

Privater Masterstudiengang

Genom- und Präzisionsernährung
für die Krankenpflege





Privater Masterstudiengang Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/krankenpflege/masterstudiengang/masterstudiengang-genom-prazisionsernahrung-krankenpflege

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 12

04

Kursleitung

Seite 16

05

Struktur und Inhalt

Seite 22

06

Methodik

Seite 30

07

Qualifizierung

Seite 38

01

Präsentation

Menschen mit Bluthochdruck, Fettleibigkeit und Typ-II-Diabetes erhalten in der Regel allgemeine Ernährungsempfehlungen, die manchmal nicht die gewünschte Wirkung erzielen. Dank der Studien im Bereich der genomischen Ernährung hat sich dieses Szenario völlig verändert, und die Ernährungsgewohnheiten können auf jeden Einzelnen zugeschnitten werden. Ein Szenario, das ständig erforscht und weiterentwickelt wird und für die Angehörigen der Gesundheitsberufe von großem Interesse ist. Aus diesem Grund bietet dieser Studiengang die neuesten Informationen über Nutrigenetik, Nutrigenomik, Mikrobiota und den Umgang mit bestimmten Pathologien durch die neuesten Techniken in diesem Bereich. Hinzu kommen innovative Multimedia-Inhalte, die von einem spezialisierten Dozententeam entwickelt wurden.



“

Holen Sie sich bequem eine Aktualisierung des Wissens mit einem privaten Masterstudiengang, der sich an Pflegefachkräfte richtet, die ihre Kenntnisse in der Genom- und Präzisionsernährung vertiefen möchten"

Seit der Entwicklung des Humangenomprojekts wurden zahlreiche wissenschaftliche Studien durchgeführt, um die Funktionsweise des menschlichen Körpers in verschiedenen Disziplinen zu verstehen. In diesem breiten Forschungsfeld hat die Genom- und Präzisionsernährung wichtige Entdeckungen gemacht, die es ermöglichen, Patienten mit chronischen Krankheiten durch eine an ihre Eigenschaften angepasste Ernährung zu behandeln.

So können Krankheiten, die in der ärztlichen Praxis häufig vorkommen, wie Übergewicht, Fettleibigkeit, verschiedene Arten von Diabetes und sogar Krebs, aus dieser wissenschaftlichen Perspektive betrachtet werden. Angesichts der Fortschritte, die in diesen Bereichen erzielt werden, kann die Pflegefachkraft nicht untätig bleiben, denn die neuen Behandlungen, die bei den Patienten angewandt werden, beruhen in der Regel auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen in diesem Bereich der Forschung.

Aus diesem Grund bietet dieser private Masterstudiengang Fachleuten die aktuellsten Inhalte aus der Hand eines spezialisierten und erfahrenen Dozententeams. Studenten, die diesen Abschluss erwerben, haben somit die Möglichkeit, sich 12 Monate lang eingehend mit den neuesten Entwicklungen in der Nutrigenetik, den in den Labors am häufigsten verwendeten Techniken oder nutrigenetischen Tests und deren Interpretation zu beschäftigen. Dazu kommen innovative Multimedia-Inhalte, auf die Sie 24 Stunden am Tag zugreifen werden können.

Auch das *Relearning*-System, das TECH in allen ihren Programmen einsetzt, ermöglicht es den Studenten, auf viel natürlichere Weise durch einen Lehrplan zu schreiten, der sie in diesem Fall dazu bringt, sich mit Biostatistik, Metabolomik-Proteomik oder Polymorphismen zu beschäftigen.

