

# Universitätsexperte

Nutrigenomik, Metabolomik  
und Epigenetik

## Universitätsexperte Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik

- » 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/medizin/spezialisierung/spezialisierung-nutrigenomik-metabolomik-epigenetik](http://www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-nutrigenomik-metabolomik-epigenetik)

# 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

Dank wissenschaftlicher Fortschritte in den Bereichen Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik wurden neue Mechanismen zur Behandlung verschiedener Krankheiten durch eine auf die Besonderheiten des jeweiligen Patienten abgestimmte Ernährung entdeckt. So werden in diesen Disziplinen von Zeit zu Zeit Studien durchgeführt, die die neuen Ernährungsbedürfnisse eines jeden Menschen zur Bekämpfung von Herz-Kreislauf- oder Darmpathologien bestimmen und die Ärzte dazu zwingen, ihr Wissen ständig zu aktualisieren, um qualitativ hochwertige und rigorose Dienstleistungen anzubieten. Aus diesem Grund hat TECH diesen Abschluss geschaffen, mit dem der Facharzt zu 100% online die neuesten Entwicklungen zur Rolle der Gene, der Mikrobiota und der Ernährung bei der Entstehung von Krankheiten beherrscht, um deren Prävention und Therapie zu optimieren.



“

*Der Universitätsexperte in Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik wird Ihnen die Möglichkeit geben, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Beziehung zwischen der Mikrobiota und der Entwicklung verschiedener kardiovaskulärer Erkrankungen kennenzulernen"*

In den vergangenen Jahren hat die Genomische Ernährung durch zahlreiche Studien den Zusammenhang zwischen der Nahrungsaufnahme und der Reaktion des Körpers auf die Nahrung aufgezeigt. Dadurch haben Mediziner die Möglichkeit, festzustellen, welche Lebensmittel für Menschen mit verschiedenen Krankheiten am besten geeignet sind und welche ihnen am meisten schaden, um ihre Ernährung an die Ernährungsbedürfnisse anzupassen, die ihr Wohlbefinden fördern. In Anbetracht der Vorteile, die diese Disziplin bietet, müssen die Ärzte über ein hohes Maß an Kompetenz in diesem Bereich verfügen, um jedem ihrer Patienten eine erstklassige Behandlung zukommen lassen zu können.

Deshalb hat TECH dieses akademische Programm konzipiert, um diesen Fachkräften die fortschrittlichsten und aktuellsten Kenntnisse in den Bereichen Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik zu vermitteln, die sie an die Spitze eines Sektors stellen, der sich ständig weiterentwickelt. In 450 intensiven Unterrichtsstunden werden die Teilnehmer ermitteln, welche Mikronährstoffe und Makronährstoffe den größten Einfluss auf die Genexpression haben, oder lernen, wie die wichtigsten metabolomischen Profile bei der Diagnose von Krankheiten eingesetzt werden können, welche Rolle die microRNAs bei der Entstehung von Krankheiten spielen oder wie man mit ihren neuartigen Nachweis- und Reinigungsmethoden umgeht.

All dies geschieht nach einer Online-Methode, die es den Studenten ermöglicht, ohne tägliche Fahrten zu den Bildungszentren zu lernen. Außerdem haben sie Zugang zu einem breiten Spektrum an Lehrmitteln in Text- und Multimediaformaten, was bedeutet, dass sie einen Unterricht erhalten, der ihnen Spaß macht und an ihre Lernvorlieben angepasst ist.

Dieser **Universitätsexperte in Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Genom- und Präzisionsernährung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ 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 brauchen nur ein Gerät mit Internetanschluss, um von zu Hause aus dieses TECH-Studium zu absolvieren"*

“*Nehmen Sie an einem akademischen Programm teil, das von den besten Experten auf dem Gebiet der genomischen Ernährung entwickelt wurde und Ihnen die Möglichkeit gibt, sich aktuelle Kenntnisse in diesem Bereich anzueignen*”

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

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale 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.

