

Universitätskurs Software für Statistik



Universitätskurs Software für Statistik

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitaetskurs/software-statistik

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

Der Einsatz von Statistiksoftware ist in vielen Bereichen, von der Technik über die Medizin bis hin zum Finanzwesen, unverzichtbar geworden. Die Verwendung statistischer Werkzeuge ermöglicht es Ingenieuren, große Datenmengen eingehend zu analysieren und wertvolle Einblicke in die Systemleistung und Energieeffizienz zu gewinnen, was zu einer verbesserten Qualität und höheren Kundenzufriedenheit führt. Dieses Universitätsprogramm soll Fachleuten die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermitteln, um statistische Software effektiv und effizient einzusetzen. Darüber hinaus wird das Programm in einem 100%igen Online-Format angeboten und verwendet die *Relearning*-Methode, die es den Studenten ermöglicht, in ihrem eigenen Tempo zu lernen und sich an ihren vollen Tagesablauf anzupassen.



“

Sie möchten sich auf Funktionen, Grafiken, Pakete und Statistiken in SPSS spezialisieren und haben keine Zeit, ein Zentrum vor Ort aufzusuchen? TECH macht es möglich, sich komplett online fortzubilden”

Ingenieure sind Fachleute, die mit großen Datenmengen umgehen. Der gründliche Umgang mit Statistiksoftware ermöglicht Ihnen eine tiefgreifende und detaillierte Analyse dieser Daten, so dass Sie wertvolle Informationen über Systemleistung, Energieeffizienz und andere wichtige Aspekte Ihrer Arbeit erhalten. Immer mehr Unternehmen benötigen Ingenieure mit hohen Kenntnissen in der Schleifenbildung und Vektorisierung.

Dieses Universitätsprogramm soll Ingenieuren die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermitteln, um effektiv und effizient mit statistischer Software umzugehen. Der Lehrplan umfasst u. a. Themen wie deskriptive Statistik, Regressionsanalyse, multivariate Analyse und Zeitreihenmodelle. Darüber hinaus wird der Schwerpunkt auf die Verwendung spezieller Software-Tools wie SPSS für fortgeschrittene statistische Analysen gelegt. Die Studenten lernen, mit diesen Werkzeugen effektiv umzugehen und die gewonnenen Ergebnisse für ihre Anwendung in ihrem Arbeitsbereich zu interpretieren.

Wichtig ist, dass das Programm in einem 100%igen Online-Format angeboten wird, das es den Studenten ermöglicht, in ihrem eigenen Tempo zu studieren und sich an ihren vollen Zeitplan anzupassen. Darüber hinaus wird das Programm nach der effektiven *Relearning*-Methode unterrichtet, bei der die grundlegenden Konzepte während des gesamten Lehrplans wiederholt werden, so dass die Studenten solides Wissen integrieren können, ohne sich die Mühe des Auswendiglernens machen zu müssen.

Dieser **Universitätskurs in Software für Statistik** 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



Ein Programm, mit dem Sie eine umfassende Beherrschung der SPSS-Umgebung erwerben, wie sie für die besten Experten typisch ist"

“

Auf dem virtuellen Campus finden Sie 300 Stunden vielfältiger Inhalte, auf die Sie von jedem beliebigen Ort und zu jeder beliebigen Zeit über jedes Gerät mit Internetanschluss zugreifen können”

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften 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.

Ohne Stundenplan oder vor-Ort-Unterricht arbeiten Sie daran, Ihre Fähigkeiten auf erschöpfende Weise durch ein Studium zu perfektionieren, das sich an Sie und Ihre Verfügbarkeit anpasst.

Sie gehen tiefer auf Operationen mit Objekten ein und lernen, wie Sie über das Indexierungssystem auf deren Werte zugreifen können.



