

Universitätskurs

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

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

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Grafische Darstellungen ermöglichen die Extrapolation von Werten außerhalb des experimentellen Bereichs. Es ist eines der Instrumente, die Fachkräfte zur "Übersetzung" ihrer Forschungsdaten verwenden. Darüber hinaus verbessert dieses System die Lesbarkeit der Ergebnisse, so dass sie auch von Personen verstanden werden können, die die Forschung nicht durchgeführt haben, sei es von anderen Experten oder von der übrigen Bevölkerung. Es handelt sich um eine Alternative zur Wissensvermittlung und zwar in Form von gemessenen und vergleichenden Schaubildern, je nach Untersuchungsgegenstand und je nachdem, wie es ihm entspricht. Aus diesem Grund hat das TECH-Expertenteam in medizinische Forschung ein spezielles Programm zur grafischen Darstellung pharmakologischer Studien entwickelt, um die Kenntnisse von Pharmazie-Absolventen und anderen an diesem Bereich interessierten Fachkräften zu aktualisieren.



“

Mit diesem Universitätskurs sind Sie auf dem neuesten Stand in den Methoden der grafischen Darstellung, die eine der Phasen der Wissensvermittlung vervollständigen"

Die wissenschaftliche Forschung wird immer auf Instrumente angewiesen sein, die ihren Ergebnissen einen Sinn geben, und ohne ihre praktische Anwendung wären sie nutzlos. Aus diesem Grund müssen Spezialisten in diesem Bereich ihre Kompetenzen erweitern und ihre Laufbahn auf multidisziplinäres Handeln ausrichten, indem sie die neuesten Techniken anwenden, die sich in der wissenschaftlichen Entwicklung als besonders erfolgreich erwiesen haben. Grafiken gehören zu den Systemen, die helfen, Informationen zu vermitteln und sie in Daten umzuwandeln, die mit bloßem Auge gelesen werden können.

Daher hat TECH den Universitätskurs in Grafische Darstellung von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen entwickelt. Es handelt sich um ein Programm, das von erfahrenen Fachkräften der medizinischen Forschung unterstützt wird. Der Inhalt und die Struktur dieses Universitätskurses wurden mit der Zustimmung von Spezialisten entwickelt, um mit akademischen Garantien eine angemessene Vermittlung der Inhalte zu gewährleisten. Im Laufe von 6 akademischen Wochen werden die Studenten durch die Simulation von realen Fällen und zusätzliches Material über Methoden zur Dimensionalitätsreduktion, den Vergleich zwischen PCA, PPCA und KPCA, Massendatenanalyse und binäre Modelle, unter anderem, fortgebildet.

Darüber hinaus erleichtert dieses Programm das Studium, da es zu 100% online ist und die Möglichkeit bietet, es jederzeit und von jedem Ort aus zu absolvieren. Die Studenten können die Inhalte auch ohne Internetzugang herunterladen und auf das Material zugreifen, sobald sie das Referenzhandbuch auf ihr Gerät heruntergeladen haben. Eine Modalität, die alle Möglichkeiten für diejenigen bietet, die sich für eine ihren Bedürfnissen angepasste Fortbildung entscheiden und die Kompatibilität mit dem digitalen Umfeld schätzen, ohne auf andere Aktivitäten in ihrem täglichen Leben verzichten zu müssen.

Dieser **Universitätskurs in Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten 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



TECH wird es Ihnen ermöglichen, die Methoden der Dimensionalitätsreduktion eingehend zu studieren, wo immer Sie wollen, ohne zu reisen oder einen festen Zeitplan zu haben"

“

Möchten Sie sich durch Ihr Wissen von anderen Forschern unterscheiden? Aktualisieren Sie sie mit TECH und Sie werden in der Lage sein, alle Arten von Grafiken zu beherrschen, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden"

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten 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.

Auf dem virtuellen Campus können Sie 150 Stunden zusätzliches, qualitativ hochwertiges Material abrufen und direkt mit den Dozenten in Kontakt treten, um Ihre Fragen zu klären.