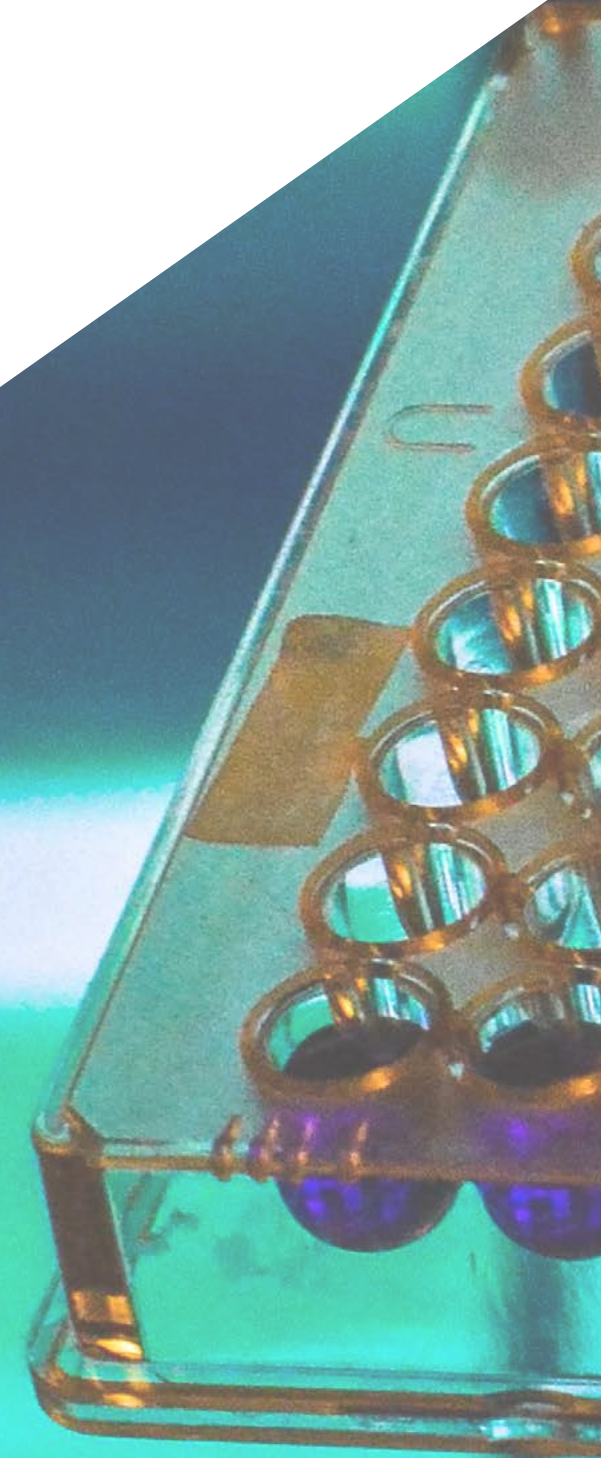
*Bestimmen Sie auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, welche Mikronährstoffe den größten Einfluss auf die Genexpression haben.*

*Identifizieren Sie die Rolle von MicroRNAs bei der Entwicklung von Krankheiten wie Adipositas und Diabetes mit Hilfe dieses Programms.*



# 02 Ziele

Der Universitätsexperte in Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik wurde mit dem Ziel entwickelt, Ärzten das fortschrittlichste und aktuellste Wissen in diesen Bereichen zu vermitteln, damit sie eine innovative Gesundheitspraxis entwickeln können. Während dieser Studienzeit werden sie die Gene identifizieren, die mit dem Auftreten bestimmter Pathologien in Zusammenhang stehen, oder die Rolle der Mikrobiota bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen analysieren. Der Unterricht wird durch die folgenden allgemeinen und spezifischen Ziele aufrechterhalten.





“

*Durch das umfassendste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt werden Sie die neuesten Fortschritte in den Bereichen Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik in Ihren Arbeitsalltag integrieren"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Erwerben von theoretischem Wissen über die menschliche Populationsgenetik
- ◆ Erwerben von Kenntnissen über die Genom- und Präzisionsernährung, um diese in der klinischen Praxis anwenden zu können
- ◆ Lernen der Entwicklung dieses innovativen Bereichs und der wichtigsten Studien, die zu seiner Entstehung beigetragen haben
- ◆ Wissen, bei welchen Krankheiten und Lebensumständen die Genom- und Präzisionsernährung eingesetzt werden können
- ◆ In der Lage sein, die individuelle Reaktion auf Ernährung und Ernährungsmuster zu beurteilen, um die Gesundheit zu fördern und Krankheiten vorzubeugen
- ◆ Verstehen, wie die Ernährung die Genexpression beim Menschen beeinflusst
- ◆ Lernen der neuen Konzepte und zukünftigen Trends auf dem Gebiet der Genom- und Präzisionsernährung
- ◆ In der Lage sein, personalisierte Ernährungs- und Lebensstilgewohnheiten je nach genetischen Polymorphismen anzupassen
- ◆ Bereitstellen von aktuellem Wissen auf dem Gebiet der Genom- und Präzisionsernährung für Angehörige der Gesundheitsberufe, damit diese wissen, wie sie es in ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden können
- ◆ Alle aktuellen Erkenntnisse in die richtige Perspektive rücken, um zu wissen, wo man heute steht und wohin man sich bewegt, damit der Student die ethischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Implikationen auf diesem Gebiet abschätzen kann





