

# Universitätsexperte

Werkzeuge für die  
Gesundheitsforschung





## Universitätsexperte

### Werkzeuge für die Gesundheitsforschung

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/ernahrung/spezialisierung/spezialisierung-werkzeuge-gesundheitsforschung](http://www.techtitute.com/de/ernahrung/spezialisierung/spezialisierung-werkzeuge-gesundheitsforschung)

# 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

Die heutige Forschung, insbesondere auf dem Gebiet der Ernährung, hat ein nie dagewesenes Maß an Komplexität erreicht. Der Zugang zu nahezu unbegrenzten Informationsbanken, fortschrittlicher Software und die Möglichkeit, länderübergreifende multidisziplinäre Teams zu bilden, machen es erforderlich, dass die Forscher über voll entwickelte Fähigkeiten in diesem Bereich verfügen. Ein wichtiger Teil dieser Entwicklung ist gerade der Zugang zu Forschungsinstrumenten, da der Erfolg des Projekts von ihrem richtigen Einsatz abhängt. Dies ist der Schwerpunkt dieses akademischen Programms, in dem der Ernährungswissenschaftler die neuesten Entwicklungen bei der grafischen Darstellung von Daten, der Statistik in R und der Erstellung von Forschungsprojekten kennenlernen wird. All dies wird von einem Dozententeam unterstützt, das sich in der Materie bestens auskennt. Die didaktischen Inhalte werden zu 100% online vermittelt, ohne die üblichen Beschränkungen von Präsenzveranstaltungen oder festen Zeitplänen.



# ta Analysis Report



Entdecken Sie die neuesten Trends in der Statistik in R, wie z. B. Data-Mining-Techniken oder biomedizinische Forschung mit einer Ernährungsperspektive, indem Sie sich bei diesem Universitatsexperten einschreiben"

Die Themen, die von der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der Ernährung abgedeckt werden, sind umfangreich. Von der Wirkung bestimmter Diäten auf verschiedene Personen bis hin zu den Wechselwirkungen zwischen einer Gruppe von Lebensmitteln und Krankheiten wie Krebs muss der Forscher nicht nur über ausgezeichnete Kenntnisse der wissenschaftlichen Postulate und des aktuellen Materials verfügen, sondern auch über die wesentlichen statistischen Werkzeuge zur Durchführung des Projekts.

Das Forschungsteam muss von Anfang an die Ziele und die anzuwendende wissenschaftliche Methodik sowie die ethischen Grundsätze des Projekts festlegen. Dieses Programm, das von einem Expertenteam mit langjähriger Erfahrung erstellt wurde, enthält sowohl die notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen als auch die nützlichsten Instrumente für die Durchführung eines Forschungsprojekts im Bereich Ernährung, das alle Garantien erfüllt.

Daher enthält es umfangreiche Themen zu Erwartungen, Hypothesen, Biostatistik, multivariater Analyse, Arten von Diagrammen und vielen anderen wesentlichen Themen für Forscher, die in ihrem Bereich an der Spitze stehen wollen. Das gesamte didaktische Material wird durch eine große Anzahl von simulierten und realen Fällen verstärkt, die dazu beitragen, jedes behandelte Thema in einen angemessenen Kontext zu stellen. So werden Theorie und Praxis durch detaillierte Videos, interaktive Zusammenfassungen und weitere Inhalte ergänzt, die von den besten Fachleuten auf diesem Gebiet erstellt wurden.

Das 100%ige Online-Format dieses Universitätsexperten ermöglicht es außerdem, den Kurs mit allen Arten von Aktivitäten und Verantwortlichkeiten zu kombinieren, sowohl beruflich als auch privat. Der Student kann sich das Kurspensum nach seinen eigenen Interessen einteilen und den gesamten Lehrplan von jedem Gerät mit Internetanschluss herunterladen.

Dieser **Universitätsexperte in Werkzeuge für die Gesundheitsforschung** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten der Gesundheitswissenschaften vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren 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



*Positionieren Sie sich an der Spitze der Ernährungsforschung mit den besten Werkzeugen, Grundsätzen und praktischen Leitlinien, die TECH Ihnen in diesem Programm bietet"*

“

*Erfahren Sie, wie Data Mining und die Analyse von Massendaten in der Gesundheits- und Ernährungsforschung eine Schlüsselrolle spielen können"*

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

*Sie können sich auf ein 100%iges Online-Format stützen, das Ihnen die nötige Freiheit bietet, den Kurs in nur 6 Monaten zu absolvieren.*

*Sie haben Zugang zu einem umfassenden Referenzhandbuch, das Sie herunterladen können und das Ihnen auch nach Abschluss des Kurses noch nützlich sein wird.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten ist es, Ernährungsspezialisten und Forschern in diesem Bereich die wichtigsten wissenschaftlichen und technologischen Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, um ihre eigenen Projekte auf zuverlässige Weise voranzutreiben. Daher werden im gesamten Lehrplan die komplexesten Theorien zur Biostatistik, Massendatenverarbeitung und Projektstrukturierung sowie reale und simulierte Fälle zu jedem dieser Aspekte behandelt.



