

# Universitätskurs

Zeitreihen und Forecast  
für die Datenanalyse



Steel Beryllium Manganese Aluminum Chrome Nickel Bauxite

\$264.58  
\$244.34  
\$216.11



## Universitätskurs Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse

- » Modalität: online
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH** Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online
- » Gerichtet an: **Computeringenieure, die ihre Arbeit auf die Welt der Datenanalytik und Business Intelligence ausrichten möchten, oder etablierte Fachleute in diesem Bereich, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse aktualisieren, vertiefen und verbessern müssen**

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/wirtschaftsschule/universitatskurs/zeitreihen-forecast-datenanalyse](http://www.techtitude.com/de/wirtschaftsschule/universitatskurs/zeitreihen-forecast-datenanalyse)

# Index

01

Willkommen

---

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

---

Seite 6

03

Warum unser Programm?

---

Seite 10

04

Ziele

---

Seite 14

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

06

Studienmethodik

---

Seite 24

07

Profil unserer Studenten

---

Seite 32

08

Kursleitung

---

Seite 36

09

Auswirkung auf Ihre Karriere

---

Seite 40

10

Vorteile für Ihr Unternehmen

---

Seite 44

11

Qualifizierung

---

Seite 48

# 01

# Willkommen

Im 21. Jahrhundert ermöglicht die Technologie die Erzeugung großer Datenmengen, eine Quelle von unschätzbarem geschäftlichem Wert, für deren Nutzung innovative Techniken zu ihrer Verarbeitung und Analyse eingesetzt werden müssen. Aus diesem Grund wurde dieses Programm so konzipiert, dass es der Fachkraft die Möglichkeit gibt, Zeitreihen und ihre verschiedenen Modelle eingehend zu analysieren. Zusammen mit dem *Forecast* wird sie in der Lage sein, die besten Umsatz-, Gewinn- und Verlustprognosen für ihr Unternehmen zu erstellen. Diese Qualifikation wird es ihr also ermöglichen, ihr Unternehmen dem Erfolg näher zu bringen, dank der Daten, die sie mit den erhaltenen Werkzeugen sammeln kann.



Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse  
TECH Technologische Universität



“

*Wenden Sie die Grundlagen der Methodik der  
Zeitreihenmodellierung und -prognose an und  
heben Sie sich beruflich in einem Bereich ab,  
der auf Unternehmensebene sehr gefragt ist“*

02

# Warum an der TECH studieren?

TECH ist die weltweit größte 100%ige Online Business School. Es handelt sich um eine Elite-Business School mit einem Modell, das höchsten akademischen Ansprüchen genügt. Ein leistungsstarkes internationales Zentrum für die intensive Fortbildung von Führungskräften.



“

*TECH ist eine Universität an der Spitze der Technologie, die dem Studenten alle Ressourcen zur Verfügung stellt, um ihm zu helfen, geschäftlich erfolgreich zu sein"*

## Bei TECH Technologische Universität



### Innovation

Die Universität bietet ein Online-Lernmodell an, das modernste Bildungstechnologie mit höchster pädagogischer Genauigkeit verbindet. Eine einzigartige Methode mit höchster internationaler Anerkennung, die dem Studenten die Schlüssel für seine Entwicklung in einer Welt des ständigen Wandels liefert, in der Innovation der wesentliche Einsatz eines jeden Unternehmers sein muss.

*"Die Erfolgsgeschichte von Microsoft Europa"* für die Einbeziehung des neuen interaktiven Multivideosystems in unsere Programme.



### Maximalforderung

Das Zulassungskriterium von TECH ist nicht wirtschaftlich. Sie brauchen keine große Investitionen zu tätigen, um bei TECH zu studieren. Um jedoch einen Abschluss bei TECH zu erlangen, werden die Grenzen der Intelligenz und der Kapazität des Studenten getestet. Die akademischen Standards von TECH sind sehr hoch...

