisierungstools wie Tableau oder Power BI
- ♦ **Fähigkeit, *Big-Data*-Architekturen zu entwerfen und zu verwalten:** Fähigkeit, skalierbare und effiziente Lösungen für die Verarbeitung großer Datenmengen zu entwickeln und dabei deren Verfügbarkeit und Sicherheit zu gewährleisten
- ♦ **Vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Künstliche Intelligenz und *Machine Learning*:** Kompetenz in der Entwicklung von Vorhersagemodellen und Algorithmen des maschinellen Lernens, um einen Mehrwert aus Daten zu ziehen
- ♦ **Transversale Führungsqualitäten:** Fähigkeit, multidisziplinäre Teams zu leiten, effektiv mit Interessengruppen zu kommunizieren und strategische Entscheidungen auf der Grundlage von Daten zu treffen





Nach Abschluss des weiterbildenden Masterstudiengangs werden Sie in der Lage sein, Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den folgenden Positionen anzuwenden:

1. **Data Scientist:** Verantwortlich für die Entwicklung und Anwendung von prädiktiven Analysemodellen, maschinellem Lernen und fortgeschrittener Statistik, um wertvolle Erkenntnisse aus großen Datenmengen zu gewinnen
2. **Big Data Architect:** Verantwortlich für den Entwurf und die Wartung der technologischen Infrastruktur, die die effiziente Speicherung, Verarbeitung und Analyse großer Datenmengen ermöglicht
3. **Data Analyst:** Verantwortlich für die Analyse der gesammelten Daten und die Erstellung von Berichten oder Visualisierungen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung in operativen und strategischen Bereichen
4. **Spezialist für Business Intelligence:** Verantwortlich für die Nutzung von Datenanalysen zur Generierung von Wettbewerbsinformationen, die es dem Unternehmen ermöglichen, fundierte Entscheidungen zu treffen und strategische Vorteile auf dem Markt zu erzielen
5. **Berater für Big Data:** Bietet strategische Beratung für Unternehmen, um Lösungen auf der Grundlage von *Big Data* zu implementieren und ihre Prozesse durch Datenanalyse zu verbessern
6. **Business Intelligence (BI) Manager:** Leitet die Implementierung von BI-Tools und -Prozessen, um Daten in nützliche Informationen für die geschäftliche Entscheidungsfindung zu verwandeln

“

Sie erhalten ein professionelles Profil, mit dem Sie mit den besten Fachleuten auf dem Markt konkurrieren können“