Auf diese Weise können Fachkräfte des Gesundheitswesens eine hochwertige Hochschulfortbildung in einem reinen Online-Format absolvieren, auf das sie bequem zugreifen können, wo und wann immer sie wollen. So können sich die Studenten mit nur einem elektronischen Gerät mit der virtuellen Plattform verbinden, auf der sich die Bibliothek der didaktischen Ressourcen befindet. Eine ideale akademische Option für Menschen, die in den Bereichen Genom- und Präzisionsernährung auf dem neuesten Stand sein wollen, ohne dabei andere berufliche oder persönliche Bereiche ihres Lebens zu vernachlässigen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Ernährungsexperten vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ◆ Ihr 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



Aktualisieren Sie Ihr Wissen mit einem Universitätsabschluss, bei dem Sie das Lehrpensum nach Ihren Bedürfnissen verteilen können"

“

Dieser Abschluss wird Sie mit den neuesten und wichtigsten Fortschritten auf dem Gebiet der Mikrobiota und neuropsychiatrischen Erkrankungen vertraut machen"

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen 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 eine immersive Fortbildung ermöglicht, die auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs auftreten. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Bleiben Sie auf dem Laufenden über genomische Ernährung und Behandlungen für Patienten mit Krankheiten wie ALS, Parkinson oder Alzheimer.

Dieses Programm führt Sie zu einer kritischen Analyse des aktuellen Stands der Studien sowie der ethischen und rechtlichen Debatten rund um die Genom- und Präzisionsernährung.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses privaten Masterstudiengangs ist es, die Kenntnisse der Pflegefachkräfte im Bereich der Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege zu aktualisieren. So erhalten die Studenten im Laufe von 12 Monaten die aktuellsten Informationen über die neuesten Techniken, wie z. B. die Genomik, die Bioinformatik oder die Anwendung der genomischen Ernährung in der Gesellschaft. Zu diesem Zweck stehen Ihnen zu jeder Tageszeit multimediale pädagogische Instrumente zur Verfügung.



