

# Universitätskurs

## Fortgeschrittene Multivariate Analyse



## Universitätskurs

### Fortgeschrittene Multivariate Analyse

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/fortgeschrittene-multivariate-analyse](http://www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/fortgeschrittene-multivariate-analyse)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

---

Seite 12

04

Methodik

---

Seite 16

05

Qualifizierung

---

Seite 24

# 01

# Präsentation

Nach Angaben der American Statistical Association wird die Nachfrage nach Statistikern und Mathematikern, einschließlich Ingenieuren, die in multivariaten Methoden qualifiziert sind, in den kommenden Jahren voraussichtlich um 33% steigen. Die Komplexität der zu verarbeitenden Daten und die Notwendigkeit, sie richtig zu interpretieren, haben die multivariate Analyse zu einer grundlegenden Fähigkeit für Ingenieure gemacht. Aus diesem Grund hat TECH ein Programm entwickelt, in dem Ingenieure ihre Kenntnisse und ihre Beherrschung von Techniken wie Korrespondenzanalyse, Diskriminanzanalyse und Clusteranalyse vertiefen können, was es ihnen ermöglicht, ihre Fähigkeit zur Analyse und zum Verständnis multivariater Daten zu verbessern und sachkundigere Entscheidungen zu treffen. Das Ganze in einem 100%igen Online-Format, um die Lernerfahrung zu optimieren und den Bedürfnissen der Studenten gerecht zu werden.



“

*Sie studieren in einer 100%igen Online-Umgebung mit unbegrenztem Zugang zum virtuellen Campus und zur Bibliothek. Schreiben Sie sich jetzt ein und machen Sie sich bereit für Ihren beruflichen Erfolg”*

Die numerische Strömungsmechanik ist eine Schlüsseldisziplin des Ingenieurwesens, da sie die Simulation und Analyse komplexer Probleme in verschiedenen Bereichen wie der Luftfahrt, der Automobilindustrie oder der Energiewirtschaft ermöglicht. Heutzutage steigt die Nachfrage nach Fachkräften, die sich mit CFD-Techniken für die Vorplanung und Analyse auskennen. Ingenieure müssen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf diesem Gebiet ständig aktualisieren, um den Herausforderungen der heutigen Industrie gewachsen zu sein.

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Multivariate Analyse ist die Antwort auf diesen wachsenden Bedarf. Das Programm bietet eine spezialisierte Fortbildung in fortgeschrittenen multivariaten Analysemethoden, sowohl in ihrem theoretischen Aspekt als auch in ihrer praktischen Anwendung in der rechnergestützten Strömungsmechanik. Auf diese Weise können die Studenten ihre Kenntnisse und die Beherrschung von Techniken wie Korrespondenzanalyse, Diskriminanzanalyse und Clusteranalyse vertiefen, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeit zur Analyse und zum Verständnis multivariater Daten zu verbessern und kompetentere Entscheidungen zu treffen.

Es handelt sich um ein 100 %iges Online-Programm, das eine größere Flexibilität beim Lernen und eine bessere Anpassung an die Bedürfnisse der Studenten ermöglicht. Darüber hinaus wird die *Relearning-Methode* eingesetzt, die die Lernerfahrung optimiert und die Effektivität des Wissenserwerbs gewährleistet. Aus all diesen Gründen bietet dieser Studiengang eine einzigartige Gelegenheit, Kompetenzen zu erwerben, die in der Industrie hoch geschätzt werden, und die Fähigkeit zu verbessern, komplexe Probleme in der numerischen Strömungsmechanik zu lösen.

Dieser **Universitätskurs in Fortgeschrittene Multivariate Analyse** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für angewandte Statistik vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt strengsten und praktische Informationen zu den Disziplinen, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Dank dieses Abschlusses werden Sie Techniken wie die Korrespondenzanalyse, die Diskriminanzanalyse und die Clusteranalyse beherrschen und können diese in verschiedenen Gebieten der Ingenieurwissenschaften anwenden"*

“

*Sie werden Techniken wie Korrespondenzanalyse, Diskriminanzanalyse und Clusteranalyse beherrschen, um fundierte Entscheidungen in verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens zu treffen”*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

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

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

*Sie können 24 Stunden am Tag auf den virtuellen Campus zugreifen und eine Lernerfahrung genießen, die an Ihren Zeitplan und Ihre Bedürfnisse angepasst ist.*