06

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

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

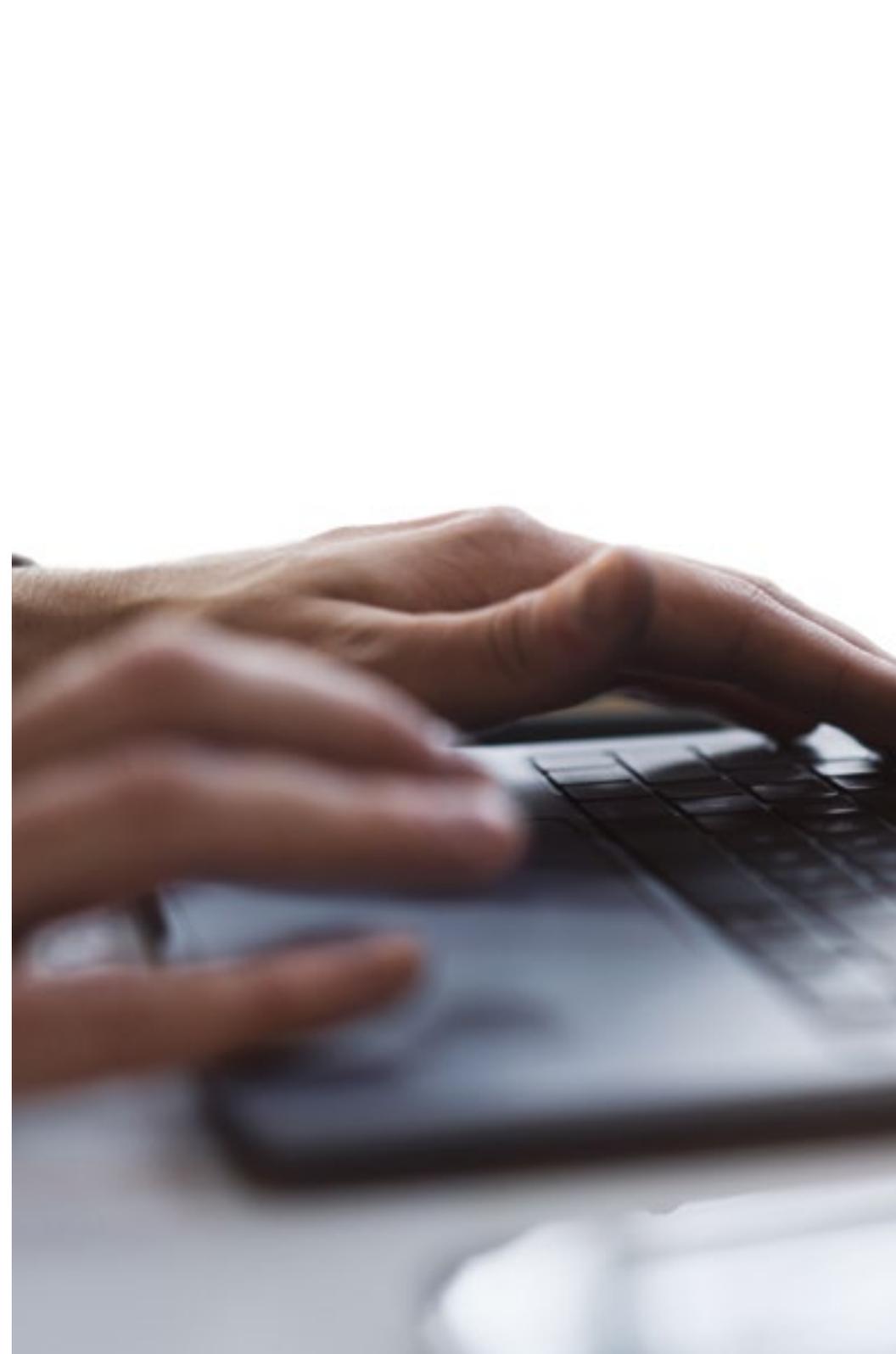
Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt. Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.



*Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen
(an denen man nie teilnehmen kann)“*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um seine Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

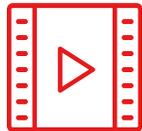
Die Studenten bewerten die Qualität der Lehre, die Qualität der Materialien, die Kursstruktur und die Ziele als hervorragend. So überrascht es nicht, dass die Einrichtung von ihren Studenten auf der Bewertungsplattform Trustpilot mit 4,9 von 5 Punkten am besten bewertet wurde.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



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.