**95%** | der Studenten von TECH schließen ihr Studium erfolgreich ab



### Networking

Fachleute aus der ganzen Welt nehmen an der TECH teil, so dass der Student ein großes Netzwerk von Kontakten knüpfen kann, die für seine Zukunft nützlich sein werden.

**+100.000** jährlich spezialisierte Manager  
**+200** verschiedene Nationalitäten



### Empowerment

Der Student wird Hand in Hand mit den besten Unternehmen und Fachleuten von großem Prestige und Einfluss wachsen. TECH hat strategische Allianzen und ein wertvolles Netz von Kontakten zu den wichtigsten Wirtschaftsakteuren auf den 7 Kontinenten aufgebaut.

**+500** | Partnerschaften mit den besten Unternehmen



### Talent

Dieses Programm ist ein einzigartiger Vorschlag, um die Talente des Studenten in der Geschäftswelt zu fördern. Eine Gelegenheit für ihn, seine Anliegen und seine Geschäftsvision vorzutragen.

TECH hilft dem Studenten, sein Talent am Ende dieses Programms der Welt zu zeigen.



### Multikultureller Kontext

Ein Studium bei TECH bietet dem Studenten eine einzigartige Erfahrung. Er wird in einem multikulturellen Kontext studieren. In einem Programm mit einer globalen Vision, dank derer er die Arbeitsweise in verschiedenen Teilen der Welt kennenlernen und die neuesten Informationen sammeln kann, die am besten zu seiner Geschäftsidee passen.

Unsere Studenten kommen aus mehr als 200 Ländern.

TECH strebt nach Exzellenz und hat zu diesem Zweck eine Reihe von Merkmalen, die sie zu einer einzigartigen Universität machen:



### Analyse

---

TECH erforscht die kritische Seite des Studenten, seine Fähigkeit, Dinge zu hinterfragen, seine Problemlösungsfähigkeiten und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten.



### Akademische Spitzenleistung

---

TECH bietet dem Studenten die beste Online-Lernmethodik. Die Universität kombiniert die *Relearning*-Methode (die international am besten bewertete Lernmethode für Aufbaustudien) mit der Fallstudie. Tradition und Avantgarde in einem schwierigen Gleichgewicht und im Rahmen einer anspruchsvollen akademischen Laufbahn.



### Skaleneffekt

---

TECH ist die größte Online-Universität der Welt. Sie verfügt über ein Portfolio von mehr als 10.000 Hochschulabschlüssen. Und in der neuen Wirtschaft gilt: **Volumen + Technologie = disruptiver Preis**. Damit stellt TECH sicher, dass das Studium nicht so kostspielig ist wie an anderen Universitäten.



### Mit den Besten lernen

---

Das Lehrteam von TECH erklärt im Unterricht, was sie in ihren Unternehmen zum Erfolg geführt hat, und zwar in einem realen, lebendigen und dynamischen Kontext. Lehrkräfte, die sich voll und ganz dafür einsetzen, eine hochwertige Spezialisierung zu bieten, die es dem Studenten ermöglicht, in seiner Karriere voranzukommen und sich in der Geschäftswelt zu profilieren.

Lehrkräfte aus 20 verschiedenen Ländern.



*Bei TECH werden Sie Zugang zu den präzisesten und aktuellsten Fallstudien im akademischen Bereich haben"*

03

# Warum unser Programm?

Die Teilnahme am TECH-Programm bedeutet eine Vervielfachung der Chancen auf beruflichen Erfolg im Bereich der höheren Unternehmensführung.

Es ist eine Herausforderung, die Anstrengung und Hingabe erfordert, aber die Tür zu einer vielversprechenden Zukunft öffnet. Der Student wird von den besten Lehrkräften und mit den flexibelsten und innovativsten Lehrmethoden unterrichtet.