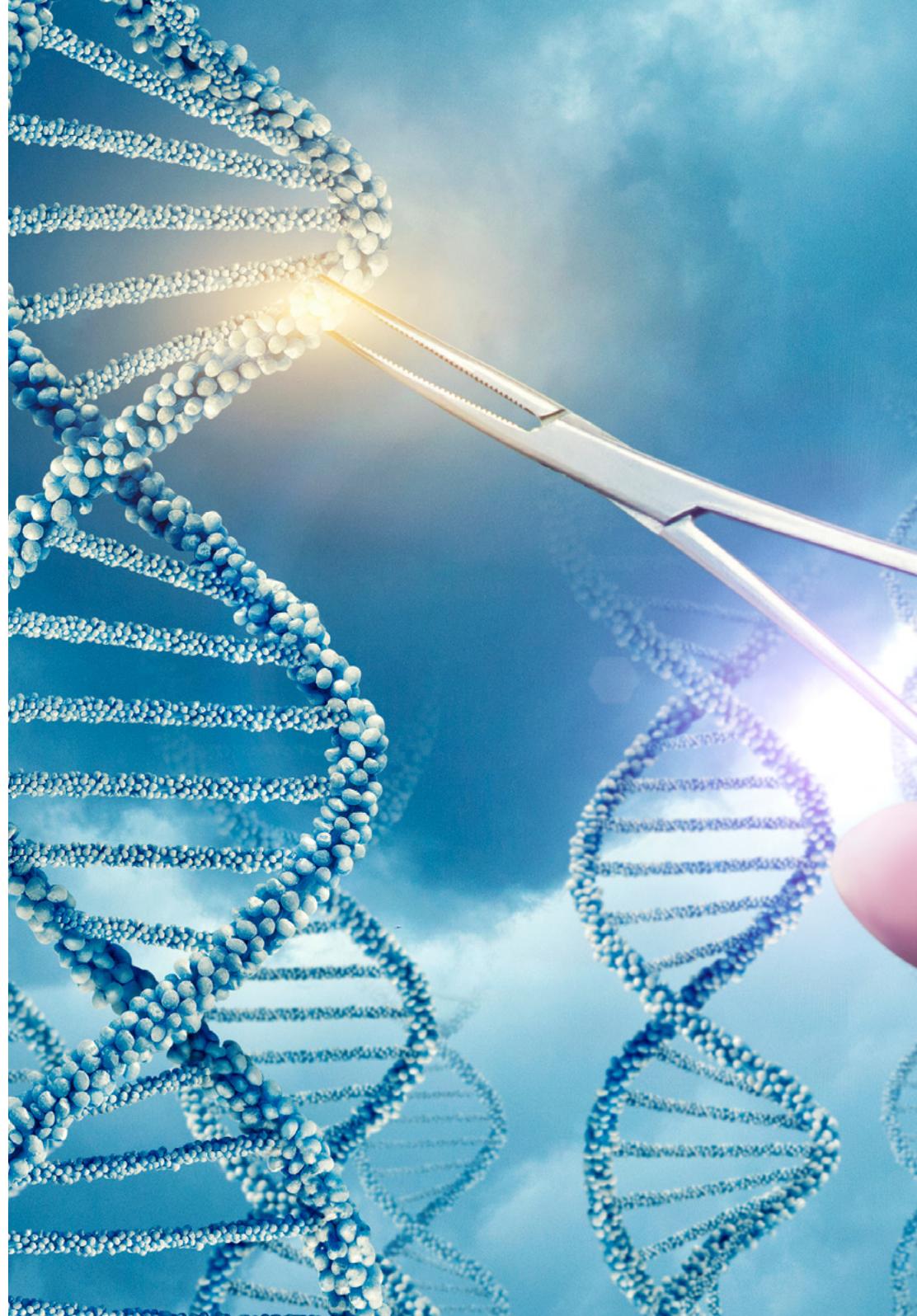
“

Dank dieses privaten Masterstudiengangs werden Sie sich mit den neuesten Studien über personalisierte Ess- und Lebensgewohnheiten in Abhängigkeit von genetischen Polymorphismen befassen"



Allgemeine Ziele

- ◆ Erwerb 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 Genomik und die 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
- ◆ Verständnis dafür, wie die Ernährung die Genexpression beim Menschen beeinflusst
- ◆ Informationen über neue Konzepte und zukünftige Trends auf dem Gebiet der genomischen und präzisen Ernährung
- ◆ Persönliche Ernährungs- und Lebensgewohnheiten je nach genetischen Polymorphismen anpassen können
- ◆ Fachleuten aus dem Gesundheitswesen das gesamte aktuelle Wissen auf dem Gebiet der Genom- und Präzisionsernährung vermitteln, damit sie wissen, wie sie es in ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden können
- ◆ All das aktualisierte Wissen in die richtige Perspektive rücken Wo wir heute stehen und wohin wir uns bewegen, damit der Student die ethischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Implikationen auf diesem Gebiet abschätzen kann





Spezifische Ziele

Modul 1. Einführung in die Genom- und Präzisionsernährung

- ◆ Definitionen präsentieren, die notwendig sind, um den Verlauf der folgenden Module zu verstehen
- ◆ Wichtige Punkte der menschlichen DNA, der Ernährungsepidemiologie und der wissenschaftlichen Methode erläutern
- ◆ Analyse der wichtigsten Studien zur genomischen Ernährung

Modul 2. Labortechniken für genomische Ernährung

- ◆ Definitionen präsentieren, die notwendig sind, um den Verlauf der folgenden Module zu verstehen
- ◆ Verständnis der Techniken, die in Studien zur Ernährungsgenomik verwendet werden
- ◆ Erlernen der neuesten Fortschritte, die in den Bereichen omics-Techniken und Bioinformatik erforderlich sind

Modul 3. Biostatistik für genomische Ernährung

- ◆ Erwerb der notwendigen Kenntnisse, um experimentelle Studien in den Bereichen Nutrigenomik und Nutrigenetik richtig zu planen
- ◆ Vertiefung in statistische Modelle für klinische Studien am Menschen

Modul 4. Nutrigenetik I

- ◆ Aneignung neuester Kenntnisse in der Populationsgenetik
- ◆ Verständnis dafür, wie die Grundlage für die Wechselwirkung zwischen genetischer Variabilität und Ernährung geschaffen wird
- ◆ Vorstellung des modernen zirkadianen Kontrollsystems und der zentralen und peripheren Uhren