02 Ziele

Angesichts der Bedeutung, die die Statistik im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld erlangt hat, ist sie zu einem unverzichtbaren Instrument für die richtige Entwicklung von Märkten und Unternehmen geworden. In diesem Bewusstsein hat TECH ein Programm ins Leben gerufen, das es den Studenten ermöglicht, sich mit den neuesten Entwicklungen auseinanderzusetzen und sich auf das Management von Strategien und Software zu spezialisieren. Das Ziel dieses Programms ist es, durch eine innovative und intensive akademische Erfahrung, die ihr Talent auf das höchste Niveau der Branche bringen wird, das gesamte notwendige Material zu liefern, um dieses Ziel zu erreichen.



“

TECH wird Ihnen die modernsten und umfassendsten Informationen und Materialien zur Verfügung stellen, die Sie benötigen, um selbst Ihre ehrgeizigsten Ziele zu erreichen”



Allgemeine Ziele

- ◆ Vermitteln der neuesten und umfassendsten Informationen über Computergestützte Statistik an die damit sie sich in diesem Bereich spezialisieren und den höchsten Wissensstand erreichen können
- ◆ Bereitstellen aller notwendigen Mittel, 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



Wenn es zu Ihren Zielen gehört, die Formulierung von Graphen in SPSS durch die wichtigsten und komplexesten parametrischen Funktionen zu beherrschen, dann sollten Sie sich für diesen Universitätskurs entscheiden“





Spezifische Ziele

- ◆ Kennen der Arbeitsumgebung von SPSS
- ◆ In der Lage sein, ein statistisches Programm in SPSS zu entwickeln
- ◆ Kennen der verschiedenen Arten von Funktionen, die von SPSS verwendet werden
- ◆ Verwenden von SPSS zur Unterstützung bei der Reflexion und Auswertung statistischer Daten
- ◆ Kennen der Arbeitsumgebung von R
- ◆ In der Lage sein, ein statistisches Programm in R zu entwickeln
- ◆ Kennen der verschiedenen Arten von Funktionen, die von R verwendet werden
- ◆ Verwenden von R als Hilfe bei der Reflexion und Auswertung statistischer Daten

03

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Programms wurde von einem Team von Experten auf dem Gebiet des Ingenieurwesens, genauer gesagt der angewandten Statistik, erstellt. Dank dieser Tatsache hat TECH ein umfassendes und intensives Programm zusammengestellt, das die notwendigen Informationen zur Beherrschung dieser Disziplin in 12 Wochen Weiterbildung vermittelt. Zusätzlich zu dem umfassenden Lehrplan haben sie Stunden an zusätzlichem Material ausgewählt, mit dem die Studenten je nach ihren Bedürfnissen arbeiten können. All dies wird in einem bequemen und flexiblen 100%igen Online-Format präsentiert, das mit jedem Gerät mit Internetanschluss kompatibel ist.





“

Verschenden Sie keine Zeit mit Auswendiglernen. Dank des Einsatzes der Relearning-Methode bei der Entwicklung dieses Programms werden Sie ein effektives, natürliches und progressives Lernen erleben”

Modul 1. Statistische Software I

- 1.1. Einführung in die SPSS-Umgebung
 - 1.1.1. Wie SPSS funktioniert
 - 1.1.2. Erstellen, Auflisten und Entfernen von Objekten im Speicher
- 1.2. Konsole in SPSS
 - 1.2.1. Konsolenumgebung in SPSS
 - 1.2.2. Wichtigste Steuerelemente
- 1.3. Script-Modus in SPSS
 - 1.3.1. Script-Umgebung in SPSS
 - 1.3.2. Wichtigste Befehle
- 1.4. Objekte in SPSS
 - 1.4.1. Objekte
 - 1.4.2. Lesen von Daten aus einer Datei
 - 1.4.1. Speichern von Daten
 - 1.4.4. Erzeugen von Daten
- 1.5. Strukturen der Ausführungsablaufsteuerung
 - 1.5.1. Bedingte Strukturen
 - 1.5.2. Repetitive/Iterative Strukturen
 - 1.5.3. Vektoren und Matrizen
- 1.6. Operationen mit Objekten
 - 1.6.1. Erstellung von Objekten
 - 1.6.2. Konvertierung von Objekten
 - 1.6.3. Operatoren
 - 1.6.4. Wie man auf die Werte eines Objekts zugreift: das Indexierungssystem
 - 1.6.5. Zugriff auf die Werte eines Objekts mit Namen
 - 1.6.6. Der Dateneditor
 - 1.6.7. Einfache arithmetische Funktionen
 - 1.6.8. Matrix-Berechnungen
- 1.7. SPSS-Funktionen
 - 1.7.1. Schleifen und Vektorisierung
 - 1.7.2. Erstellen von eigenen Funktionen