“

*Wir verfügen über das renommierteste Dozententeam und den umfassendsten Lehrplan auf dem Markt, so dass wir Ihnen eine Fortbildung auf höchstem akademischen Niveau bieten können"*

Dieses Programm bietet eine Vielzahl von beruflichen und persönlichen Vorteilen, darunter die Folgenden:

01

### Einen deutlichen Schub für die Karriere des Studenten

Mit einem Studium bei TECH wird der Student seine Zukunft selbst in die Hand nehmen und sein volles Potenzial entfalten können. Durch die Teilnahme an diesem Programm wird er die notwendigen Kompetenzen erwerben, um in kurzer Zeit eine positive Veränderung in seiner Karriere zu erreichen.

*70% der Teilnehmer dieser Spezialisierung erreichen in weniger als 2 Jahren eine positive Veränderung in ihrer Karriere.*

02

### Entwicklung einer strategischen und globalen Vision des Unternehmens

TECH bietet einen detaillierten Überblick über das allgemeine Management, um zu verstehen, wie sich jede Entscheidung auf die verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens auswirkt.

*Die globale Vision des Unternehmens von TECH wird Ihre strategische Vision verbessern.*

03

### Konsolidierung des Studenten in der Unternehmensführung

Ein Studium an der TECH öffnet die Türen zu einem beruflichen Panorama von großer Bedeutung, so dass der Student sich als hochrangiger Manager mit einer umfassenden Vision des internationalen Umfelds positionieren kann.

*Sie werden mehr als 100 reale Fälle aus dem Bereich der Unternehmensführung bearbeiten.*

04

### Übernahme neuer Verantwortung

Während des Programms werden die neuesten Trends, Entwicklungen und Strategien vorgestellt, damit der Student seine berufliche Tätigkeit in einem sich verändernden Umfeld ausüben kann.

*45% der Studenten werden intern befördert.*

05

### Zugang zu einem leistungsfähigen Netzwerk von Kontakten

TECH vernetzt seine Studenten, um ihre Chancen zu maximieren. Studenten mit den gleichen Sorgen und dem Wunsch zu wachsen. So wird es möglich sein, Partner, Kunden oder Lieferanten zu teilen.

*Sie werden ein Netz von Kontakten finden, das für Ihre berufliche Entwicklung unerlässlich ist.*

06

### Rigoreuse Entwicklung von Unternehmensprojekten

Der Student wird eine tiefgreifende strategische Vision erlangen, die ihm helfen wird, sein eigenes Projekt unter Berücksichtigung der verschiedenen Bereiche des Unternehmens zu entwickeln.

*20% unserer Studenten entwickeln ihre eigene Geschäftsidee.*

07

### Verbesserung von *Soft Skills* und Führungsqualitäten

TECH hilft dem Studenten, sein erworbenes Wissen anzuwenden und weiterzuentwickeln und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten zu verbessern, um eine Führungspersönlichkeit zu werden, die etwas bewirkt.

*Verbessern Sie Ihre Kommunikations- und Führungsfähigkeiten und geben Sie Ihrer Karriere einen neuen Impuls.*

08

### Teil einer exklusiven Gemeinschaft sein

Der Student wird Teil einer Gemeinschaft von Elite-Managern, großen Unternehmen, renommierten Institutionen und qualifizierten Professoren der renommiertesten Universitäten der Welt sein: die Gemeinschaft der TECH Technologischen Universität.

*Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit einem Team von international anerkannten Dozenten zu spezialisieren.*

# 04 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses besteht darin, die Kenntnisse der Studenten auf dem Gebiet der Zeitreihen zu vertiefen. Auf diese Weise garantiert TECH, dass die Studenten ihre beruflichen Ziele in einem wettbewerbsfähigen Umfeld entwickeln können. Während der 180 Lernstunden, aus denen dieses Programm besteht, werden die Studenten in der Lage sein, die Konzepte der univariaten Modelle, der dynamischen Regression und der Methodik der Nischenkonstruktion besser zu verstehen. Nach Abschluss des Programms werden die Teilnehmer in der Lage sein, globale Entscheidungen mit einer innovativen Perspektive und einer internationalen Sichtweise zu treffen.