TECH wird Ihnen die Möglichkeit geben, die Methoden der Dimensionalitätsreduktion eingehend zu studieren, wo immer Sie wollen, ohne reisen zu müssen oder einen festen Zeitplan zu haben.



02 Ziele

Dieses Programm wurde auf der Grundlage einer Gruppe von Experten gestaltet, die Absolventen der Pharmazie und anderer Gesundheitswissenschaften fortbilden werden, damit sie am Arbeitsplatz wettbewerbsfähiger sind und die Schlüssel zur Darstellung ihrer wissenschaftlichen Ergebnisse beherrschen. All dies durch eine kontextualisierte Vision und mit Zukunftsperspektiven in Bezug auf die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse des Sektors, die in nur 6 Wochen den beruflichen Erfolg der am Programm teilnehmenden Spezialisten garantieren.





“

TECH ist bestrebt, dass Sie Ihre Ziele erreichen, indem sie Sie über den Vergleich von PCA-, PPCA- und KPCA-Methoden auf dem Laufenden hält"



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 zu den behandelten Themen
- 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

“

Dank TECH erreichen Sie Ihre Ziele auf einfache und garantierte Weise durch einen umfassenden und 100%igen Online-Studiengang. Schreiben Sie sich jetzt ein und überzeugen Sie sich selbst"

03

Kursleitung

TECH hat eine erfahrene Gruppe von Dozenten ausgewählt, die auf der Grundlage ihres akademischen und beruflichen Werdegangs und der menschlichen Qualität, die sie den Studenten bieten können, ausgewählt wurden. Es handelt sich um eine sorgfältige Auswahl, die getroffen wurde, damit die für das Programm eingeschriebenen Fachkräfte nicht nur über theoretische Kenntnisse verfügen, sondern auch den Rat von Experten in Anspruch nehmen können, die auf dem Gebiet der Forschung tätig sind und über eine lange Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen. Es handelt sich also um eine einzigartige Gelegenheit für Fachkräfte, die Experten, die täglich im Bereich der pharmakologischen Arbeit tätig sind, als Vorbilder haben möchten.





“

Worauf warten Sie noch, um von Experten mit jahrelanger Erfahrung in Ihrem Sektor zu lernen? Schreiben Sie sich jetzt ein, um sie als Dozenten zu haben"

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 Tumorummunologie 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 Madrid



Professoren

Dr. Avendaño Ortiz, José

- ◆ Forscher in der Stiftung Sara Borrell 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

04

Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Universitätskurses wurde von einem professionellen Team bestehend aus Spezialisten in der medizinischen Forschung erarbeitet. Das Thema über Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und andere Fortgeschrittene Analysen integriert die Schlüssel zum Verständnis der Funktionsweise der verschiedenen Grafiktypen und zur Durchführung von Methodenvergleichen. Darüber hinaus wird dieses Programm in nur 6 akademischen Wochen auf umfassende Weise und durch didaktische Inhalte erarbeitet, auf die die Fachkräfte offline zugreifen können, sobald sie sie auf ihr Gerät heruntergeladen haben.





“

Mit diesem Universitätskurs erhalten Sie dank des Dozententeams die praktischen Schlüssel für die Forschungsarbeit in einem realen Szenario"

Modul 1. Grafische Darstellungen von Daten in der medizinischen Forschung 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 und KPCA
- 1.9. T-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbour Embedding)
- 1.10. UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection)





“

Schreiben Sie sich jetzt für diesen Studiengang ein, der auf Ihre beruflichen und persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten ist, und studieren Sie parallel zu Ihrer aktuellen Tätigkeit"

05

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"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Pharmazeuten lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

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



Nach Dr. Gervas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der Berufspraxis des Pharmazeuten nachzustellen.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Pharmazeuten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
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.



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.

Der Pharmazeut lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen 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.

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.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



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



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen 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.



Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



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.