“

*Wenden Sie die fortgeschrittenen Methoden der Gesundheitsforschung, die Sie in diesem Universitatsexperten erlernen, sofort in Ihrer taglichen Praxis an"*



## Allgemeine Ziele

---

- Angemessenes Formulieren einer Frage oder eines zu lösenden Problems
- Bewerten des Stands der Technik für das Problem durch Literaturrecherche
- Bewerten der Machbarkeit des potenziellen Projekts
- Verfassen eines Projekts gemäß verschiedener Ausschreibungen
- Suchen nach Finanzierung
- Beherrschen der notwendigen Datenanalysetools
- Verfassen wissenschaftlicher Artikel (Papers) entsprechend den Zielzeitschriften
- Erstellen von Postern
- Kennen der Werkzeuge für die Verbreitung an Nichtfachleute
- Schützen der Daten
- Übertragen des erworbenen Wissens auf die Industrie oder die Klinik
- Untersuchen des aktuellen Einsatzes von künstlicher Intelligenz und Big Data-Analytik
- Interagieren mit Beispielen erfolgreicher Projekte



*Projizieren Sie Ihre berufliche Laufbahn auf den Bereich der Ernährungsforschung, ein boomendes Feld, für das Sie die besten Werkzeuge benötigen"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Entwicklung von Forschungsprojekten

- ◆ Lernen, die Machbarkeit des potenziellen Projekts zu bewerten
- ◆ Kennen der wesentlichen Meilensteine beim Verfassen eines Forschungsprojekts
- ◆ Eingehendes Kennen der Kriterien für den Ausschluss/Einschluss in Projekte
- ◆ Lernen, die spezifische Ausrüstung für jedes Projekt festzulegen

### Modul 2. Statistik und R in der Gesundheitsforschung

- ◆ Beschreiben der Hauptkonzepte der Biostatistik
- ◆ Kennen des Programms R
- ◆ Definieren und Kennen der Methode der Regression und multivariaten Analyse mit R
- ◆ Erkennen der Konzepte der Statistik in der angewandten Forschung
- ◆ Beschreiben der statistischen Techniken des Data Mining
- ◆ Bereitstellen des Wissens über die am häufigsten verwendeten statistischen Techniken in der biomedizinischen Forschung

### Modul 3. Grafische Darstellungen von Daten in der Gesundheitsforschung und andere fortgeschrittene Analysen

- ◆ 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



# 03

## Kursleitung

Alle von TECH für die Erstellung dieses Programms ausgewählten Lehrkräfte verfügen über jahrelange Erfahrung im Forschungsbereich. Dadurch ist es möglich, Lehrmaterial zu erstellen, das sowohl die theoretischen Grundlagen der Projekte und Instrumente in diesem Bereich als auch die Forschungspraxis selbst auf höchstem Niveau abdeckt. Der Student lernt also von erfahrenen Forschern, die Teams geleitet haben und die Realität der Feldarbeit kennen, und die ihr eigenes Fachwissen und ihre Vision in alle Inhalte einbringen.





“

*Folgen Sie den praktischen Ratschlägen der besten Experten für Datenanalyse und Forscher und erwerben Sie effektives Wissen, das sich an der Realität orientiert"*

## 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. 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

### Dr. Avendaño Ortiz, 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

### Hr. Arnedo Abad, Luis

- ♦ Data Scientist & Analyst Manager bei Industrias Arnedo
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager bei Boustique Perfumes
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager bei Darecod
- ♦ Universitätskurs in Statistik
- ♦ Hochschulabschluss in Psychologie



*Die führenden Fachleute auf diesem Gebiet haben sich zusammengetan, um Ihnen das umfassendste Wissen zu vermitteln, damit Sie sich mit absoluter Erfolgsgarantie weiterentwickeln können"*

# 04

## Struktur und Inhalt

Um das Studium der Studenten so weit wie möglich zu erleichtern, hat TECH die Relearning-Methode auf alle Inhalte dieses Programms angewandt. Das bedeutet, dass die Schlüsselkonzepte der Werkzeuge für die Gesundheitsforschung auf natürliche und progressive Weise während des gesamten Universitätsexperten wiederholt werden. Dies spart zahlreiche Stunden Studienzeit, die wiederum in die Fülle an ergänzendem Material investiert werden kann, das für jedes Wissensmodul bereitgestellt wird.