Interaktive Zusammenfassungen

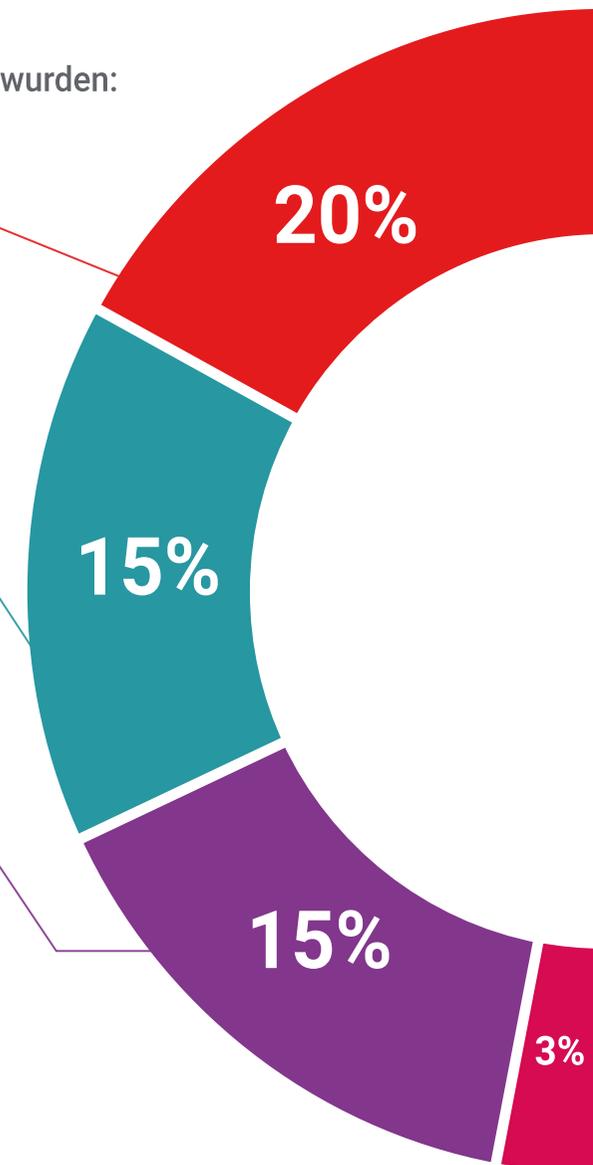
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

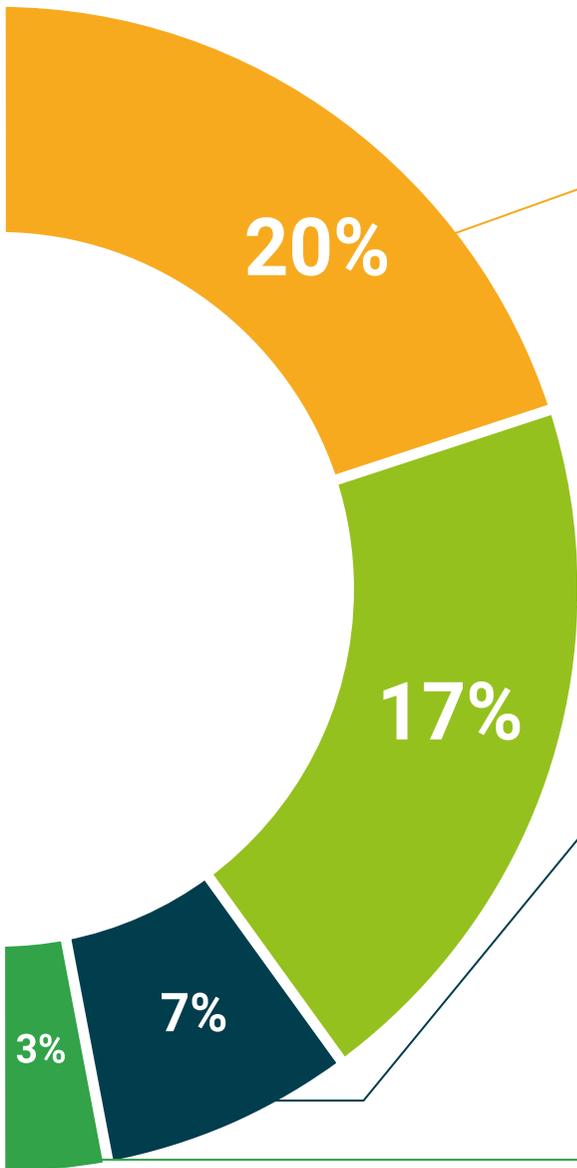
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



07 Lehrkörper

Da die Wissenschaft der Datenanalyse komplex und variabel ist, hat TECH diesen Weiterbildenden Masterstudiengang in Big Data Management entwickelt, indem sie ein Team von Experten und führenden Fachleuten auf ihrem Gebiet mit unterschiedlichen Kenntnissen und Fähigkeiten in verschiedenen Bereichen der Datenanalyse zusammengebracht hat. Auf diese Weise wird dem Studenten der Zugang zu hochwertigem, umfangreichem und vollständigem Lehrmaterial garantiert, mit dem er sich unter der Anleitung der bestmöglichen Fachleute auf *Big Data* spezialisieren kann.