Modul 5. Nutrigenetik II - Wichtige Polymorphismen

- ◆ Vorstellung der wichtigsten Polymorphismen, die bisher mit der menschlichen Ernährung und den Stoffwechselprozessen in Zusammenhang stehen und die der Praktiker kennen muss
- ◆ Analyse der wichtigsten Studien, die diese Polymorphismen stützen, und der Debatte, soweit sie besteht

Modul 6. Nutrigenetik III

- ◆ Vorstellung der wichtigsten Polymorphismen, die bisher mit komplexen, von den Ernährungsgewohnheiten abhängigen Krankheiten in Verbindung gebracht wurden
- ◆ Einführung neuer innovativer Konzepte in der nutrigenetischen Forschung

Modul 7. Nutrigenomik

- ◆ Vertiefung der Unterschiede zwischen Nutrigenetik und Nutrigenomik
- ◆ Präsentation und Analyse von Genen, die mit ernährungsbedingten Stoffwechselprozessen zusammenhängen

Modul 8. Metabolomik-Proteomik

- ◆ Erlernen der Prinzipien der Metabolomik und Proteomik
- ◆ Vertiefende Untersuchung der Mikrobiota als Instrument für eine präventive und personalisierte Ernährung

Modul 9. Epigenetik

- ◆ Erforschung der Grundlagen der Beziehung zwischen Epigenetik und Ernährung
- ◆ Darstellung und Analyse der Rolle von MicroRNAs bei der genomischen Ernährung

Modul 10. Der aktuelle Stand des Marktes

- ◆ Darstellung und Analyse der wichtigsten Aspekte für die Anwendung der genomischen Ernährung in der Gesellschaft
- ◆ Reflexion und Analyse vergangener, gegenwärtiger und voraussichtlicher zukünftiger Marktentwicklungen im Bereich der genomischen Ernährung

03

Kompetenzen

Der Lehrplan dieses Studiengangs wurde entwickelt, um die Kompetenzen der Pflegefachkräfte im Bereich der Genom- und Präzisionsernährung zu verbessern. Ein spezialisiertes Dozententeam stellt Ihnen Fälle aus klinischen Studien zur Verfügung, die Sie in Ihre klinische Praxis integrieren können und mit denen Sie auch alle Zweifel klären können, die in Bezug auf den Inhalt dieser Qualifikation auftreten können.



“

Mit diesem Programm werden Sie Ihre Kompetenzen im Umgang mit Patienten mit Adipositas durch genomische Ernährung erweitern"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Individuelle Reflexionsarbeit zu neuen Daten über Nutrigenetik und Präzisionsernährung durchführen
- ◆ Untersuchung und Bewertung aktueller kontroverser Themen in diesem Bereich
- ◆ Bewertung und Nutzung kommerziell verfügbarer Genom- und Präzisionsnahrungstools in Ihrer klinischen Praxis

“

Alles, was Sie brauchen, ist ein Computer mit Internetanschluss, um sich über nutrigenetische Tests, die Interpretation ihrer Ergebnisse und die wichtigsten akkreditierten Laboratorien auf den neuesten Stand zu bringen"