“

*Sie haben rund um die Uhr Zugang zu einer Bibliothek mit hochwertigen Multimedia-Inhalten, die Sie herunterladen und später auf Ihrem für das Studium bevorzugten Gerät abspielen können"*

## Modul 1. Entwicklung von Forschungsprojekten

- 1.1. Allgemeine Struktur eines Projekts
- 1.2. Präsentation der Hintergründe und vorläufigen Daten
- 1.3. Definition der Hypothese
- 1.4. Definition der allgemeinen und spezifischen Ziele
- 1.5. Festlegung der Art der Stichprobe, der Anzahl und der zu messenden Variablen
- 1.6. Festlegung der wissenschaftlichen Methodik
- 1.7. Ausschluss-/Einschlusskriterien bei Projekten mit menschlichen Proben
- 1.8. Zusammenstellung des spezifischen Teams: Ausgewogenheit und *Expertise*
- 1.9. Ethische Aspekte und Erwartungen: ein wichtiges Element, das wir vergessen
- 1.10. Budgeterstellung: eine Feinabstimmung zwischen dem Bedarf und der Realität der Ausschreibung

## Modul 2. Statistik und R in der Gesundheitsforschung

- 2.1. Biostatistik
  - 2.1.1. Einführung in die wissenschaftliche Methode
  - 2.1.2. Grundgesamtheit und Stichprobe. Maßnahmen zur Zentralisierung
  - 2.1.3. Diskrete Verteilungen und Kontinuierliche Verteilungen
  - 2.1.4. Generelles Schema der statistischen Inferenz. Inferenz über einen Mittelwert einer Normalbevölkerung. Inferenz über einen Mittelwert einer Allgemeinbevölkerung
  - 2.1.5. Einführung in die nichtparametrische Inferenz
- 2.2. Einführung in R
  - 2.2.1. Grundlegende Eigenschaften des Programms
  - 2.2.2. Haupttypen von Objekten
  - 2.2.3. Einfache Beispiele für Simulation und statistische Inferenz
  - 2.2.4. Diagramme
  - 2.2.5. Einführung in die Programmierung in R
- 2.3. Regressionstechniken mit R
  - 2.3.1. Regressionmodelle
  - 2.3.2. Auswahl der Variablen
  - 2.3.3. Diagnose des Modells
  - 2.3.4. Verarbeitung von Ausreißern
  - 2.3.5. Regressionsanalyse

- 2.4. Multivariate Analyse mit R
  - 2.4.1. Beschreibung von multivariaten Daten
  - 2.4.2. Multivariate Verteilungen
  - 2.4.3. Dimensionalitätsreduktion
  - 2.4.4. Unüberwachte Klassifikation: Cluster-Analyse
  - 2.4.5. Überwachte Klassifikation: Diskriminanzanalyse
- 2.5. Regressionstechniken für die Forschung mit R
  - 2.5.1. Generalisierte lineare Modelle (GLM): Poisson- und Negativ-Binomial-Regression
  - 2.5.2. Generalisierte lineare Modelle (GLM): Logistische und Binomialregression
  - 2.5.3. Poisson- und Negativ-Binomial-Regression mit Nullen
  - 2.5.4. Lokale Anpassungen und generalisierte additive Modelle (GAM)
  - 2.5.5. Generalisierte gemischte Modelle (GLMM) und generalisierte additive gemischte Modelle (GAMM)
- 2.6. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R I
  - 2.6.1. Grundlagen von R. Variablen und Objekte in R. Datenverarbeitung. Dateien. Diagramme
  - 2.6.2. Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsfunktionen
  - 2.6.3. Programmierung und Funktionen in R
  - 2.6.4. Analyse von Kontingenztafeln
  - 2.6.5. Grundlegende Inferenz mit kontinuierlichen Variablen
- 2.7. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R II
  - 2.7.1. Varianzanalyse
  - 2.7.2. Korrelationsanalyse
  - 2.7.3. Einfache lineare Regression
  - 2.7.4. Multiple lineare Regression
  - 2.7.5. Logistische Regression
- 2.8. Angewandte Statistik in der biomedizinischen Forschung mit R III
  - 2.8.1. Störvariablen und Interaktionen
  - 2.8.2. Erstellung eines logistischen Regressionsmodells
  - 2.8.3. Überlebensanalyse
  - 2.8.4. Cox-Regression
  - 2.8.5. Prädiktive Modelle. ROC-Kurvenanalyse



