

Universitätskurs

Lineare Vorhersagemethoden



Universitätskurs Lineare Vorhersagemethoden

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/lineare-vorhersagemethoden

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

Lineare Vorhersagemethoden sind ein wesentliches Instrument für die Entscheidungsfindung in verschiedenen Bereichen der Technik. In diesem Sinne ermöglichen sie Datenanalysen und Zukunftsprognosen, die für die Projektplanung und den Entwurf effizienter Lösungen von entscheidender Bedeutung sind. Daher werden sie in verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens eingesetzt, z. B. im Maschinenbau, in der Elektrotechnik, in der Chemie, im Bauwesen und in vielen anderen Gebieten. Aus diesem Grund hat TECH ein komplettes und dynamisches Programm entwickelt, das den Studenten die Möglichkeit bietet, sich mit dem Modell der multiplen linearen Regression, seiner Schätzung und seinen Gegensätzen vertraut zu machen. All dies wird in 150 Stunden mit den besten theoretischen, praktischen und zusätzlichen Material in einem bequemen und zugänglichen 100% Online-Format präsentiert.





“

Nutzen Sie die einzigartige Gelegenheit zur beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung, die Ihnen ausschließlich dieser Universitätskurs von TECH bietet”

Lineare Vorhersagemethoden sind ein wesentliches Instrument für die Entscheidungsfindung in verschiedenen Bereichen der Technik. In diesem Sinne ermöglichen sie Datenanalysen und Zukunftsprognosen, die für die Projektplanung und den Entwurf effizienter Lösungen von entscheidender Bedeutung sind. Lineare Vorhersagemethoden werden in verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens angewandt, z. B. im Maschinenbau, in der Elektrotechnik, in der Chemie, im Bauwesen und in vielen anderen Bereichen, so dass es wichtig ist, über solide Kenntnisse in diesem Gebiet zu verfügen.

In diesem Sinne hat TECH einen kompletten und dynamischen Universitätskurs in Lineare Vorhersagemethoden entwickelt, durch den der Student in der Lage sein wird, sich mit dem Modell der multiplen linearen Regression sowie mit seiner Schätzung und seinen Gegensätzen zu befassen. Durch den Erwerb solider Kenntnisse in diesem Bereich und das Wissen, wie man sie bei der Entscheidungsfindung einsetzt, können Ingenieure außerdem die Effizienz steigern und die Kosten senken, indem sie potenzielle Probleme und Möglichkeiten in der Zukunft vorhersehen.

Dieses vollständig online gestaltete Programm erstreckt sich über sechs Wochen, bietet unbegrenzten Zugang zum virtuellen Campus und ist mit jedem Gerät mit Internetanschluss kompatibel. Darüber hinaus enthält es viele Stunden an hochwertigem Zusatzmaterial, das in verschiedenen Formaten präsentiert wird, wie z. B. ausführliche Videos, Forschungsarbeiten, ergänzende Lektüre, Übungen zur Selbsteinschätzung, dynamische Zusammenfassungen und vieles mehr. Das gesamte Material kann heruntergeladen werden, um es zu einem späteren Zeitpunkt abzurufen, auch in Gegenden ohne Internetanschluss, und sogar nach Beendigung der sehr lehrreichen und bereichernden akademischen Erfahrung.

Dieser **Universitätskurs in Lineare Vorhersagemethoden** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten 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
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Sie werden in der Lage sein, alle Inhalte vom virtuellen Campus auf ein beliebiges elektronisches Gerät herunterzuladen und sie bei Bedarf zu konsultieren, auch wenn Sie keinen Internetanschluss haben"

“

Mit der Relearning-Methode eignen Sie sich das Wissen schrittweise und mit völliger Flexibilität an. Ein Programm, das sich an Sie anpasst”