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Unterscheidung zwischen Nutrigenetik und Nutrigenomik
- ◆ Verfügen über originäres Wissen und Verständnis im breiteren Kontext der Ernährung
- ◆ Anwendung von kritischem, logischem und wissenschaftlichem Denken auf Ernährungsempfehlungen
- ◆ Verständnis des globalen Kontextes der genomischen und präzisen Ernährung
- ◆ Gründliche Kenntnisse aller Bereiche der Genom- und Präzisionsernährung, ihrer Geschichte und ihrer zukünftigen Anwendungen
- ◆ Erwerb der neuesten Erkenntnisse aus der Ernährungsforschung
- ◆ Kenntnis der in der Forschung angewandten Strategien zur Identifizierung der genetischen Loci und Varianten, die von der Nutrigenetik untersucht werden
- ◆ Wissenswertes darüber, wie die Fortschritte in der genomischen Ernährung zustande gekommen sind und welche Fähigkeiten erforderlich sind, um ständig auf dem neuesten Stand zu bleiben
- ◆ Formulierung neuer Hypothesen und interdisziplinäres Arbeiten
- ◆ Wissen integrieren und mit der Komplexität von Daten umgehen, einschlägige Literatur auswerten, um wissenschaftliche Fortschritte in das eigene Berufsfeld einzubringen
- ◆ Verständnis dafür, wie die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Nutrigenetik und Nutrigenomik in der heutigen Gesellschaft in die klinische Praxis umgesetzt werden
- ◆ Anwendung des Wissens über genomische Ernährung für die Gesundheitsförderung
- ◆ Kenntnis der Theorie der grundlegenden Labortechniken, die in der genomischen Ernährung verwendet werden
- ◆ Verständnis der Grundlagen der statistischen Analysen, die in der genomischen Ernährung verwendet werden
- ◆ Verständnis der aktuellen Marktlage im Bereich der genomischen Ernährung
- ◆ Verständnis der Trends auf dem Gebiet der genomischen Ernährung
- ◆ Verständnis des Prozesses der Entdeckung neuer genetischer Ernährungsdaten und des Prozesses der Bewertung dieser Daten vor ihrer Verwendung
- ◆ Vertiefung der Analyse verschiedener Studientypen in der genetischen Epidemiologie, um die in diesem Bereich veröffentlichten Artikel richtig interpretieren zu können und die Grenzen der einzelnen Studientypen zu erkennen

04 Kursleitung

In ihrem Bestreben, allen Studenten eine qualitativ hochwertige und für alle zugängliche Fortbildung zu bieten, führt die TECH eine strenge Auswahl jedes einzelnen Dozenten durch, der für ihre Qualifikationen verantwortlich ist. Die Pflegefachkräfte, die diesen privaten Masterstudiengang absolvieren, werden also in der Lage sein, die aktuellsten Informationen über die Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege aus der Hand von auf Biomedizin spezialisierten Fachleuten und mit höchster wissenschaftlicher Strenge zu erhalten. Ihre hohe Qualifikation und ihre Erfahrung in diesem Bereich sind eine Garantie für die Studenten dieses Online-Programms.





“

TECH hat die besten Fachleute der Biomedizin ausgewählt, um Ihnen das umfassendste und aktuellste Wissen im Bereich Genom- und Präzisionsernährung zu bieten"

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. Strokes, 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 werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”

Leitung



Dr. Konstantinidou, Valentini

- ◆ Lebensmitteltechnologin
- ◆ Promotion in Biomedizin
- ◆ Dozentin für Nutrigenetik
- ◆ Gründerin von DNANUTRICOACH®
- ◆ Diätistin - Ernährungsberaterin

Professoren

Hr. Anglada, Roger

- ◆ Spezialist für genomische Ernährung
- ◆ Hochschulabschluss in Multimedia an der Offenen Universität von Katalonien
- ◆ Höherer Techniker in Analyse und Kontrolle am IES Narcís Monturiol, Barcelona
- ◆ Höherer Techniker für Forschungsunterstützung beim Genomikdienst an der Universität Pompeu Fabra

Dr. García Santamarina, Sarela

- ◆ Spezialistin für Biomedizin
- ◆ Promotion in biomedizinischer Forschung. Universität Pompeu Fabra, Barcelona, Spanien
- ◆ Masterstudiengang in Molekularbiologie von Infektionskrankheiten an der London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK
- ◆ Masterstudiengang in Biochemie und Molekularbiologie, Autonome Universität von Barcelona, Spanien
- ◆ Hochschulabschluss in Chemie. Spezialisierung in organischer Chemie an der Universität von Santiago de Compostela, Spanien



05

Struktur und Inhalt

TECH verwendet in allen Programmen das Relearning-System. Dank dieses Programms kann sich die Fachkraft viel schneller mit den relevanten Aspekten der menschlichen DNA, der Ernährungsepidemiologie und den Anwendungen der Nutrigenetik und Nutrigenomik in der Bevölkerung vertraut machen. Videozusammenfassungen, vertiefende Videos oder weiterführende Lektüre sind eine große Hilfe für eine erfolgreiche Wissensauffrischung. Und das alles in einem 100%igen Online-Programm, auf das man mit einem elektronischen Gerät zugreifen kann.