“

*Wenden Sie die besten dynamischen Regressionsmodelle sowie die Methodik der Konstruktion dieser Modelle aus beobachteten Reihen an und richten Sie Ihre Ziele darauf aus, die beste Fachkraft in Ihrem Arbeitsumfeld zu sein“*

**TECH macht sich die Ziele ihrer Studenten zu eigen  
Gemeinsam arbeiten sie daran, diese zu erreichen**

Der **Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse** wird den Studenten zu Folgendem befähigen:

01

Entwickeln fortgeschrittener Kenntnisse über  
Zeitreihen

04

Entwickeln von Fachwissen über Zeitreihen

02

Identifizieren der Muster und Merkmale von  
Zeitreihen

03

Prognostizieren des Verhaltens einer  
Zeitreihe auf der Grundlage der Kenntnis der  
untersuchten Modelle

05

Untersuchen der Formulierung und der  
grundlegenden Eigenschaften von univariaten  
Zeitreihenmodellen



06

Anwenden der Grundlagen der Methodik der Modellierung und Vorhersage von realen Zeitreihen

08

Anwenden dynamischer Regressionsmodelle und der Methodik zur Erstellung solcher Modelle aus beobachteten Reihen

09

Erarbeiten der theoretischen Grundlagen der Spektralanalyse univariater Zeitreihen sowie der grundlegenden Aspekte im Zusammenhang mit periodogrammbasierten Schlussfolgerungen und deren Interpretation

07

Analysieren von univariaten Modellen einschließlich Ausreißern

10

Schätzen der Wahrscheinlichkeit und des Trends einer Zeitreihe für einen bestimmten Zeithorizont



05

# Struktur und Inhalt

Der Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse ist die ideale Gelegenheit, die Modelle kennen zu lernen, die es Ihnen ermöglichen, stochastische Phänomene zu analysieren. Dank der Zusammenarbeit mit einer exzellenten Gruppe von Experten hat TECH ein Programm entwickelt, das allen Anforderungen und Ansprüchen eines boomenden Sektors gerecht wird. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, die am häufigsten verwendeten Modelle zur Vorhersage des Verhaltens einer Zeitreihe besser zu verstehen und die wirtschaftliche Leistung ihres Unternehmens zu verbessern.



“

*Dank der Techniken der Datenanalyse, die Sie im Rahmen dieses Universitätskurses erwerben, werden Sie Ihr Unternehmen zum Erfolg führen“*

## Lehrplan

In dieser neuen Ära ist es wichtig, dass Fachleute in der Lage sind, Wissen zu erforschen und zu gewinnen, das einen Mehrwert schafft und die Entscheidungen, die sie in jedem Berufsfeld treffen, untermauert. In diesem Sinne ist die Analyse stochastischer Phänomene das Hauptziel von Zeitreihenmodellen geworden. In diesem Universitätskurs wird ein besonderer Schwerpunkt auf Modelle gelegt, die eine größere Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit für die Analyse dieser Systeme bieten.

So wird es während der Durchführung dieses Programms möglich sein, die theoretischen Grundlagen der Spektralanalyse univariater Zeitreihen sowie die grundlegenden Aspekte im Zusammenhang mit der Inferenz auf der Grundlage des Periodogramms und seiner Interpretation zu vertiefen.

Das gesamte in diesem Programm enthaltene Wissen wird durch die Erfahrung eines ausgezeichneten Lehrkörpers gestützt, der auf dynamische und praktische Weise verschiedene Beispiele für die tägliche Arbeit der Studenten präsentiert.

Aus diesen Gründen ist dieser Universitätskurs ideal für Fachleute, die einen Mehrwert für ihr Unternehmen schaffen wollen, der auf einer tiefgreifenden, detaillierten und genauen Analyse von Daten beruht.

Dieser Universitätskurs erstreckt sich über 6 Wochen und besteht aus einem Modul:

### Modul 1

### Zeitreihen und *Forecast* für die Datenanalyse



### Wo, wann und wie wird unterrichtet?

TECH bietet die Möglichkeit, diesen Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse vollständig online zu absolvieren. Während der 6 Wochen der Spezialisierung können die Studenten jederzeit auf alle Inhalte dieses Programms zugreifen, was ihnen ermöglicht, ihre Studienzeit selbst zu verwalten.