*Sie werden sich Kenntnisse aneignen, die in der Industrie sehr geschätzt werden, und Ihre Fähigkeit verbessern, komplexe Probleme in der numerischen Strömungsmechanik zu lösen.*



# 02 Ziele

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Multivariate Analyse wurde unter der Aufsicht eines fachkundigen Dozententeams entwickelt, um die modernsten Kenntnisse in diesem Bereich zu vermitteln. So umfasst das Programm Themen wie Faktorenanalyse, Hauptkomponentenanalyse, Korrespondenzanalyse, Diskriminanzanalyse und Clusteranalyse, die für jeden Ingenieur, der auf dem Gebiet der Datenanalyse und Statistik arbeiten möchte, unerlässlich sind. Darüber hinaus wird die *Relearning*-Methode eingesetzt, die die Lernerfahrung optimiert und die Effektivität des Wissenserwerbs gewährleistet.



“

*Erreichen Sie Ihre beruflichen Ziele und werden Sie ein hochqualifizierter Experte für fortgeschrittene multivariate Analyseverfahren”*

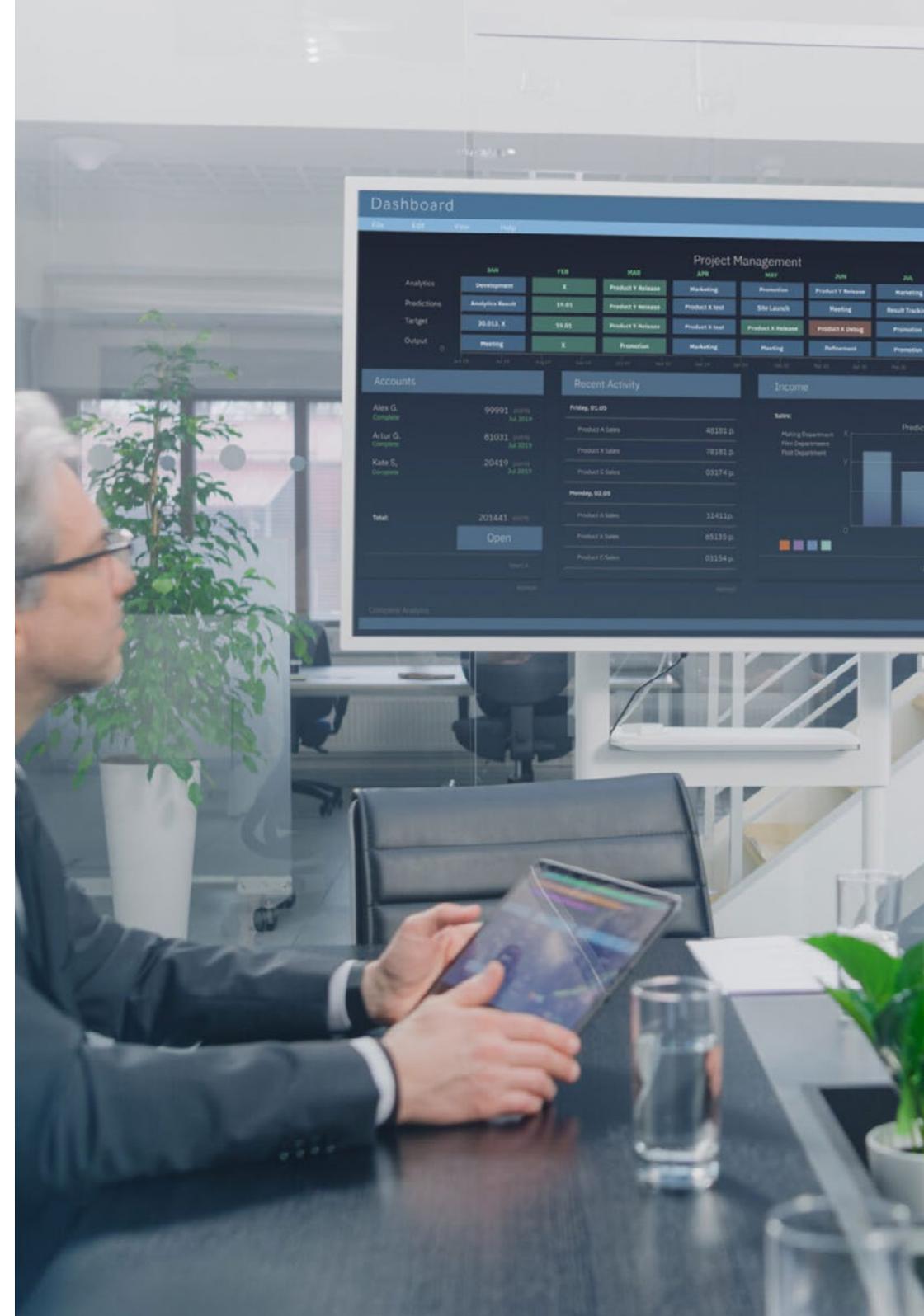


## Allgemeine Ziele

- ♦ Vermitteln der neuesten und umfassendsten Informationen über computergestützte Statistik an die Studenten, damit sie sich auf diesem Gebiet spezialisieren und den höchsten Wissensstand erreichen können
- ♦ Bereitstellen all dessen, was die Studenten brauchen, um die wichtigsten Werkzeuge in diesem Bereich durch die Lösung von Anwendungsfällen, die auf realen und häufigen Situationen in der Industrie basieren, professionell zu beherrschen



*Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Kenntnisse zu vertiefen und Ihren Wert auf dem Arbeitsmarkt mit dem Universitätskurs in Fortgeschrittene Multivariate Analyse zu erhöhen"*





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Untersuchen und Bestimmen der wahren Dimension der multivariaten Informationen
- ◆ Verknüpfen qualitativer Variablen
- ◆ Einordnen von Personen in zuvor festgelegte Gruppen auf der Grundlage von multivariaten Informationen
- ◆ Bilden von Personengruppen mit ähnlichen Merkmalen
- ◆ Erarbeiten der konzeptionellen und praktischen Grundlagen für die Durchführung der multivariaten qualitativen Datenanalyse