- 1.8. Grafische Darstellung in SPSS
 - 1.8.1. Umgang mit Graphen
 - 1.8.1.1. Öffnen mehrerer Grafikgeräte
 - 1.8.1.2. Layout einer Grafik
 - 1.8.2. Grafische Funktionen
 - 1.8.3. Grafische Parameter
- 1.9. SPSS-Pakete
 - 1.9.1. SPSS-Bibliothek
 - 1.9.2. SPSS-Pakete
- 1.10. Statistik in SPSS
 - 1.10.1. Ein einfaches Beispiel für eine Varianzanalyse
 - 1.10.2. Formeln
 - 1.10.3. Allgemeine Funktionen

Modul 2. Statistische Software II

- 2.1. Einführung in die R-Umgebung
 - 2.1.1. Wie funktioniert R?
 - 2.1.2. Erstellen, Auflisten und Entfernen von Objekten im Speicher
- 2.2. Konsole in R
 - 2.2.1. Konsolenumgebung in R
 - 2.2.2. Wichtigste Steuerelemente
- 2.3. R Script-Modus
 - 2.3.1. Konsolenumgebung in R
 - 2.3.2. Wichtigste Befehle
- 2.4. Objekte in R
 - 2.2.1. Objekte
 - 2.2.2. Lesen von Daten aus einer Datei
 - 2.2.3. Speichern von Daten
 - 2.2.4. Erzeugen von Daten
- 2.5. Strukturen der Ausführungsablaufsteuerung
 - 2.5.1. Bedingte Strukturen
 - 2.5.2. Repetitive/Iterative Strukturen
 - 2.5.3. Vektoren und Matrizen

- 2.6. Operationen mit Objekten
 - 2.6.1. Erstellung von Objekten
 - 2.6.2. Konvertierung von Objekten
 - 2.6.3. Operatoren
 - 2.6.4. Wie man auf die Werte eines Objekts zugreift: das Indexierungssystem
 - 2.6.5. Zugriff auf die Werte eines Objekts mit Namen
 - 2.6.6. Der Dateneditor
 - 2.6.7. Einfache arithmetische Funktionen
 - 2.6.8. Matrix-Berechnungen
- 2.7. Funktionen in R
 - 2.7.1. Schleifen und Vektorisierung
 - 2.7.2. Ein Programm in R schreiben
 - 2.7.3. Erstellen von eigenen Funktionen
- 2.8. Grafiken in R
 - 2.8.1. Umgang mit Graphen
 - 2.8.1.1. Öffnen mehrerer Grafikgeräte
 - 2.8.1.2. Layout einer Grafik
 - 2.8.2. Grafische Funktionen
 - 2.8.3. Low-Level-Diagrammbefehle
 - 2.8.4. Grafische Parameter
 - 2.8.5. *Grid*- und *Lattice*-Pakete
- 2.9. R-Pakete
 - 2.9.1. R-Bibliothek
 - 2.9.2. R-Pakete
- 2.10. Statistik in R
 - 2.10.1. Ein einfaches Beispiel für eine Varianzanalyse
 - 2.10.2. Formeln
 - 2.10.3. Allgemeine Funktionen



Sie werden in der Lage sein, in Ihrer beruflichen Praxis die innovativsten und technischsten IT-Strategien für die Entwicklung modernster statistischer Software auf höchstem Qualitätsniveau umzusetzen“

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 Software für Statistik 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 Software für Statistik** 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 Software für Statistik**

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

inklusion institut

virtuelles Klassenzimmer sprachen

tech technologische
universität

Universitätskurs Software für Statistik

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

Universitätskurs Software für Statistik