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Bildungserfahrung, um Ihre berufliche Entwicklung voranzutreiben und den endgültigen Sprung zu schaffen.*

## Modul 1. Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse

### 1.1. Zeitreihen

- 1.1.1. Ziele
- 1.1.2. Anwendbarkeit

### 1.2. Bestandteile einer Zeitreihe

- 1.2.1. Trendkomponente - saisonal
- 1.2.2. Zyklus
- 1.2.3. Abfall

### 1.3. Arten von Zeitserien

- 1.3.1. Stationäre Zeitreihen
- 1.3.2. Nichtstationäre Zeitreihen
- 1.3.3. Box-Cox-Transformation

### 1.4. Grundlegende Methoden des Forecast

- 1.4.1. Durchschnitt
- 1.4.2. Naive
- 1.4.3. Saisonal Naive
- 1.4.4. Vergleich der Methoden

### 1.5. Residuale Analyse

- 1.5.1. Autokorrelation
- 1.5.2. ACF der Residuen
- 1.5.3. Korrelationstest

### 1.6. Prädiktive Zeitreihenmodelle

- 1.6.1. ARIMA
- 1.6.2. RMA
- 1.6.3. Exponentiale Glättung

### 1.7. Maße für die Prognosegenauigkeit

- 1.7.1. MAE
- 1.7.2. MSE
- 1.7.3. RMSE
- 1.7.4. MAPE

### 1.8. Phasen des Forecasting

- 1.8.1. Identifizierung des Modells
- 1.8.2. Schätzung
- 1.8.3. Überprüfung und Vorhersage

### 1.9. Zeitreihenmanipulation und -analyse mit R

- 1.9.1. Vorbereitung der Daten
- 1.9.2. Muster-Identifizierung
- 1.9.3. Modell-Analyse
- 1.9.4. Vorhersage

### 1.10. Grafische Analyse kombiniert mit R

- 1.10.1. Anwendung der grafischen Analyse kombiniert mit R



“

*Wenn Ihr Unternehmen eine Veränderung braucht, ist hier die Antwort: Konsolidieren Sie Ihre Karriere in der Zeitreihenanalyse und schaffen Sie einen Mehrwert für Ihre Geschäftsentscheidungen“*

# 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 Fachkräfte, 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, Bilder, 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

# Profil unserer Studenten

Dieser Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse richtet sich in erster Linie an Fachleute aus dem Bereich der Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, die ihre Kenntnisse über die neuesten Techniken der Analyse von Wirtschaftsprognosen für ein Unternehmen vertiefen möchten. Darüber hinaus richtet sich dieses Programm an ehrgeizige Personen, die ihre Organisationen voranbringen und zum Erfolg führen wollen.





“

*Wenn Sie ehrgeizig sind und beruflich weiterkommen wollen, ist dieses Programm genau das Richtige für Sie. Warten Sie nicht länger, der Erfolg ist nicht weit entfernt“*