“

Mit Hilfe der besten Experten, die TECH zusammenbringt, werden auch Sie zu einem der am meisten geschätzten Experten für Big Data"

Internationaler Gastdirektor

Robert Morgan, der von der Zeitschrift Forbes als einer der besten Experten für *Data Science* anerkannt wurde, ist ein hervorragender **Mathematiker**, der sich auf den Bereich der **computergestützten Statistik** spezialisiert hat. Sein umfangreiches Wissen auf diesem Gebiet hat es ihm ermöglicht, in führenden internationalen Institutionen wie dem multinationalen Unternehmen Unilever mitzuarbeiten.

Auf diese Weise hat er die Strategie für **Datenwissenschaft** auf globaler Ebene geleitet. In diesem Sinne hat er mehrere Projekte betreut, die fortschrittliche Analysen zur Optimierung der strategischen Operationen von Unternehmen einsetzen. Zu seinen wichtigsten Errungenschaften gehört, dass er das **Einkaufserlebnis** für zahlreiche Kunden verbessert hat, indem er ihnen **personalisierte Produktempfehlungen** auf der Grundlage ihrer Präferenzen gab. Dadurch hat er es ermöglicht, dass die Nutzer **loyale Beziehungen** zu den Marken aufbauen. Außerdem hat er **digitale Zwillinge** im Produktionsnetzwerk eingesetzt, die die Seifenproduktion in Echtzeit überwachen und die Seifenqualität erheblich verbessern.

Darüber hinaus konzentriert sich seine Philosophie auf die Nutzung von Datensystemen, um komplexe Probleme im Geschäftsumfeld zu lösen und Innovationen voranzutreiben. In seiner Freizeit entwickelt er **Software** und beteiligt sich an Open-Source-Projekten. Auf diese Weise bleibt er an der Spitze der neuesten Trends in Themen wie **Bayessche Statistik**, **Big Data** oder **künstliche Intelligenz**, um nur einige zu nennen.

Darüber hinaus wurde seine Arbeit bereits mehrfach mit Preisen ausgezeichnet.

So erhielt er beispielsweise vor kurzem den „Business Achievement“-Preis von Unilever für seinen Beitrag zur **digitalen Transformation** des Unternehmens. In diesem Zusammenhang ist es erwähnenswert, dass die Integration von Technologien es Unternehmen ermöglicht hat, ihre **betriebliche Effizienz** durch die **Automatisierung sich wiederholender Aufgaben** zu verbessern. Dadurch konnten menschliche Fehler in der Logistikkette erheblich reduziert werden, was zu Zeit- und Kosteneinsparungen geführt hat.



Hr. Morgan, Robert

- Globaler Leiter für Datenwissenschaft bei Unilever in New York, USA
- Leiter für Analytik und Datenwissenschaft bei Dunhumby, New York
- Statistiker bei Unilever, New York
- Masterstudiengang in Computergestützter Statistik an der Bath University
- Masterstudiengang in Statistischer Forschung an der Universität von Bristol
- Hochschulabschluss in Mathematik an der Universität von Cardiff
- Zertifikat in Statistischem Lernen von der Stanford University
- Zertifikat in Programmierung von der Johns Hopkins University

“

*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 Shepherds GmbH
- ♦ Berater und strategischer Unternehmensberater bei Alliance Medical
- ♦ Direktor für Design und Entwicklung bei DocPath
- ♦ Promotion in Computertechnik an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Promotion in Psychologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang Executive MBA von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Business und Marketing Management von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Big Data bei Formación Hadoop
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Informationstechnologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Mitglied der SMILE-Forschungsgruppe