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Nutrigenomik

- ◆ Vertiefen der Unterschiede zwischen Nutrigenetik und Nutrigenomik
- ◆ Untersuchen der Auswirkungen von Mikro- und Makronährstoffen auf die Genexpression
- ◆ Analysieren der wichtigsten Studien zur Genexpression
- ◆ Präsentieren und Analysieren von Genen, die mit ernährungsbedingten Stoffwechselprozessen zusammenhängen

### Modul 2. Metabolomik-Proteomik

- ◆ Kennenlernen der Grundsätze der Metabolomik
- ◆ Vertiefen der Grundlagen der Proteomik
- ◆ Erforschen der Mikrobiota als Werkzeug für präventive und personalisierte Ernährung

### Modul 3. Epigenetik

- ◆ Erforschen der Grundlagen der Beziehung zwischen Epigenetik und Ernährung
- ◆ Darstellen und Analysieren der Rolle von MicroRNAs bei der genomischen Ernährung
- ◆ Ermitteln von Methoden zum Nachweis und zur Reinigung von MicroRNAs.
- ◆ Analysieren der Rolle von MicroRNAs bei Krankheiten

# 03

## Kursleitung

Um das hohe Bildungsniveau, das die TECH-Abschlüsse kennzeichnet, aufrechtzuerhalten, wird dieser Universitätsexperte von Spezialisten für Genom- und Präzisionsernährung unterrichtet, die über Erfahrungen in der Lebensmittelanalyse und biomedizinischen Forschung verfügen. Da diese Fachkräfte für die Gestaltung und Entwicklung der didaktischen Inhalte verantwortlich sind, die der Arzt während dieser akademischen Erfahrung vermittelt bekommt, wird das gesamte Wissen, das er oder sie sich aneignet, in seiner oder ihrer medizinischen Praxis anwendbar sein.



“

*Mit Hilfe der besten Experten für Genom- und Präzisionsernährung werden Sie eine Reihe von Kompetenzen erwerben, die es Ihnen ermöglichen, Ihre berufliche Leistung zu perfektionieren"*

## Internationaler Gastdirektor

Dr. Caroline Stokes ist Fachärztin für **Psychologie** und **Ernährung**, mit einem Dokortitel und einer Qualifikation in **medizinischer Ernährung**. Nach einer herausragenden Karriere in diesem Bereich leitet sie die **Forschungsgruppe Lebensmittel und Gesundheit** an der Humboldt-Universität in Berlin. Dieses Team arbeitet mit der Abteilung für Molekulare Toxikologie am Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke zusammen. Zuvor war sie an der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes in Deutschland, dem Medizinischen Forschungsrat in Cambridge und dem britischen Gesundheitsdienst tätig.

Eines ihrer Ziele ist es, mehr über die grundlegende Rolle zu erfahren, die die Ernährung bei der Verbesserung der allgemeinen Gesundheit der Bevölkerung spielt. Zu diesem Zweck hat er sich darauf konzentriert, die Wirkung von fettlöslichen Vitaminen wie A, D, E und K, der **Aminosäure Methionin**, von Lipiden wie **Omega-3-Fettsäuren** und **Probiotika** sowohl bei der Vorbeugung als auch bei der Behandlung von Krankheiten, insbesondere im Zusammenhang mit Hepatologie, Neuropsychiatrie und Alterung, zu erforschen.

Ihre weiteren Forschungsschwerpunkte sind pflanzliche Ernährungsweisen zur Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten, einschließlich Leber- und psychiatrischen Erkrankungen. Sie hat auch das Spektrum der Vitamin-D-Metaboliten in Gesundheit und Krankheit untersucht. Darüber hinaus hat sie an Projekten zur Analyse neuer Vitamin-D-Quellen in Pflanzen und zum Vergleich des **luminalen** und **mukosalen Mikrobioms** teilgenommen.

