

# Universitätskurs

Labortechniken für  
Ernährungsgenomik  
in der Krankenpflege

## Universitätskurs Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/krankenpflege/universitatskurs/labortechniken-ernahrungs-genomik-krankenpflege](http://www.techtitude.com/de/krankenpflege/universitatskurs/labortechniken-ernahrungs-genomik-krankenpflege)

# 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 Untersuchung der Beziehung zwischen dem menschlichen Genom, der Ernährung und der Gesundheit eröffnet neue Möglichkeiten zur Verbesserung der Behandlung und Diagnose von Patienten. Damit ist sie zu einem unaufhaltsamen Trend im medizinischen Bereich geworden, den jede Pflegekraft kennen muss. Dieser Bereich wird sich in diesem exklusiven TECH-Programm widerspiegeln, wobei die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege berücksichtigt werden. Damit werden die Studenten einen Schritt weiter in ihrem Wissen gehen, auf das sie vollständig online zugreifen können, was ihnen die nötige Flexibilität und Bequemlichkeit bietet, um ihre tägliche Routine mit ihrem Studium zu verbinden. Auf diese Weise können sie sich einen beruflichen Hintergrund aneignen, der den Anforderungen des Sektors entspricht.



“

*Informieren Sie sich über die spezifischsten wissenschaftlichen Fortschritte und Postulate zu Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege"*

Die ständigen technologischen Fortschritte haben es ermöglicht, die menschliche DNA, aber auch Proteine und Metaboliten aus einer immer breiteren Perspektive zu untersuchen, um die Gründe für das Verhalten des Organismus gegenüber bestimmten Faktoren wie Nahrung oder Umweltmedien zu ermitteln, was die Entwicklung von Genomik, Proteomik, Metabolomik und anderen biomedizinischen Wissenschaften ermöglichte.

Diese Entwicklung bringt neue Alternativen für die Gesundheitsfürsorge der Patienten mit sich, die jeder Pflegekraft von Grund auf verstehen muss. Mit diesem Universitätskurs wird sie in der Lage sein, sich in die Labortechniken zu vertiefen, da die neuen biomedizinischen Wissenschaften und die Grundlagen der Bioinformatikprogramme, die in der Ernährungsgenomik verwendet werden, vorgestellt werden.

Dies wird den Aufbau eines einzigartigen, aktuellen und wettbewerbsfähigen Hintergrunds für den Studenten erleichtern, der insbesondere die Fähigkeit entwickeln wird, seine Arbeit auf Genom- und Präzisionsernährung zu konzentrieren. Dank der spezifischen Instrumente und Kompetenzen, die die Studenten in diesem Studiengang erwerben, werden sie ihre berufliche Tätigkeit erfolgreich ausbauen können.

Da es sich um einen Online-Universitätskurs handelt, sind die Studenten nicht an feste Zeiten oder die Notwendigkeit, sich an einen anderen Ort zu begeben, gebunden, sondern können zu jeder Tageszeit auf die Inhalte zugreifen und ihr Arbeits- oder Privatleben mit ihrem akademischen Leben in Einklang bringen.

Dieser **Universitätskurs in Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Nutrigenetik 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



*Informieren Sie sich über das weite Feld der Ernährungsgenomik bei den fachkundigsten Experten und bieten Sie Ihren Patienten eine spezialisierte Betreuung"*

“ *Dieser Universitätskurs ist die beste Investition, die Sie tätigen können, um Ihr Wissen über Labortechniken im Bereich der Ernährungsgenomik auf den neuesten Stand zu bringen und sich im Bereich der Krankenpflege auszuzeichnen*”

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

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

*Sie erhalten einen Einblick in die Techniken, die bei genomischen Studien zur Ernährungsgenomik zum Einsatz kommen, sowie in die wesentlichen statistischen Analysen.*

*Sie werden von den spezifischsten wissenschaftlichen Artikeln, hochrangigen Studien, neuen Ergebnissen und zugänglichen Büchern für Ihr Update profitieren.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs in Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege befasst sich mit allen Aspekten der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesem Thema, um den Pflegefachkräften das umfassendste und aktuellste Wissen auf dem aktuellen Markt zu vermitteln. Auf diese Weise können sie auf präzise, wirksame und avantgardistische Weise bestimmen, wie sie sich auf dem Gebiet der Forschung in diesem Bereich weiterentwickeln und ihren beruflichen Hintergrund verbessern und weiterentwickeln, indem sie ihre Kompetenzen stärken, um ihren Patienten stets die beste Betreuung zu bieten.