Dr. Galindo, Luis Angel

- ♦ Geschäftsführender Direktor für Innovation bei Telefónica
- ♦ Leiter der Durchführbarkeitsanalyse bei Telefónica Móviles
- ♦ Entwicklungsbeauftragter bei Motorola
- ♦ Promotion in Betriebswirtschaft und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Betriebswirtschaftslehre an der Universität von Navarra
- ♦ Masterstudiengang in Dienste und Sicherheit in IP-Netzen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Universitätsexperte in Netzwerke und fortgeschrittene Internetdienste an der Universität Carlos III in Madrid
- ♦ Ingenieur für Telekommunikation von der Polytechnischen Universität von Madrid

Professoren

Fr. Álvarez De las Cuevas, Mónica

- ♦ Computer-Ingenieurin
- ♦ Projektmanagement und -leitung bei COO MiBizPartners
- ♦ Leitung von Projektteams bei Factor Ideas
- ♦ Ausbildungs koordinatorin, Schule für technische Exzellenz bei Accenture
- ♦ Leitung der IT-Abteilung bei Gefitec
- ♦ Schulungsleiterin bei Telefónica Digital Education
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der University of Southern Mississippi

Hr. Almansa, Antonio

- ♦ Spezialist für Datenmanagement und visuelle Analytik
- ♦ Design, Implementierung und Integration des Kontingenzentrums bei DC Julian Camarillo
- ♦ Leitender Techniker: Betrieb, Technik und Architektur der Netze der Datenzentren (DC) in Independencia und Orduña sowie des Transportnetzes auf nationaler Ebene für Tarifierung und Registrierung
- ♦ Experte der Stufe 2: Konzeption und Umsetzung der Netzwerke (mit technologischem Wandel) des DC von Fco. Sancha und später Manuel Tovar

Hr. García Montesinos, Felipe

- ♦ Gründungspartner und CEO der Knowdle AI Technologies Group
- ♦ CEO von HOMONOVUS incubator
- ♦ CEO von Intuitio Group
- ♦ Executive Master in Innovation
- ♦ Hochschulabschluss in Informatik an der Polytechnischen Universität von Madrid

Dr. Lominchar Jiménez, José

- ♦ Promotion in Rechtswissenschaften, Berater und internationaler Dozent
- ♦ Direktor des internationalen Beratungsunternehmens für Hochleistung (CIAR), Intelligence & Consulting
- ♦ Universitätsprofessor
- ♦ Internationaler Redner und TED-Sprecher
- ♦ Forscher
- ♦ Geschäftsführender Direktor bei Next International Business School
- ♦ Internationaler Berater bei ICONO sud Network
- ♦ Vizepräsident der Spanischen Vereinigung für Executive und Business Coaching (AECEE).
- ♦ Promotion in Rechtswissenschaften im Rahmen des Arbeitsrechtsprogramms der UCJC, Spanien
- ♦ Doktor Honoris Causa des Universitären Zentrums für Juristische Studien, Mexiko
- ♦ Hochschulabschluss in Jura an der Universität Complutense von Madrid, Spanien
- ♦ MBA: Master of Business Administration

Fr. Cordero García, Marta

- ♦ Spezialistin für angewandte Mathematik und Luft- und Raumfahrttechnik
- ♦ Forscherin in der Gruppe Numerische Methoden und Anwendungen in der Luft- und Raumfahrttechnik
- ♦ Ordentliche Professorin an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Leitende Technikerin in der Luft- und Raumfahrttechnik

Hr. Armero Fernández, Rafael

- ♦ Business Intelligence Consultant bei SDG Group
- ♦ Digital Engineer bei MI-GSO
- ♦ Logistic Engineer bei Torrecid SA
- ♦ Quality Intern bei INDRA
- ♦ Hochschulabschluss in Luft- und Raumfahrttechnik an der Polytechnischen Universität von Valencia
- ♦ Masterstudiengang in Professional Development 4.0 an der Universität von Alcalá