“

Videozusammenfassungen, ausführliche Videos und Fallstudien machen es leicht, sich mit den Fortschritten in der genomischen Ernährung vertraut zu machen"

Modul 1. Einführung in die Genom- und Präzisionsernährung

- 1.1. Das menschliche Genom
 - 1.1.1. Die Entdeckung der DNA
 - 1.1.2. Das Jahr 2001
 - 1.1.3. Das Humangenomprojekt
- 1.2. Für die Ernährung relevante Variationen
 - 1.2.1. Genomische Variationen und die Suche nach Krankheitsgenen
 - 1.2.2. Umwelt vs. genetische Faktoren und Vererbbarkeit
 - 1.2.3. Unterschiede zwischen SNPs, Mutationen und CNVs
- 1.3. Das Genom der seltenen und komplexen Krankheiten
 - 1.3.1. Beispiele für seltene Krankheiten
 - 1.3.2. Beispiele für komplexe Krankheiten
 - 1.3.3. Genotyp und Phänotyp
- 1.4. Präzisionsmedizin
 - 1.4.1. Der Einfluss von Genetik und Umweltfaktoren auf komplexe Krankheiten
 - 1.4.2. Das Bedürfnis nach Präzision. Das Problem der fehlenden Heritabilität. Das Konzept der Interaktion
- 1.5. Präzise Ernährung vs. Gemeinschaftsernährung
 - 1.5.1. Die Grundsätze der Ernährungsepidemiologie
 - 1.5.2. Aktuelle Grundlagen der Ernährungsforschung
 - 1.5.3. Versuchspläne in der Präzisionsernährung
- 1.6. Stufen der wissenschaftlichen Beweisführung
 - 1.6.1. Epidemiologische Pyramide
 - 1.6.2. Regulierung
 - 1.6.3. Offizielle Leitlinien
- 1.7. Konsortien und große Studien zur menschlichen Ernährung und genomischen Ernährung
 - 1.7.1. Projekt Precision4Health
 - 1.7.2. Framingham
 - 1.7.3. PREDIMED
 - 1.7.4. CORDIOPREV



- 1.8. Aktuelle europäische Studien
 - 1.8.1. PREDIMED Plus
 - 1.8.2. NU-AGE
 - 1.8.3. FOOD4me
 - 1.8.4. EPIC

Modul 2. Labortechniken für genomische Ernährung

- 2.1. Das molekularbiologische Labor
 - 2.1.1. Grundlegende Anweisungen
 - 2.1.2. Grundlegende Materialien
 - 2.1.3. In der EU erforderliche Akkreditierungen
- 2.2. DNA-Extraktion
 - 2.2.1. Vom Speichel
 - 2.2.2. Von Blut
 - 2.2.3. Aus anderen Geweben
- 2.3. Real-Time PCR
 - 2.3.1. Einführung-Geschichte der Methode
 - 2.3.2. Verwendete Grundprotokolle
 - 2.3.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 2.4. Sequenzierung
 - 2.4.1. Einführung-Geschichte der Methode
 - 2.4.2. Verwendete Grundprotokolle
 - 2.4.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 2.5. High-throughput
 - 2.5.1. Einführung-Geschichte der Methode
 - 2.5.2. Beispiele für Studien am Menschen
- 2.6. Genexpression-Genomik-Transkriptomik
 - 2.6.1. Einführung-Geschichte der Methode
 - 2.6.2. Microarrays
 - 2.6.3. Mikrofluidische Karten
 - 2.6.4. Beispiele für Studien am Menschen