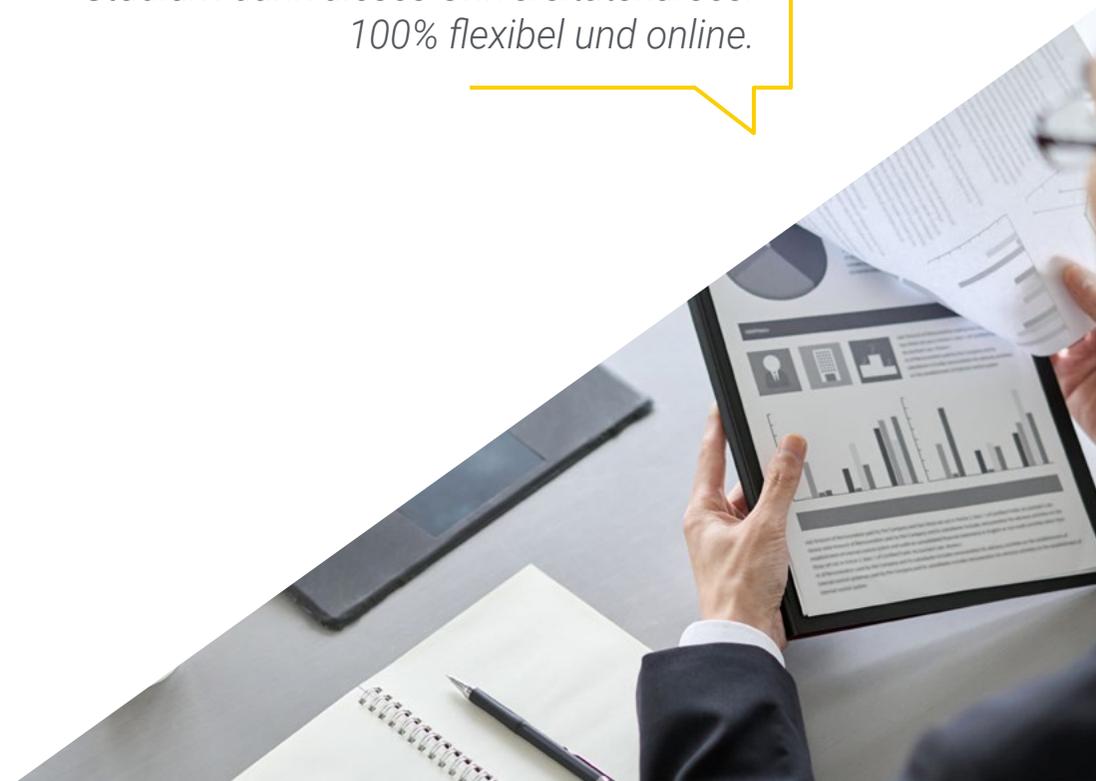
Geben Sie Ihrer Karriere einen deutlichen Schub, indem Sie diesen Universitätskurs in Ihren Lebenslauf aufnehmen.

Kombinieren Sie Ihre persönlichen und beruflichen Verpflichtungen mit Ihrem Studium dank dieses Universitätskurses. 100% flexibel und online.

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

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

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



02 Ziele

Lineare Vorhersagemethoden sind ein grundlegendes Instrument der Datenanalyse und Entscheidungsfindung in verschiedenen Fachgebieten wie Wirtschaft, Technik, Biologie und Sozialwissenschaften. Aus diesem Grund müssen sich die Fachkräfte des Sektors über neue Entwicklungen und technologische Fortschritte auf dem Laufenden halten. Deshalb haben TECH und ihr Expertenteam dieses Programm entwickelt, um die Studenten dabei zu unterstützen, ihr Wissen zu aktualisieren und zu erweitern. All dies zu 100% online und in nur 6 Monaten multidisziplinärer Aktualisierung.