- ◆ Anwenden spezifischer Software zur Lösung jedes dieser Probleme

# 03

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan wurde mit Blick auf die aktuellen Bedürfnisse von Ingenieuren entwickelt und bietet einen umfassenden, zeitgemäßen Unterricht, der den Studenten hilft, ihre Fähigkeit zur Analyse und zum Verständnis multivariater Daten zu verbessern, damit sie bessere berufliche Entscheidungen treffen können. Und um die Integration des neuen Wissens zu erleichtern, wurde das Programm in einem 100%igen Online-Format entwickelt, das es den Studenten ermöglicht, ihr Lernen an ihre Zeitpläne und Bedürfnisse anzupassen. Das Programm bedient sich außerdem der *Relearning-Methode*, um die Lernerfahrung zu optimieren und einen effektiven Wissenserwerb zu gewährleisten.





“

*Optimieren Sie Ihre Lernerfahrung mit der Relearning-Methode und sorgen Sie für einen effektiven Wissenserwerb”*

## Modul 1. Multivariate statistische Verfahren I

- 1.1. Faktorenanalyse
  - 1.1.1. Einführung
  - 1.1.2. Grundlagen der Faktorenanalyse
  - 1.1.3. Faktorenanalyse
  - 1.1.4. Methoden der Faktorenrotation und Interpretation der Faktorenanalyse
- 1.2. Modellierung mittels Faktorenanalyse
  - 1.2.1. Beispiele
  - 1.2.2. Modellierung mit statistischer Software
- 1.3. Hauptkomponentenanalyse
  - 1.3.1. Einführung
  - 1.3.2. Hauptkomponentenanalyse
  - 1.3.3. Systematische Hauptkomponentenanalyse
- 1.4. Modellierung der Hauptkomponentenanalyse
  - 1.4.1. Beispiele
  - 1.4.2. Modellierung mit statistischer Software
- 1.5. Korrespondenzanalyse
  - 1.5.1. Einführung
  - 1.5.2. Unabhängigkeitstest
  - 1.5.3. Zeilen- und Spaltenprofile
  - 1.5.4. Trägheitsanalyse einer Punktwolke
  - 1.5.5. Mehrfache Korrespondenzanalyse
- 1.6. Modellierung der Korrespondenzanalyse
  - 1.6.1. Beispiele
  - 1.6.2. Modellierung mit statistischer Software
- 1.7. Diskriminanzanalyse
  - 1.7.1. Einführung
  - 1.7.2. Entscheidungsregeln für zwei Gruppen
  - 1.7.3. Klassifizierung nach mehreren Bestandsgruppen
  - 1.7.4. Kanonische Diskriminanzanalyse nach Fisher
  - 1.7.5. Wahl der Variablen: *Forward*- und *Backward*-Verfahren
  - 1.7.6. Systematik der Diskriminanzanalyse



