



Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen

» 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/sportwissenschaften/universitatskurs/grafische-darstellungen-daten-medizinischen-forschung-andere-fortgeschrittene-analysen

Index

O1
Präsentation
Ziele
Seite 4
Seite 8

03 04 05
Kursleitung Struktur und Inhalt Methodik

Seite 12 Seite 16

06 Qualifizierung

Seite 28

Seite 20





tech 06 | Präsentation

In der wissenschaftlichen Entwicklung ist es unerlässlich, Werkzeuge einzusetzen, die Projekte beschleunigen, optimieren und exponentiell entwickeln. Eines davon ist die Grafik, die den Vergleich von Daten auf einfache Weise ermöglicht und vor allem die Umwandlung von Informationen in eine auf einen Blick erkennbare Form vorschlägt. Sie hilft auch Fachleuten, da sie es ermöglicht, Ideen klar, präzise und visuell zu erkennen. Aus diesem Grund sind in den Unternehmen zunehmend Experten gefragt, die alle Phasen der Recherche beherrschen und in die Darstellung von Daten auf analytischer Ebene eingreifen können.

Daher hat TECH den Universitätskurs in Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen entwickelt. Es handelt sich um ein Programm, das von erfahrenen Forschungsfachleuten unterstützt wird, die auch für die Vermittlung des Lehrplans verantwortlich sind. Der Inhalt und die Struktur dieses Universitätskurses wurden ebenfalls mit der Zustimmung der Fachleute entwickelt, um den Studenten eine einfache und bereichernde akademische Erfahrung zu ermöglichen. Aus diesem Grund hat TECH eine große Menge an audiovisuellen Inhalten in verschiedenen Formaten integriert, die darauf abzielen, das Beste aus den Studenten herauszuholen und die Zeit, die sie dem Studium widmen, optimal zu nutzen.

Es handelt sich um ein 100%iges Online-Programm, das es den Studenten ermöglicht, den Kurs in Übereinstimmung mit ihren persönlichen und beruflichen Bedürfnissen zu absolvieren. Auf der Suche nach größtmöglicher Flexibilität für die Studenten bietet TECH den Studenten auch die Möglichkeit, das Referenzhandbuch herunterzuladen, so dass es nach dem Speichern auf dem elektronischen Gerät des Studenten auch offline genutzt werden kann. Ziel ist es, eine vollständige, ausführliche und moderne akademische Qualifikation anzubieten, die die Fachkraft durch die Simulation von realen Fällen und zusätzliches Material in den Methoden zur Dimensionalitätsreduktion, dem Vergleich zwischen PCA, PPCA und KPCA, der Analyse von Massendaten und binären Modellen und anderen Themen fortbildet. Und das alles ohne Anfahrten oder feste Termine und in nur 150 Unterrichtsstunden.

Dieser Universitätskurs in Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für medizinische Forschung vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- 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



Beherrschen Sie binäre Regressionsmodelle noch nicht? Bleiben Sie nicht zurück, schließen Sie sich TECH an und lernen Sie es"



Wollen Sie sich die Gelegenheit entgehen lassen, sich mit einer der modernsten akademischen Alternativen weiterzubilden? Die TECH Technologische Universität ermöglicht es Ihnen, die Methoden der Dimensionalitätsreduktion von jedem beliebigen Ort aus zu vertiefen, ohne dass Sie reisen oder sich an einen Zeitplan halten müssen"

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes 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.

Dank der zahlreichen Materialien, die Ihnen zur Verfügung stehen, verfügen Sie in T-SNE und UMAP über alle Kenntnisse, um die Reduzierung der Dimensionen in der Grafik zu beherrschen.

Sie werden lernen, wie man große Datenmengen analysiert, die in der Sportforschung verwendet werden, mit einem Abschluss, der Ihnen helfen wird, das Beste daraus zu machen.



02 **Ziele**

Das Hauptziel dieses Universitätskurses in Grafische Darstellung von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen ist es, das Wissen über Forschungswerkzeuge für Absolventen der Sportwissenschaften und andere interessierte Fachleute zu aktualisieren. Es handelt sich um einen Abschluss, der von Experten entwickelt wurde, die über jahrelange Erfahrung in diesem Bereich verfügen und die für die Vermittlung des Themas verantwortlich sein werden. Auf diese Weise erhalten die Fachleute eine umfassende Aktualisierung, die sie am Arbeitsplatz wettbewerbsfähiger macht und ihre eigenen Verfahren zur Darstellung und Interpretation der Ergebnisse einer Studie verbessert.



tech 10 | Ziele



Allgemeine Ziele

- Verstehen der angemessenen Formulierung einer Frage oder eines zu lösenden Problems
- Bewerten des Stands der Technik für das Problem durch Literaturrecherche
- Bewerten der Machbarkeit des potenziellen Projekts
- Untersuchen der Formulierung eines Projekts gemäß verschiedener Ausschreibungen
- Prüfen der Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten
- Beherrschen der notwendigen Datenanalysetools
- Verfassen wissenschaftlicher Artikel (Papers) entsprechend den Zielzeitschriften
- Erstellen von Postern, die für die behandelten Themen relevant sind
- Kennen der Werkzeuge für die Verbreitung an Nichtfachleute
- Vertiefen des Verständnisses des Datenschutzes
- Verstehen des Transfers von generiertem Wissen an die Industrie oder Kliniken
- Untersuchen des aktuellen Einsatzes von künstlicher Intelligenz und Big Data-Analytik
- Studieren von Beispielen erfolgreicher Projekte







Spezifische Ziele

- Beherrschen der Werkzeuge der rechnergestützten Statistik
- Lernen, Diagramme für die visuelle Interpretation der im Rahmen eines Forschungsprojekts gewonnenen Daten zu erstellen
- Vertieftes Kennen der Methoden zur Dimensionalitätsreduktion
- Vertiefen des Vergleichs der Methoden