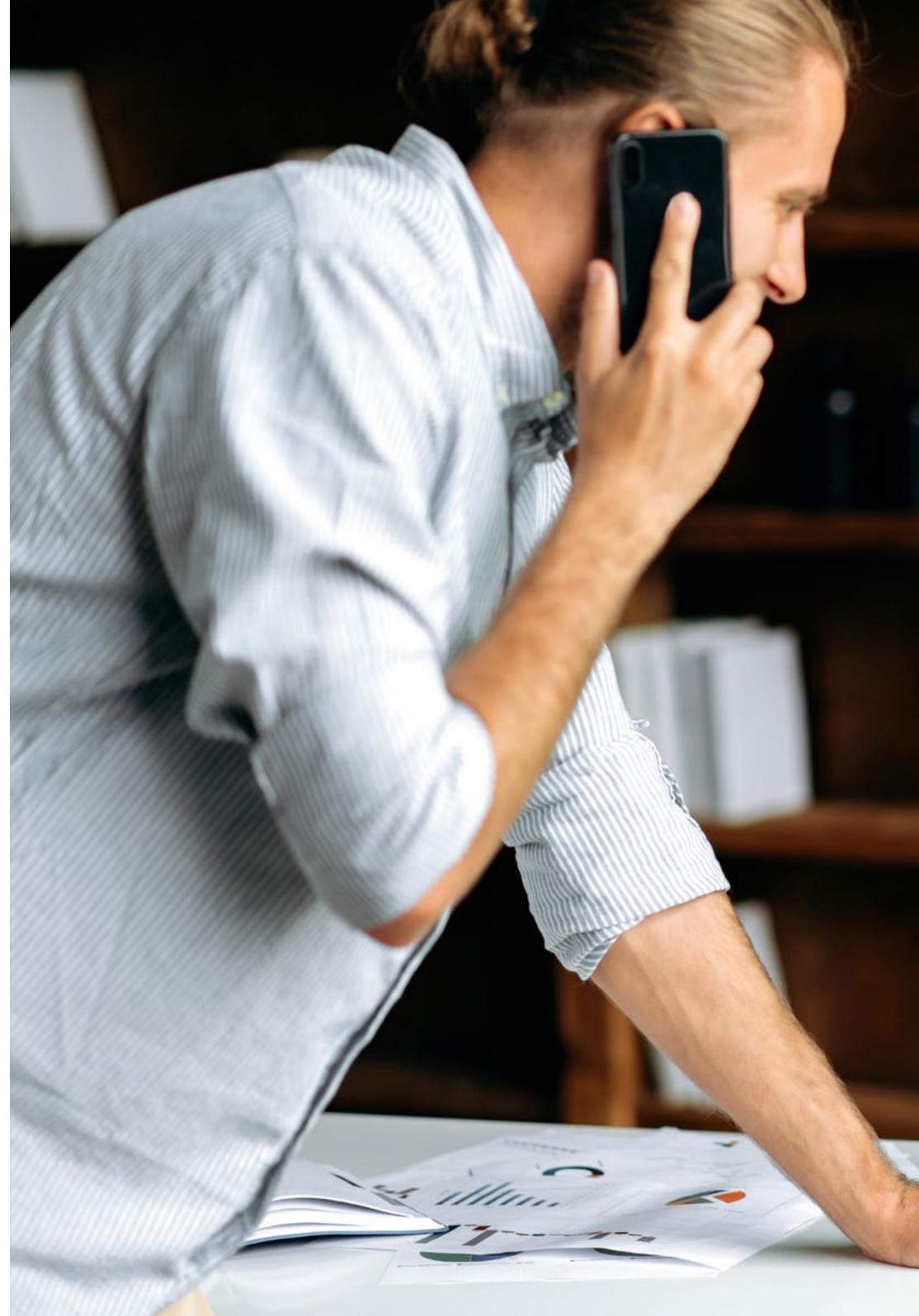
“

*Wenn Sie ein Experte in lineare
Prognosemethoden werden wollen, ist jetzt
Ihre Zeit gekommen, dies ist Ihr Programm.
Nur mit TECH”*



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





Spezifische Ziele

- ◆ Einführen der Studenten in lineare Modelle
- ◆ Studieren, Verstehen und Anwenden des einfachen linearen Regressionsmodells
- ◆ Studieren, Verstehen und Anwenden des multiplen linearen Regressionsmodells



Aktualisieren Sie Ihre Fähigkeiten, um Ihre berufliche Zukunft zu verbessern. Jetzt ist immer die beste Zeit



03

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan für diesen Studiengang wurde von Experten für angewandte Statistik entwickelt. In diesem Sinne haben sie 150 Stunden der fortschrittlichsten theoretisch-praktischen und zusätzlichen Inhalte einbezogen, die in verschiedenen audiovisuellen Medien präsentiert werden. Darüber hinaus wird der Student dank der revolutionären und exklusiven TECH-Methode des Relearning das einfache lineare Regressionsmodell durch ein flexibles und vollständig online verfügbares Format vertiefen. Auf diese Weise kann der Student von jedem beliebigen Gerät mit Internetanschluss und mit Zugang zum virtuellen Campus rund um die Uhr die neuesten Tools nutzen.