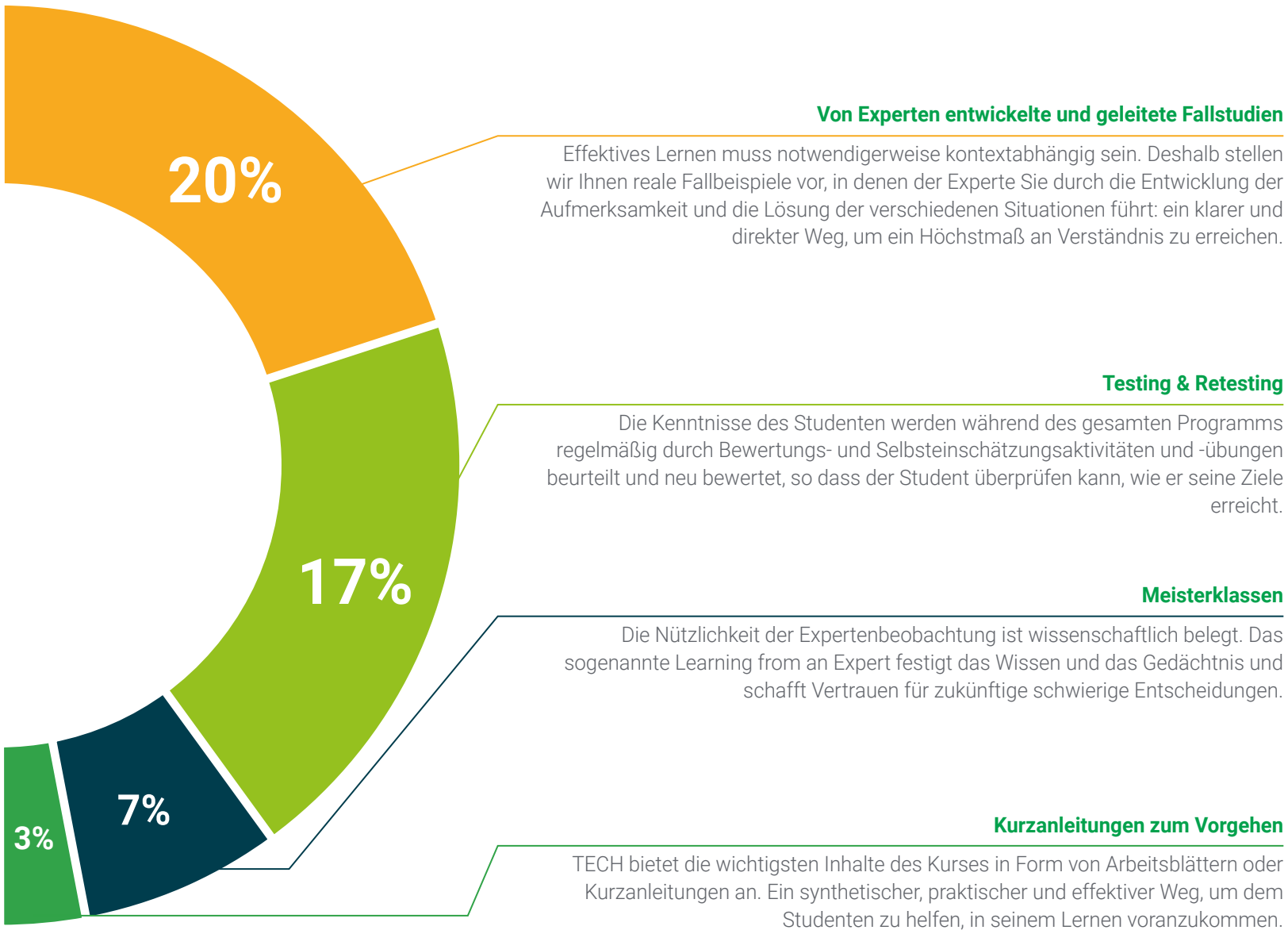
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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.





06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen garantiert neben der präzisesten und modernsten 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 Grafische Darstellungen von Daten in der Medizinischen Forschung und Andere Fortgeschrittene Analysen** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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.**



*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



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

virtuelles Klassenzimmer

Universitätskurs

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