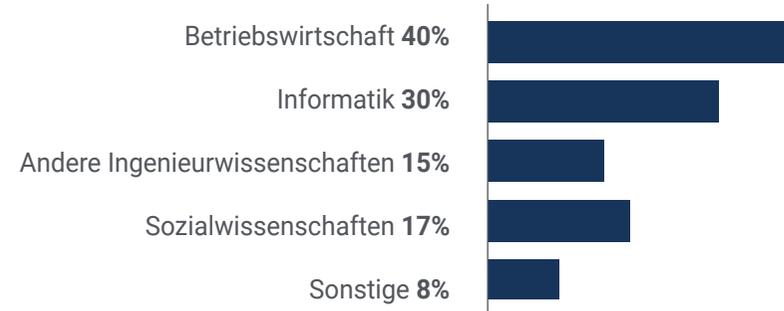
### Durchschnittliches Alter

Zwischen **35** und **45** Jahren

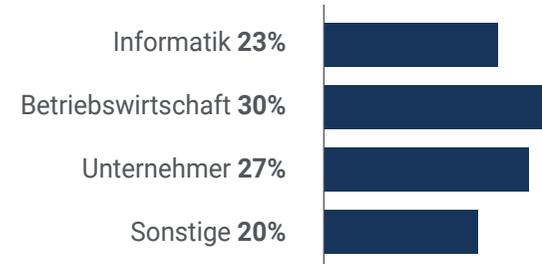
### Jahre der Erfahrung



### Ausbildung

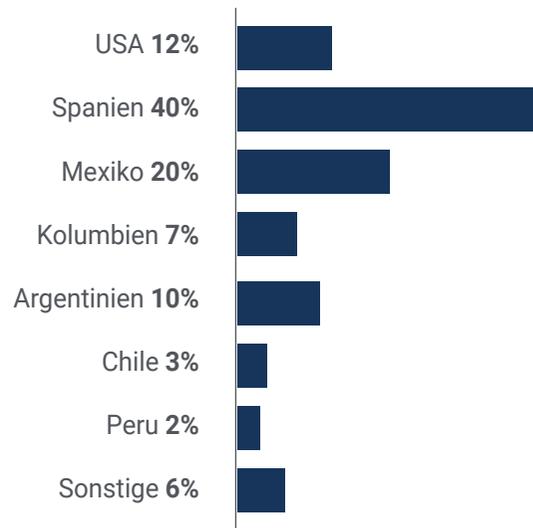


### Akademisches Profil



## Geografische Verteilung

---



## Andrés García

---

Business-Intelligenz-Analyst

*“Mit diesem Programm hatte ich die Möglichkeit, meine Fähigkeiten zu entwickeln, um die verschiedenen Phänomene zu analysieren, die dem Unternehmen, für das ich arbeite, schaden oder nutzen können. Dies hat zu einer Produktivitätssteigerung von 5% in der Abteilung geführt. Ich bin sehr zufrieden mit TECH und ihrem Lernsystem“*

08

# Kursleitung

Um zu lernen, wie man stochastische Phänomene, die sich im Laufe der Zeit entwickeln, analysiert, ist ein hochqualifiziertes Dozententeam unerlässlich, das den Studenten die wesentlichen Kenntnisse vermittelt. Daher verfügt TECH über einen erfahrenen Lehrkörper, der die Entwicklung dieses Lehrplans fördert. So können die Studenten während des gesamten Programms direkt von diesen Lehrkräften lernen und sich die Schlüssel zur Analyse von Daten auf der Grundlage von Prognosen und Zeitreihen aneignen.





“

*Die erfahrensten und spezialisiertesten Lehrkräfte warten auf Sie, um Ihnen ihr gesamtes Wissen schnell und effizient zu vermitteln“*

## 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
- ♦ 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 an der Universität von Castilla la Mancha für Bachelor- und Masterstudiengänge in Computertechnik
- ♦ 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

### Fr. Fernández Meléndez, Galina

- ◆ Datenanalystin bei ADN Mobile Solution
- ◆ ETL-Prozesse, Data Mining, Datenanalyse und -visualisierung, Erstellung von KPIs, Entwurf und Implementierung von Dashboards, Managementkontrolle, R-Entwicklung, SQL-Verwaltung und andere.
- ◆ Musterbestimmung, prädiktive Modellierung, maschinelles Lernen
- ◆ Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre, Universität Bicentaria von Aragua-Caracas
- ◆ Universitätskurs in Planung und öffentlichen Finanzen, Venezolanische Schule für Planung - Schule für Finanzen
- ◆ Masterstudiengang in Datenanalyse und Business Intelligence, Universität von Oviedo
- ◆ MBA in Geschäftsverwaltung und Management, Europäische Wirtschaftshochschule von Barcelona
- ◆ Masterstudiengang in Big Data und Business Intelligence, Europäische Wirtschaftshochschule von Barcelona

09

# Auswirkung auf Ihre Karriere

In Anbetracht der aktuellen Wirtschaftslage, deren Schwankungen die Arbeit der Unternehmen sehr komplex machen, bereitet dieser Studiengang die Fachleute darauf vor, Spezialisten für Wirtschaftsprognosen zu werden und damit eine gefragte und angesehene Persönlichkeit in vielen Unternehmen zu werden. Dieser Studiengang ist daher ideal für diejenigen, die durch eine Vertiefung in Prognosen und Zeitreihen einen unmittelbaren beruflichen Aufstieg anstreben.