Hr. Peris Morillo, Luis Javier

- ♦ Technical Lead von Capitole Consulting für Inditex
- ♦ Senior Technical Lead und Delivery Lead Support bei HCL Technologies
- ♦ Technischer Redakteur bei Baeldung
- ♦ Agile Coach und Operations Manager bei Mirai Advisory
- ♦ Entwickler, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach und Produktmanager bei DocPath
- ♦ Technologie bei ARCO
- ♦ Hochschulabschluss in Informatik-Ingenieurwesen an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Aufbaustudiengang in Projektmanagement von CEOE

Fr. Olmedo Soler, Asunta

- ♦ Kreativdirektorin, Redakteurin und Bloggerin
- ♦ Kreativdirektorin, Redakteurin und Grafikdesignerin bei Managing and Innovation Business Partners
- ♦ Grafikdesignerin bei Defensor del Pueblo
- ♦ Gründerin und Kreative bei Kidecó
- ♦ Leitung der Abteilung für Grafikdesign und Social Media Management bei OK- Systems
- ♦ Masterstudiengang in Grafikdesign vom Tracor Training Center
- ♦ Berufsausbildung in Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und PR am Internationalen Institut für Spezialtechniken
- ♦ Kurs zum Community Manager am Institut für Marketing Online

Fr. Rissanen, Karoliina

- ♦ EMEA-Spezialistin für Talentakquise bei Hexagon Manufacturing Intelligence
- ♦ Personalspezialistin bei Oy Sinebrychoff Ab, Carlsberg-Gruppe
- ♦ Stellvertretende Leiterin für Personal, Leistung und Entwicklung im IATA Global Delivery Center
- ♦ Kundendienstleiterin bei IATA Global Delivery Center
- ♦ Universitätskurs in Tourismus an der Universität von Haaga-Helia
- ♦ Hochschulabschluss in Personalwesen und Arbeitsbeziehungen von der UNIR
- ♦ Masterstudiengang in Protokoll und Außenbeziehungen an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Diplom in Personalmanagement vom Chartered Institute of Personnel and Development
- ♦ Ausbilderin bei der International Air Transport Association

Fr. Fernández Meléndez, Galina

- ♦ Spezialistin für Big Data
- ♦ Datenanalytikerin bei Aresi Gestión de Fincas
- ♦ Datenanalytikerin bei ADN Mobile Solution
- ♦ Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bicentennial de Aragua, Caracas, Venezuela
- ♦ Universitätskurs in Planung und öffentlichen Finanzen von der venezolanischen Schule für Planung
- ♦ Masterstudiengang in Datenanalyse und Business Intelligence an der Universität von Oviedo
- ♦ MBA in Betriebswirtschaft und Management von der Europäischen Wirtschaftsschule von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Big Data und Business Intelligence an der Europäischen Wirtschaftsschule von Barcelona

Fr. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Leitung der technischen Fortbildung bei Securitas Seguridad España
- ♦ Expertin für Bildung, Wirtschaft und Marketing
- ♦ *Product Manager* für elektronische Sicherheit bei Securitas Seguridad España
- ♦ *Business Intelligence Analyst* bei Ricopia Technologies
- ♦ IT-Technikerin - Verantwortlich für die OTEC-Computerräume an der Universität von Alcalá de Henares
- ♦ Mitwirkung in der Vereinigung ASALUMA
- ♦ Hochschulabschluss in elektronischer Kommunikationstechnik an der Polytechnischen Hochschule der Universität von Alcalá