- 2.9. Statistische *Data Mining*-Techniken mit R I
  - 2.9.1. Einleitung. *Data Mining*. Überwachtes und unüberwachtes Lernen. Prädiktive Modelle. Klassifikation und Regression
  - 2.9.2. Deskriptive Analyse. Datenvorverarbeitung
  - 2.9.3. Hauptkomponentenanalyse
  - 2.9.4. Cluster-Analyse. Hierarchische Methoden. *K-Means*
- 2.10. Statistische *Data Mining*-Techniken mit R II
  - 2.10.1. Maßnahmen zur Bewertung von Modellen. Maßnahmen zur prädiktiven Kapazität. ROC-Kurven
  - 2.10.2. Techniken zur Bewertung von Modellen. Kreuzvalidierung. *Bootstrap*-Proben
  - 2.10.3. Entscheidungsbaum-Methoden (CART)
  - 2.10.4. *Support Vector Machines* (SVM)
  - 2.10.5. *Random Forest* (RF) und Neuronale Netze (NN)

**Modul 3.** Grafische Darstellungen von Daten in der Gesundheitsforschung und andere fortgeschrittene Analysen

- 3.1. Arten von Diagrammen
- 3.2. Überlebensanalyse
- 3.3. ROC-Kurven
- 3.4. Multivariate Analyse (Arten der multiplen Regression)
- 3.5. Binäre Regressionsmodelle
- 3.6. Analyse von Massendaten
- 3.7. Methoden zur Dimensionalitätsreduktion
- 3.8. Vergleich der Methoden: PCA, PPCA and KPCA
- 3.9. T-SNE (*t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding*)
- 3.10. UMAP (*Uniform Manifold Approximation and Projection*)

# 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 klinischen 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. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH erlebt der Ernährungswissenschaftler eine Art des Lernens, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas 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 realen Bedingungen in der professionellen Ernährungspraxis 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. Ernährungswissenschaftler, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet, so dass der Ernährungswissenschaftler sein Wissen besser in die klinische Praxis integrieren kann.
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 Ernährungswissenschaftler 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 Methodik wurden mehr 45.000 Ernährungswissenschaftler mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*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 kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

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 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.



#### Ernährungstechniken und -verfahren auf Video

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



#### Interaktive Zusammenfassungen

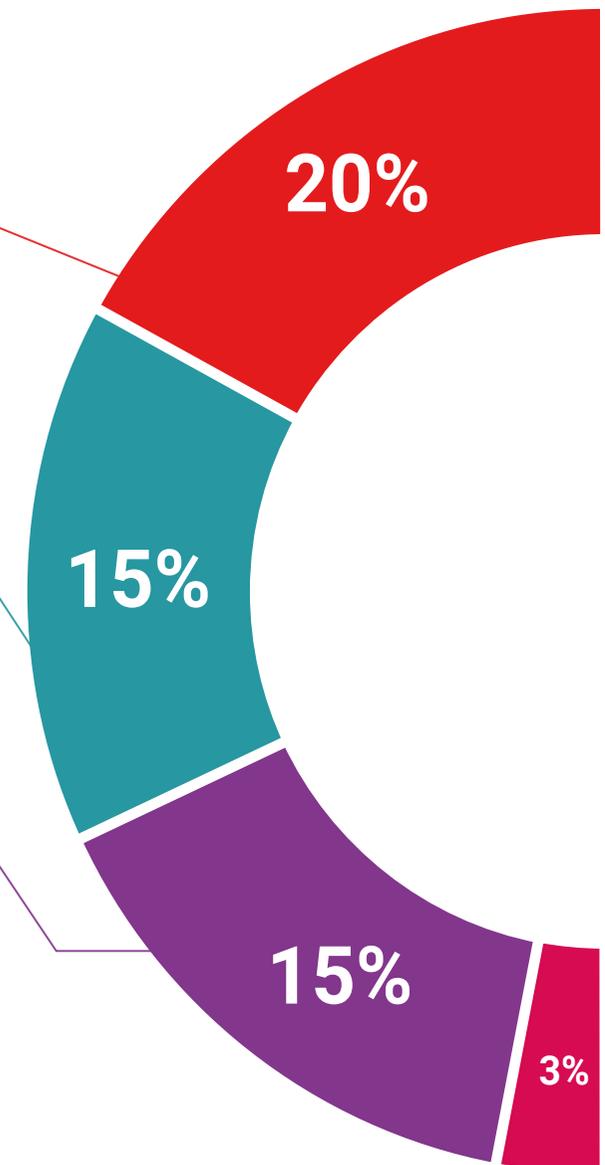
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses exklusive Schulungssystem 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.





#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



#### 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.



#### 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.



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Werkzeuge für die Gesundheitsforschung 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 **Universitätsexperte in Werkzeuge für die Gesundheitsforschung** 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 Technologische 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: **Universitätsexperte in Werkzeuge für die Gesundheitsforschung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Werkzeuge für die  
Gesundheitsforschung

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

# Universitätsexperte

Werkzeuge für die  
Gesundheitsforschung