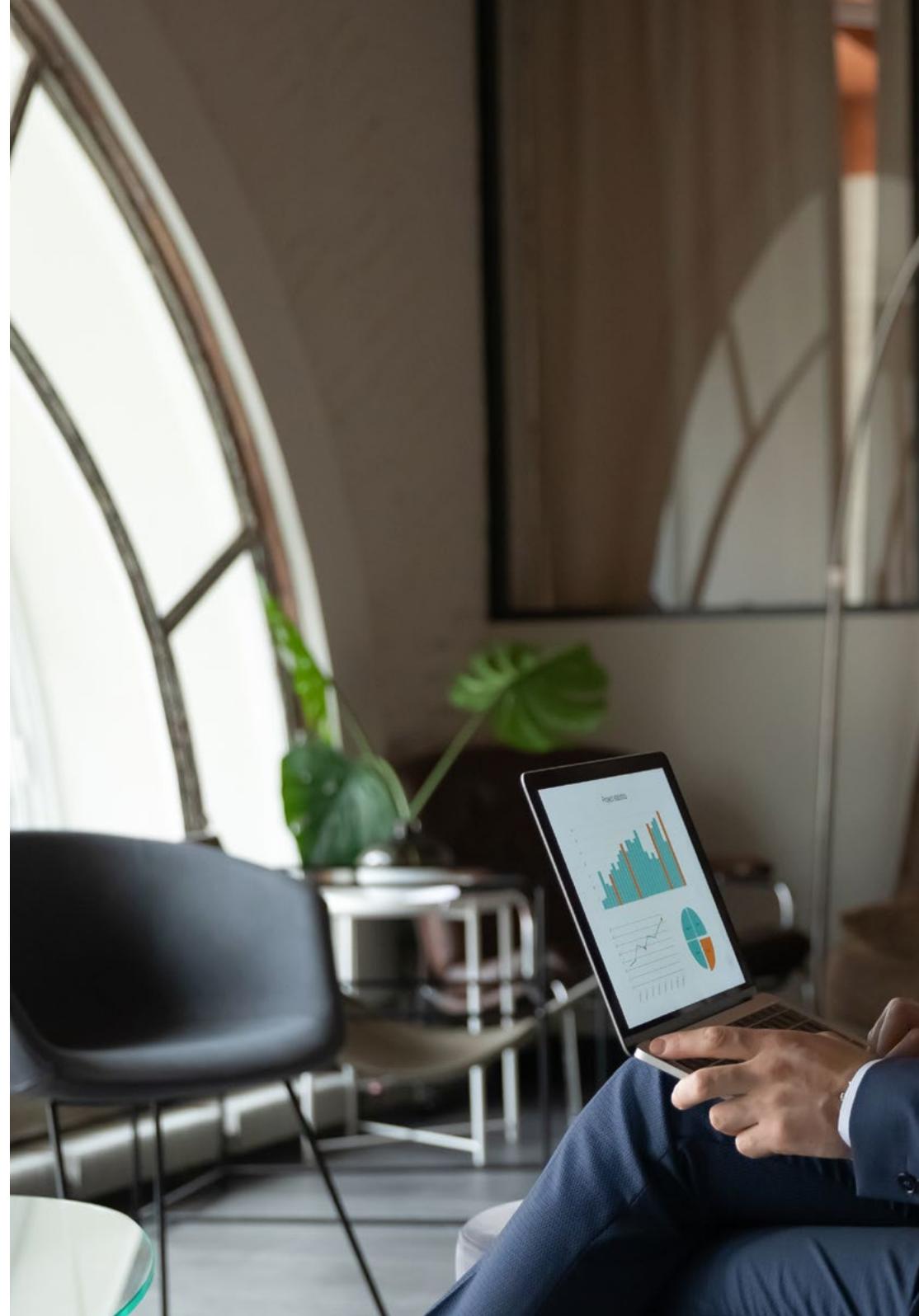


“

Nach einem komplexen Produktionsprozess wandeln wir die besten Inhalte in ein Multimedia-Format von hoher pädagogischer und audiovisueller Qualität um”