Dr. Montoro Montarroso, Andrés

- ♦ Forscher in der SMILE-Gruppe an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Forscher an der Universität von Granada
- ♦ Datenwissenschaftler bei Prometheus Global Solutions
- ♦ Vizepräsident und Softwareentwickler bei CireBits
- ♦ Promotion in fortgeschrittener Informationstechnologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang in Datenwissenschaft und Computertechnik an der Universität von Granada
- ♦ Gastprofessor für das Fach Wissensbasierte Systeme an der Hochschule für Informatik in Ciudad Real, mit der Vorlesung: *Fortgeschrittene Techniken der künstlichen Intelligenz: Suche und Analyse potenzieller Radikaler in den sozialen Medien*
- ♦ Gastprofessor für das Fach Data Mining an der Hochschule für Informatik in Ciudad Real, mit der Vorlesung: *Anwendungen der Verarbeitung natürlicher Sprache: Fuzzy Logic zur Analyse von Nachrichten in sozialen Netzwerken*
- ♦ Referent beim Seminar über Korruptionsprävention in der öffentlichen Verwaltung und künstliche Intelligenz an der Fakultät für Rechts- und Sozialwissenschaften von Toledo, mit dem Vortrag: *Techniken der künstlichen Intelligenz*
- ♦ Referent auf dem ersten internationalen Seminar über Verwaltungsrecht und künstliche Intelligenz (DAIA). Organisiert von dem Europäischen Studienzentrum Luis Ortega Álvarez und dem Forschungsinstitut TransJus. Konferenz mit dem Titel *Analyse von Gefühlen zur Verhinderung von Hassreden in sozialen Medien*

Hr. Fondón Alcalde, Rubén

- ♦ EMEA-Analyst bei Amazon Web Services
- ♦ Business Analyst im Bereich Kundenwertmanagement bei Vodafone España
- ♦ Leitung der Abteilung Service Integration bei Entelgy für Telefónica Global Solutions
- ♦ Online-Kundenbetreuung für Klon-Server bei EDM Electronics
- ♦ Implementierungsmanager für internationale Dienste bei Vodafone Global Enterprise
- ♦ Lösungsberater für Spanien und Portugal bei Telvent Global Services
- ♦ Business Analyst für Südeuropa bei Vodafone Global Enterprise
- ♦ Ingenieur für Telekommunikation von der Europäischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Big Data und Analytics an der Internationalen Universität von Valencia

Fr. Pedrajas Parabás, María Elena

- ♦ New Technologies and Digital Transformation Consultant bei Management Solutions
- ♦ Forscherin in der Abteilung für Informatik und numerische Analyse an der Universität von Cordoba
- ♦ Forscherin am Singulären Zentrum für Forschung in intelligenten Technologien in Santiago de Compostela
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik von der Universität von Córdoba
- ♦ Masterstudiengang in Datenwissenschaft und Computertechnik an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Unternehmensberatung an der Päpstlichen Universität Comillas

**Hr. Díaz Díaz-Chirón, Tobías**

- ◆ Berater für Telekommunikation
- ◆ Forscher im ArCO-Labor der Universität von Castilla La Mancha
- ◆ Berater bei Blue Telecom
- ◆ Freelance, der sich hauptsächlich mit dem Telekommunikationssektor beschäftigt und sich auf 4G/5G-Netze spezialisiert hat
- ◆ OpenStack: deploy and administration
- ◆ Hochschulabschluss in Senior IT-Techniker an der Universität von Castilla La Mancha
- ◆ Spezialisierung auf Computerarchitektur und Netzwerke
- ◆ Außerordentlicher Professor an der Universität von Castilla La Mancha
- ◆ Referent beim Sepecam-Kurs über Netzwerkverwaltung

Hr. Tato Sánchez, Rafael

- ◆ Technischer Direktor bei Indra Sistemas SA
- ◆ Systemingenieur bei ENA Tráfico SAU
- ◆ Masterstudiengang in Industrie 4.0 von der Online-Universität
- ◆ Masterstudiengang in Wirtschaftsingenieurwesen von der Europäischen Universität
- ◆ Hochschulabschluss Industrie- und Automatisierungselektronik von der Europäischen Universität
- ◆ Wirtschaftsingenieur von der Polytechnischen Universität von Madrid

08

Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Big Data Management 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 **Weiterbildender Masterstudiengang in Big Data Management** 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: **Weiterbildender Masterstudiengang in Big Data Management**

Modalität: **online**

Dauer: **2 Jahre**



*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.



Weiterbildender Masterstudiengang Big Data Management

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **2 Jahre**
- » Qualifizierung: **TECH Technische Universität**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Weiterbildender Masterstudiengang Big Data Management