“

*TECH hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Fachleute auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. Dieser Universitätskurs ist eine großartige Gelegenheit für Sie, dieses Ziel zu erreichen“*

*Prognosen sind für jedes Unternehmen unverzichtbar. Deshalb bereitet Sie dieses Programm darauf vor, eine gefragte Fachkraft in Ihrem Umfeld zu werden.*

### Sind Sie bereit, den Sprung zu wagen? Es erwartet Sie eine hervorragende berufliche Weiterentwicklung

Der Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse von TECH ist ein intensives Programm, das Sie auf die Herausforderungen und Geschäftsentscheidungen im Bereich der *Business Intelligence* vorbereitet. Das Hauptziel ist es, Ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern. Wir helfen Ihnen, erfolgreich zu sein.

Wenn Sie sich verbessern, eine positive Veränderung auf beruflicher Ebene erreichen und mit den Besten zusammenarbeiten wollen, sind Sie hier genau richtig.

*Dank dieses Universitätskurses haben Sie die besten beruflichen Chancen.*

#### Zeitpunkt des Wandels



#### Art des Wandels



## Gehaltsverbesserung

---

Der Abschluss dieses Programms bedeutet für unsere Studenten eine Gehaltserhöhung von mehr als **25,22%**



10

# Vorteile für Ihr Unternehmen

Dieser Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse ist ein wesentlicher Beitrag für jedes Unternehmen, da das darin enthaltene Wissen das Unternehmen schnell voranbringt, indem es in der Lage ist, die Risiken und Stärken seiner zukünftigen Operationen und Aktivitäten vorherzusehen. Eine Fachkraft mit diesen Fähigkeiten bringt das Unternehmen also schnell voran.



“

*Dank dieses Programms werden Sie Zeitreihen und Prognosen beherrschen, was es Ihnen ermöglicht, Ihrem Unternehmen mit den Instrumenten, die Sie beherrschen werden, einen großen Schub zu geben“*

Die Entwicklung und Bindung von Talenten in Unternehmen ist die beste langfristige Investition.

01

### Wachsendes Talent und intellektuelles Kapital

Die Fachkraft wird neue Konzepte, Strategien und Perspektiven in das Unternehmen einbringen, die relevante Veränderungen bewirken können.

---

02

### Bindung von Führungskräften mit hohem Potenzial und Vermeidung der Abwanderung von Fachkräften

Dieses Programm stärkt die Verbindung zwischen dem Unternehmen und der Fachkraft und eröffnet neue Wege für die berufliche Entwicklung innerhalb des Unternehmens.

03

### Aufbau von Akteuren des Wandels

Die Fachkraft wird in der Lage sein, in unsicheren und krisenhaften Zeiten Entscheidungen zu treffen und der Organisation zu helfen, Hindernisse zu überwinden.

---

04

### Verbesserte Möglichkeiten zur internationalen Expansion

Dank dieses Programms wird das Unternehmen mit den wichtigsten Märkten der Weltwirtschaft in Kontakt kommen.



05

### Entwicklung eigener Projekte

Die Fachkraft kann an einem realen Projekt arbeiten oder neue Projekte im Bereich FuE oder *Business Development* ihres Unternehmens entwickeln.

---

06

### Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit

Dieses Programm wird die Fachkräfte mit den Fähigkeiten ausstatten, neue Herausforderungen anzunehmen und so das Unternehmen voranzubringen.

11

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse** 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 Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



\*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.



## Universitätskurs Zeitreihen und Forecast für die Datenanalyse

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

# Universitätskurs

Zeitreihen und Forecast für die  
Datenanalyse