- 2.7. Omics-Technologien und ihre Biomarker
 - 2.7.1. Epigenomik
 - 2.7.2. Proteomik
 - 2.7.3. Metabolomik
 - 2.7.4. Metagenomik
- 2.8. Bioinformatische Analyse
 - 2.8.1. Bioinformatiksoftware und -tools vor und nach der Berechnung
 - 2.8.2. GO-Begriffe, Clustering von DNA-Microarray-Daten
 - 2.8.3. Funktionelle Anreicherung, GEPAS, Babelomics

Modul 3. Biostatistik für genomische Ernährung

- 3.1. Biostatistik
 - 3.1.1. Methodik der Humanstudien
 - 3.1.2. Einführung in die Versuchsplanung
 - 3.1.3. Klinische Studien
- 3.2. Statistische Aspekte eines Protokolls
 - 3.2.1. Einleitung, Ziele, Beschreibung der Variablen
 - 3.2.2. Quantitative Variablen
 - 3.2.3. Qualitative Variablen
- 3.3. Design von klinischen Studien am Menschen, methodische Richtlinien
 - 3.3.1. Designs mit 2 2x2-Behandlungen
 - 3.3.2. Designs mit 3 3x3-Behandlungen
 - 3.3.3. Paralleles, cross-over, adaptives Design
 - 3.3.4. Bestimmung der Stichprobengröße und Power-Analyse
- 3.4. Bewertung der Wirkung der Behandlung
 - 3.4.1. Für paralleles Design, für wiederholte Messungen, für Cross-over-Design
 - 3.4.2. Randomisierung der Reihenfolge der Behandlungszuweisung
 - 3.4.3. Effekt carry-over (wash out)
- 3.5. Deskriptive Statistik, Hypothesentests, Risikoberechnung
 - 3.5.1. Consort, Populationen
 - 3.5.2. Populationen der Studie
 - 3.5.3. Kontrollgruppe
 - 3.5.4. Subgruppenanalyse-Arten von Studien

- 3.6. Statistische Fehler
 - 3.6.1. Messfehler
 - 3.6.2. Zufälliger Fehler
 - 3.6.3. Systematischer Fehler
- 3.7. Statistische Verzerrungen
 - 3.7.1. Auswahlverzerrung
 - 3.7.2. Voreingenommenheit bei der Beobachtung
 - 3.7.3. Voreingenommenheit bei der Zuordnung
- 3.8. Statistische Modellierung
 - 3.8.1. Modelle für kontinuierliche Variablen
 - 3.8.2. Modelle für kategoriale Variablen
 - 3.8.3. Lineare gemischte Modelle
 - 3.8.4. Missing data, Teilnehmerstrom, Präsentation der Ergebnisse
 - 3.8.5. Anpassung an die Ausgangswerte, Transformation der Antwortvariablen: Differenzen, Verhältnisse, Logarithmen, Carry-over-Auswertung
- 3.9. Statistische Modellierung mit kovariablen Variablen
 - 3.9.1. ANCOVA
 - 3.9.2. Logistische Regression für binäre und zählende Variablen
 - 3.9.3. Multivariate Analyse
- 3.10. Statistische Software
 - 3.10.1. R
 - 3.10.2. SPSS

Modul 4. Nutrigenetik I

- 4.1. Behörden und Organisationen der Nutrigenetik
 - 4.1.1. NUGO
 - 4.1.2. ISNN
 - 4.1.3. Bewertungsausschüsse
- 4.2. GWAS | Studien
 - 4.2.1. Populationsgenetik-Aufbau und Anwendung
 - 4.2.2. Hardy-Weinberg-Gesetz
 - 4.2.3. Kopplungsungleichgewicht