- 1.8. Modellierung mit Diskriminanzanalyse
  - 1.8.1. Beispiele
  - 1.8.2. Modellierung mit statistischer Software
- 1.9. Cluster-Analyse
  - 1.9.1. Einführung
  - 1.9.2. Entfernungs- und Ähnlichkeitsmaße
  - 1.9.3. Hierarchische Rangordnungsalgorithmen
  - 1.9.4. Nicht hierarchische Rangordnungsalgorithmen
  - 1.9.5. Verfahren zur Bestimmung der angemessenen Anzahl von Gruppen
  - 1.9.6. Charakterisierung von Clustern
  - 1.9.7. Systematische Clusteranalyse
  - 1.9.8. Modellierung der Clusteranalyse
- 1.10. Beispiele
  - 1.10.1. Modellierung mit statistischer Software

## Modul 2. Multivariate statistische Verfahren II

- 2.1. Einführung
- 2.2. Nominalskala
  - 2.2.1. Assoziationsmaße für 2x2-Tabellen
    - 2.2.1.1. Phi-Koeffizient
    - 2.2.1.2. Relatives Risiko
    - 2.2.1.3. Kreuzproduktverhältnis (Odds Ratio)
  - 2.2.2. Assoziationsmaße für IxJ-Tabellen
    - 2.2.2.1. Kontingenzverhältnis
    - 2.2.2.2. Cramer's V
    - 2.2.2.3. Lambdas
    - 2.2.2.4. Goodman's und Kruskal's Tau
    - 2.2.2.5. Unschärfekoeffizient
  - 2.2.3. Der Kappa-Koeffizient
- 2.3. Ordinale Skala
  - 2.3.1. Gamma-Koeffizienten
  - 2.3.2. Kendall's Tau-b und Tau-c
  - 2.3.3. D von Sommers

- 2.4. Intervall- oder Verhältnisskala
  - 2.4.1. Eta-Koeffizient
  - 2.4.2. Pearson's und Spearman's Korrelationskoeffizienten
- 2.5. Stratifizierte Analyse in 2x2-Tabellen
  - 2.5.1. Stratifizierte Analyse
  - 2.5.2. Stratifizierte Analyse in 2x2-Tabellen
- 2.6. Problemformulierung in log-linearen Modellen
  - 2.6.1. Das gesättigte Modell für zwei Variablen
  - 2.6.2. Das allgemeine gesättigte Modell
  - 2.6.3. Andere Arten von Modellen
- 2.7. Das gesättigte Modell
  - 2.7.1. Berechnung der Auswirkungen
  - 2.7.2. Güte der Anpassung
  - 2.7.3. Test der k-Effekte
  - 2.7.4. Partieller Assoziationstest
- 2.8. Das Hierarchische Modell
  - 2.8.1. *Backward*-Methode
- 2.9. Probit-Antwort-Modelle
  - 2.9.1. Problemformulierung
  - 2.9.2. Schätzung der Parameter
  - 2.9.3. Chi-Quadrat-Test der Anpassungsgüte
  - 2.9.4. Parallelitätstest für Gruppen
  - 2.9.5. Schätzung der Dosis, die erforderlich ist, um eine bestimmte Ansprechrage zu erreichen
- 2.10. Binäre logistische Regression
  - 2.10.1. Problemformulierung
  - 2.10.2. Qualitative Variablen in der logistischen Regression
  - 2.10.3. Auswahl der Variablen
  - 2.10.4. Schätzung der Parameter
  - 2.10.5. Güte der Anpassung
  - 2.10.6. Klassifizierung von Individuen
  - 2.10.7. Vorhersage

04

# Methodik

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

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





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

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

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

“

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



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



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

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

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

“

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

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

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

## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

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

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

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

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





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

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

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

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

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



#### Studienmaterial

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

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



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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



#### Weitere Lektüren

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





#### Case Studies

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



#### Interaktive Zusammenfassungen

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

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



#### Testing & Retesting

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



05

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Multivariate Analyse 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 Fortgeschrittene Multivariate Analyse** 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 Fortgeschrittene Multivariate Analyse**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **300 Std.**



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

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

klung institutionen

virtuelles Klassenzimmer sprachen

**tech** technologische  
universität

## Universitätskurs

Fortgeschrittene Multivariate Analyse

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

## Fortgeschrittene Multivariate Analyse