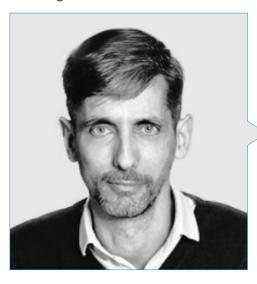
Lernen Sie eingehend über computergestützte Statistik, damit Sie in Ihrem Berufsfeld mit den neuesten Werkzeugen und mit Zuversicht agieren können"





tech 14 | Kursleitung

Leitung



Dr. López-Collazo, Eduardo

- Stellvertretender wissenschaftlicher Direktor am Institut für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- Direktor des Bereichs Immunantwort und Infektionskrankheiten am IdiPAZ
- Direktor der Gruppe für Immunreaktion und Tumorimmunologie am IdiPAZ
- Mitglied des externen wissenschaftlichen Ausschusses des Instituts für Gesundheitsforschung von Murcia
- Treuhänder der Stiftung für Biomedizinische Forschung des Krankenhauses La Paz
- Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses der FIDE
- Redakteur der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift "Mediators of Inflammation"
- Redakteur der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift "Frontiers of Immunology
- Koordinator der IdiPAZ-Plattformen
- Koordinator der Gesundheitsforschungsfonds in den Bereichen Krebs, Infektionskrankheiten und HIV
- Promotion in Kernphysik an der Universität von Havanna
- Promotion in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrio



Professoren

Dr. Avendaño, Jose

- Forscher "Sara Borrell" in der Stiftung für biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- Forscher in der Stiftung für biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- Forscher in der Stiftung HM Krankenhäuser (FiHM)
- Hochschulabschluss in Biomedizinischen Wissenschaften an der Universität von Lleida
- Masterstudiengang in Pharmakologische Forschung an der Autonomen Universität von Madrid
- Promotion in Pharmakologie und Physiologie an der Autonomen Universität von Madrid

Dr. Pascual Iglesias, Alejandro

- Koordinator der Bioinformatik-Plattform am Krankenhaus La Paz
- Berater des Sachverständigenausschusses COVID-19 von Extremadura
- Wissenschaftler in der Forschungsgruppe für angeborene Immunreaktionen von Eduardo López-Collazo, Institut für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- Forscher in der Coronavirus-Forschungsgruppe von Luis Enjuanes am Nationalen Zentrum für Biotechnologie CNB-CSIC
- Koordinator der Weiterbildung in Bioinformatik am Institut für Gesundheitsforschung des Universitätskrankenhauses La Paz
- Promotion Cum Laude in Molekularen Biowissenschaften an der Autonomen Universität von Madrid
- Hochschulabschluss in Molekularbiologie an der Universität von Salamanca
- Masterstudiengang in Zelluläre und Molekulare Physiopathologie und Pharmakologie an der Universität von Salamanca





tech 18 | Struktur und Inhalt

Modul 1. Grafische Darstellungen von Daten in der Gesundheitsforschung und andere fortgeschrittene Analysen

- 1.1. Arten von Diagrammen
- 1.2. Überlebensanalyse
- 1.3. ROC-Kurven
- 1.4. Multivariate Analyse (Arten der multiplen Regression)
- 1.5. Binäre Regressionsmodelle
- 1.6. Analyse von Massendaten
- 1.7. Methoden zur Dimensionalitätsreduktion
- 1.8. Vergleich der Methoden: PCA, PPCA and KPCA
- 1.9. T-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding)
- 1.10. UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection)







Schreiben Sie sich jetzt ein und genießen Sie ein Programm, das Sie in das Paradigma der Darstellung einführt, damit Sie alle seine Formen und grafischen Schlüssel zur Perfektion beherrschen"





tech 22 | Methodik

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 werden wir bei der Fallmethode konfrontiert, 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.



Methodik | 25 tech

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 Iernen, 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.



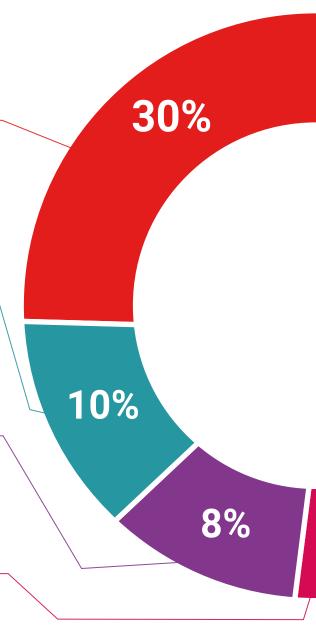
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

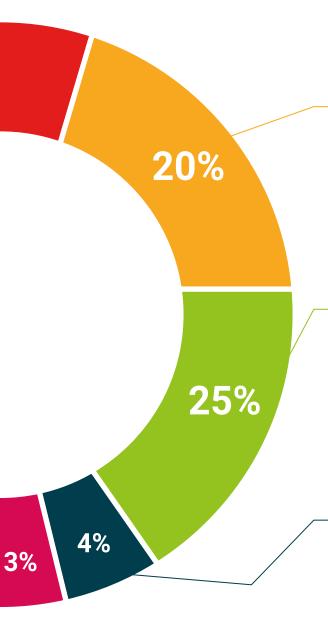
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.





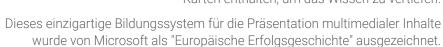
Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Situation 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.





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.







tech 30 | Qualifizierung

Dieser Universitätskurs in Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen 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 Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: 150 Std.



der NBA

Tere Guevara Navarr

technologische universität Universitätskurs

Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen

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