Modul 1. Lineare Vorhersagemethoden

- 1.1. Das einfache lineare Regressionsmodell
 - 1.1.1. Einführung in Regressionsmodelle und erste Schritte in der einfachen Regression: Datenexploration
 - 1.1.2. Modell
 - 1.1.3. Hypothesen
 - 1.1.4. Parameter
- 1.2. Schätzung und Tests der einfachen linearen Regression
 - 1.2.1. Punktschätzung von Modellparametern
 - 1.2.1.1. Methode der kleinsten Quadrate
 - 1.2.1.2. Die Maximum-Likelihood-Schätzer
 - 1.2.2. Rückschlüsse auf Modellparameter unter Gauß-Markov-Annahmen
 - 1.2.2.1. Intervalle
 - 1.2.2.2. Test
 - 1.2.3. Konfidenzintervall für die mittlere Antwort und Vorhersageintervall für neue Beobachtungen
 - 1.2.4. Gleichzeitige Schlussfolgerungen bei einfacher Regression
 - 1.2.5. Konfidenz- und Vorhersagebereiche
- 1.3. Diagnose und Validierung des einfachen linearen Regressionsmodells
 - 1.3.1. Varianzanalyse (ANOVA) des einfachen Regressionsmodells
 - 1.3.2. Modell-Diagnosen
 - 1.3.2.1. Grafische Bewertung der Linearität und Überprüfung der Hypothesen durch die Residuenanalyse
 - 1.3.2.2. Linearer Test auf mangelnde Übereinstimmung
- 1.4. Das Modell der multiplen linearen Regression
 - 1.4.1. Untersuchung von Daten mit multidimensionalen Visualisierungstools
 - 1.4.2. Matrixausdruck des Modells und der Koeffizientenschätzer
 - 1.4.3. Interpretation der Koeffizienten des Multiplen Modells





- 1.5. Schätzung und Kontraste der multiplen linearen Regression
 - 1.5.1. Gesetzmäßigkeiten von Koeffizientenschätzern, Prädiktoren und Residuen
 - 1.5.2. Anwendung der Eigenschaften von idempotenten Matrizen
 - 1.5.3. Inferenz im multiplen linearen Modell
 - 1.5.4. Anova des Modells
- 1.6. Diagnose und Validierung des multiplen linearen Regressionsmodells
 - 1.6.1. Ligatur-Test zur Lösung von linearen Koeffizientenbeschränkungen
 - 1.6.1.1. Das Prinzip der inkrementellen Variabilität
 - 1.6.2. Residuale Analyse
 - 1.6.3. Box-Cox-Transformationen
- 1.7. Das Problem der Multikollinearität
 - 1.7.1. Erkennung
 - 1.7.2. Lösungen
- 1.8. Polynomiale Regression
 - 1.8.1. Definition und Beispiel
 - 1.8.2. Matrixform und Berechnung der Schätzungen
 - 1.8.3. Interpretation
 - 1.8.4. Alternative Ansätze
- 1.9. Regression mit qualitativen Variablen
 - 1.9.1. Dummy-Variablen in der Regression (Dummies)
 - 1.9.2. Interpretation der Koeffizienten
 - 1.9.3. Anwendungen
- 1.10. Kriterien für die Modellauswahl
 - 1.10.1. Die Mallows Cp-Statistik
 - 1.10.2. Modellübergreifende Validierung
 - 1.10.3. Automatische Schritt-für-Schritt-Auswahl

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 Lineare Vorhersagemethoden 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 Lineare Vorhersagemethoden** 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 Lineare Vorhersagemethoden**

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



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

zukunft

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Lineare

Vorhersagemethoden

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

Universitätskurs

Lineare Vorhersagemethoden