Zudem veröffentlichte Dr. Caroline Stokes eine lange Liste von wissenschaftlichen Artikeln. Zu ihren Fachgebieten gehören unter anderem **Gewichtsabnahme**, **Mikrobiota** und **Probiotika**. Ihre herausragenden Forschungsergebnisse und ihr kontinuierliches Engagement für ihre Arbeit haben dazu geführt, dass sie in Großbritannien für das **Programm Ernährung und psychische Gesundheit** mit dem Preis der Zeitschrift des Nationalen Gesundheitsdienstes ausgezeichnet wurde.



## Dr. Stokes, Caroline

---

- Leiterin der Forschungsgruppe Ernährung und Gesundheit der Humboldt-Universität in Berlin, Deutschland
- Wissenschaftlerin am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke
- Professorin für Ernährung und Gesundheit an der Humboldt-Universität in Berlin
- Forscherin für klinische Ernährung an der Universität des Saarlandes
- Ernährungsberaterin bei Pfizer
- Promotion in Ernährungswissenschaften, Universität des Saarlandes
- Masterstudiengang in Diätetik am King's College London an der Universität von London
- Masterstudiengang in Humanernährung von der Universität von Sheffield

“

*Dank TECH können Sie mit  
den besten Fachleuten der  
Welt lernen”*

## Leitung



### Dr. Konstantinidou, Valentini

- ♦ Diätassistentin und Ernährungsberaterin, Spezialistin für Nutrigenetik und Nutrigenomik
- ♦ Gründerin von DNANutricoach
- ♦ Schöpferin der Food-Coaching-Methode zur Änderung von Essgewohnheiten
- ♦ Dozentin für Nutrigenetik
- ♦ Promotion in Biomedizin
- ♦ Diätistin - Ernährungsberaterin
- ♦ Lebensmitteltechnologin
- ♦ Akkreditierter Life Coach der britischen Organisation IPAC&M
- ♦ Mitglied von: Amerikanische Gesellschaft für Ernährung

## Professoren

### Dr. García Santamarina, Sarela

- ♦ Gruppenleiterin am Institut für chemische und biologische Technologie der Neuen Universität von Lissabon
- ♦ Marie Curie EIPOD Postdotorandin für: *Auswirkungen von Medikamenten auf die Darmflora*, Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg, Deutschland
- ♦ Postdotorandin für: *Mechanismen der Kupferhomöostase bei der Interaktion zwischen dem Pilzreger Cryptococcus Neoformans und dem Wirt*, Duke University, USA USA
- ♦ Promotion in biomedizinischer Forschung an der Universität Pompeu Fabra in Barcelona
- ♦ Hochschulabschluss in Chemie mit Spezialisierung auf organische Chemie an der Universität von Santiago de Compostela
- ♦ Masterstudiengang in Molekularbiologie von Infektionskrankheiten an der London School of Hygiene & Tropical Medicine in London
- ♦ Masterstudiengang in Biochemie und Molekularbiologie, Autonome Universität von Barcelona, Spanien





# 04

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitatsexperten besteht aus 3 Modulen, durch die die Studenten ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik erweitern werden. Auch die didaktischen Inhalte, die den Teilnehmern während der Dauer dieses akademischen Programms zugänglich sind, werden in einer Vielzahl von Formaten angeboten, wie z. B. Erklarungsvideos, ergänzende Lektüre oder Tests zur Selbsteinschätzung. Dies ermöglicht den Studenten ein angenehmes, individuelles und vollständig online durchgeführtes Lernen.





“

*Der Studienplan dieses Universitätsexperten wurde von den besten Experten auf dem Gebiet der Genom- und Präzisionsernährung entwickelt, um Ihnen das nützlichste Wissen auf diesem Gebiet zu vermitteln"*

## Modul 1. Nutrigenomik

- 1.1. Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit der Nutrigenetik
- 1.2. Bioaktive Komponenten der Ernährung auf die Genexpression
- 1.3. Die Wirkung von Mikro- und Makronährstoffen auf die Genexpression
- 1.4. Die Wirkung von Ernährungsmustern auf die Genexpression
  - 1.4.1. Das Beispiel der mediterranen Ernährung
- 1.5. Wichtigste Studien zur Genexpression
- 1.6. Entzündungsbezogene Gene
- 1.7. Gene im Zusammenhang mit der Insulinempfindlichkeit
- 1.8. Gene im Zusammenhang mit dem Fettstoffwechsel und der Differenzierung des Fettgewebes
- 1.9. Atherosklerose-bezogene Gene
- 1.10. Gene im Zusammenhang mit dem Bewegungsapparat