“

*Nach Abschluss dieses Programms werden Sie in der Lage sein, die effektivsten Labortechniken im Bereich der Ernährungsgenomik zu erkennen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Erwerben von theoretischem Wissen über die menschliche Populationsgenetik
- ♦ Erwerb von Kenntnissen über genomische 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
- ♦ Informationen über neue Konzepte und zukünftige Trends auf dem Gebiet der genomischen und präzisen Ernährung
- ♦ 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

---

- ◆ Verstehen der Techniken, die in Studien zur Ernährungsgenomik verwendet werden
- ◆ Erlernen der neuesten Fortschritte in der Biomedizin und Bioinformatik

“

*Genießen Sie die Bequemlichkeit, von zu Hause oder Ihrem Lieblingsort aus zu studieren und mit dem exklusivsten Netzwerk von Experten im Bereich Ernährungsgenomik verbunden zu sein”*

# 03

## Kursleitung

Um eine qualitativ hochwertige Fortbildung anbieten zu können, verfügt TECH über die beste Auswahl an Spezialisten, die Experten in ihrem Studienbereich sind. In diesem Fall präsentieren Forscher und Experten auf dem Gebiet der Ernährungsgenomik die fortschrittlichsten Labortechniken auf eine klare, konkrete und zugängliche Weise, und zwar auf einer Bildungsplattform, die den Studenten nur dieses Programm bieten kann. Dank ihrer langjährigen Erfahrung in diesem Sektor haben sie die besten Ressourcen für die Studenten zusammengestellt und garantieren so ein fortgeschrittenes Wissen, das den Anforderungen des Marktes entspricht.





“

*Sie werden diese akademische Reise nicht allein antreten, sondern von den erfahrensten Dozenten auf dem Gebiet der Ernährungsgenomik begleitet werden, die diesen Studiengang leiten"*

## 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

### Hr. Anglada, Roger

- ♦ Techniker für Forschungsunterstützung beim Genomikdienst der UPF
- ♦ Höherer Techniker für Forschungsunterstützung beim Genomikdienst der Universität Pompeu Fabra
- ♦ Höher Techniker für Analyse und Kontrolle. IES Narcís Monturiol, Barcelona
- ♦ Mitverfasser zahlreicher wissenschaftlicher Veröffentlichungen
- ♦ Hochschulabschluss in Multimedia an der Offenen Universität von Katalonien



# 04

## Struktur und Inhalt

TECH bietet einen modernen und komfortablen akademischen Raum, zu dem die Studenten zu jeder Tageszeit Zugang haben, um die neuesten wissenschaftlichen Postulate der Ernährungsgenomik und der Labortechniken zu studieren, die hauptsächlich im Bereich der Krankenpflege eingesetzt werden. All dies, angepasst an die Realität des aktuellen Marktes und die Fortschritte in Ernährung und Medizin. Es handelt sich um ein 6-wöchiges Update, bei dem der Student selbst entscheiden kann, wie er studiert, da es zu 100% online angeboten wird.





“

*Wenn Sie die neuesten Techniken im Bereich der Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege erlernen möchten, ist dieses Programm genau das Richtige für Sie!"*

## Modul 1. Labortechniken für Ernährungsgenomik

- 1.1. Das molekularbiologische Labor
  - 1.1.1. Grundlegende Anweisungen
  - 1.1.2. Grundlegende Materialien
  - 1.1.3. In der EU erforderliche Akkreditierungen
- 1.2. DNA-Extraktion
  - 1.2.1. Vom Speichel
  - 1.2.2. Von Blut
  - 1.2.3. Aus anderen Geweben
- 1.3. *Real-Time* PCR
  - 1.3.1. Einführung - Geschichte der Methode
  - 1.3.2. Verwendete Grundprotokolle
  - 1.3.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 1.4. Sequenzierung
  - 1.4.1. Einführung - Geschichte der Methode
  - 1.4.2. Verwendete Grundprotokolle
  - 1.4.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 1.5. *High-Throughput*
  - 1.5.1. Einführung - Geschichte der Methode
  - 1.5.2. Beispiele für Studien am Menschen
- 1.6. Genexpression - Genomik - Transkriptomik
  - 1.6.1. Einführung - Geschichte der Methode
  - 1.6.2. *Microarrays*
  - 1.6.3. Mikrofluidische Karten
  - 1.6.4. Beispiele für Studien am Menschen





- 1.7. Biomedizinische-Technologien und ihre Biomarker
  - 1.7.1. Epigenomik
  - 1.7.2. Proteomik
  - 1.7.3. Metabolomik
  - 1.7.4. Metagenomik
- 1.8. Bioinformatische Analyse
  - 1.8.1. Bioinformatiksoftware und -tools vor sowie nach der Berechnung
  - 1.8.2. GO Terms, Clustering von DNA-Microarray-Daten
  - 1.8.3. Funktionelle Anreicherung, GEPAS, Babelomics

“*Steigen Sie ein in die modernste Bildungsplattform und erweitern Sie Ihr Wissen in Labortechniken für genomische Ernährung. Machen Sie den Schritt, den Ihre Karriere braucht*”

# 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"*

## An der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

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 Pflegekräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH erleben die Krankenpflegekräfte 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 tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Pflegepraxis 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. Pflegekräfte, 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 die es den Pflegekräften ermöglichen, ihr Wissen im Krankenhaus oder in der Primärversorgung besser 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 Pflegekraft lernt anhand realer Fälle und der 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 175.000 Krankenpflegekräfte mit beispiellosem Erfolg in allen 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 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 das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm 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.



#### Pflegetechniken und -verfahren auf Video

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





#### 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 der Studenten werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet. Auf diese Weise kann der Student sehen, 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 Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätskurs in Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege** 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 Labortechniken für Ernährungsgenomik in der Krankenpflege**

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. 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

### Universitätskurs

Labortechniken für  
Ernährungsgenomik  
in der Krankenpflege

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

# Universitätskurs

Labortechniken für  
Ernährungsgenomik  
in der Krankenpflege