## Modul 2. Metabolomik-Proteomik

- 2.1. Proteomik
  - 2.1.1. Grundsätze der Proteomik
  - 2.1.2. Der Ablauf einer Proteomics-Analyse
- 2.2. Metabolomik
  - 2.2.1. Die Grundlagen der Metabolomik
  - 2.2.2. Gezielte Metabolomik
  - 2.2.3. Nicht-gezielte Metabolomik
- 2.3. Das Mikrobiom/die Mikrobiota
  - 2.3.1. Mikrobiom-Daten
  - 2.3.2. Die Zusammensetzung der menschlichen Mikrobiota
  - 2.3.3. Enterotypen und Ernährung
- 2.4. Die wichtigsten metabolomischen Profile
  - 2.4.1. Anwendung auf die Diagnose von Krankheiten
  - 2.4.2. Mikrobiota und metabolisches Syndrom
  - 2.4.3. Mikrobiota und kardiovaskuläre Erkrankungen. Der Einfluss der oralen und intestinalen Mikrobiota
- 2.5. Mikrobiota und neurodegenerative Erkrankungen
  - 2.5.1. Alzheimer
  - 2.5.2. Parkinsonsche Krankheit
  - 2.5.3. ALS

- 2.6. Mikrobiota und neuropsychiatrische Erkrankungen
  - 2.6.1. Schizophrenie
  - 2.6.2. Angstzustände, Depressionen, Autismus
- 2.7. Mikrobiota und Adipositas
  - 2.7.1. Enterotypen
  - 2.7.2. Aktuelle Studien und Stand des Wissens

## Modul 3. Epigenetik

- 3.1. Geschichte der Epigenetik. Die Art, wie ich esse, ein Vermächtnis für meine Enkelkinder
- 3.2. Epigenetik vs. Epigenomik
- 3.3. Methylierung
  - 3.3.1. Beispiele für Folat und Cholin, Genistein
  - 3.3.2. Beispiele für Zink, Selen, Vitamin A, Proteineinschränkung
- 3.4. Histon-Modifikation
  - 3.4.1. Beispiele für Butyrat, Isothiocyanate, Folsäure und Cholin
  - 3.4.2. Beispiele für Retinsäure, Proteinrestriktion
- 3.5. MicroRNA
  - 3.5.1. MicroRNA-Biogenese beim Menschen
  - 3.5.2. Mechanismen der Wirkung - Prozesse, die sie regulieren
- 3.6. Nutrimiromics
  - 3.6.1. Durch die Ernährung modulierte MicroRNAs
  - 3.6.2. MicroRNAs, die am Stoffwechsel beteiligt sind
- 3.7. Die Rolle von MicroRNAs bei Krankheiten
  - 3.7.1. MicroRNAs in der Tumorentstehung
  - 3.7.2. MicroRNAs bei Adipositas, Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen
- 3.8. Genvarianten, die MicroRNA-Bindungsstellen erzeugen oder zerstören
  - 3.8.1. Wichtige Studien
  - 3.8.2. Ergebnisse bei menschlichen Krankheiten
- 3.9. MicroRNA-Nachweis- und Aufreinigungsmethoden
  - 3.9.1. Zirkulierende MicroRNAs
  - 3.9.2. Grundlegende Methoden



“*Genießen Sie die neuesten Inhalte in den Bereichen Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik, die über eine breite Palette von Text- und Multimedia-Unterstützungen zugänglich sind, um Ihr Lernen zu optimieren*”

# 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. Fachkräfte 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. 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 tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes 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. Studenten, 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 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.



*Die Fachkraft 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 als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen 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 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 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.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren 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 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.





#### 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 Universitätskurs in Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik 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 Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik** 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: **Universitätsexperte in Nutrigenomik, Metabolomik und Epigenetik**

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 institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Nutrigenomik, Metabolomik  
und Epigenetik

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

# Universitätsexperte

Nutrigenomik, Metabolomik  
und Epigenetik