- 4.3. GWAS II
 - 4.3.1. Allel- und genotypische Häufigkeiten
 - 4.3.2. Gen-Krankheit-Assoziationsstudien
 - 4.3.3. Assoziationsmodelle (dominant, rezessiv, ko-dominant)
 - 4.3.4. Genetische Scores
- 4.4. Die Entdeckung von ernährungsbezogenen SNPs
 - 4.4.1. Wichtige Designstudien
 - 4.4.2. Wichtigste Ergebnisse
- 4.5. Die Entdeckung von SNPs, die mit ernährungsbedingten Krankheiten assoziiert sind (diet-depended)
 - 4.5.1. Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - 4.5.2. Diabetes mellitus Typ II
 - 4.5.3. Metabolisches Syndrom
- 4.6. Wichtigste mit Adipositas zusammenhängende GWAS
 - 4.6.1. Stärken und Schwächen
 - 4.6.2. Das Beispiel der FTO
- 4.7. Zirkadiane Steuerung der Aufnahme
 - 4.7.1. Die Gehirn-Darm-Achse
 - 4.7.2. Molekulare und neurologische Grundlagen der Verbindung zwischen Gehirn und Darm
- 4.8. Chronobiologie und Ernährung
 - 4.8.1. Die zentrale Uhr
 - 4.8.2. Peripherie-Taktgeber
 - 4.8.3. Hormone des zirkadianen Rhythmus
 - 4.8.4. Die Kontrolle der Nahrungsaufnahme (Leptin und Ghrelin)
- 4.9. SNPs im Zusammenhang mit zirkadianen Rhythmen
 - 4.9.1. Mechanismen zur Regulierung des Sättigungsgefühls
 - 4.9.2. Hormone und Kontrolle der Einnahme
 - 4.9.3. Mögliche beteiligte Pfade

Modul 5. Nutrigenetik II-Wichtige Polymorphismen

- 5.1. Adipositas-bezogene SNPs
 - 5.1.1. Die Geschichte des "fettleibigen Affen"
 - 5.1.2. Appetit-Hormone
 - 5.1.3. Thermogenese
- 5.2. Vitamin-bezogene SNPs
 - 5.2.1. Vitamin D
 - 5.2.2. Vitamine des B-Komplexes
 - 5.2.3. Vitamin E
- 5.3. Bewegungs-bezogene SNPs
 - 5.3.1. Stärke vs. Kompetenz
 - 5.3.2. Sportliche Leistung
 - 5.3.3. Vorbeugung/Erholung von Verletzungen
- 5.4. Oxidativer Stress/Entgiftung-bezogene SNPs
 - 5.4.1. Gene, die Enzyme kodieren
 - 5.4.2. Anti-inflammatorische Prozesse
 - 5.4.3. Phase I+II der Entgiftung
- 5.5. Suchtbezogene SNPs
 - 5.5.1. Koffein
 - 5.5.2. Alkohol
 - 5.5.3. Salz
- 5.6. Geschmacksbezogene SNPs
 - 5.6.1. Süßer Geschmack
 - 5.6.2. Salziger Geschmack
 - 5.6.3. Bitterer Geschmack
 - 5.6.4. Saurer Geschmack
- 5.7. SNP vs. Allergien vs. Unverträglichkeiten
 - 5.7.1. Laktose
 - 5.7.2. Gluten
 - 5.7.3. Fruktose
- 5.8. Die PESA-Studie

Modul 6. Nutrigenetik III

- 6.1. SNPs, die für komplexe ernährungsbedingte Krankheiten prädisponieren-Genetic Risk Scores (GRS)
- 6.2. Diabetes Typ II
- 6.3. Bluthochdruck
- 6.4. Arteriosklerose
- 6.5. Hyperlipidämie
- 6.6. Krebs
- 6.7. Das Exposom-Konzept
- 6.8. Das Konzept der metabolischen Flexibilität
- 6.9. Aktuelle Studien-Herausforderungen für die Zukunft

Modul 7. Nutrigenomik

- 7.1. Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit der Nutrigenetik
- 7.2. Bioaktive Komponenten der Ernährung auf die Genexpression
- 7.3. Die Wirkung von Mikro- und Makronährstoffen auf die Genexpression
- 7.4. Die Wirkung von Ernährungsmustern auf die Genexpression
 - 7.4.1. Das Beispiel der mediterranen Ernährung
- 7.5. Wichtigste Studien zur Genexpression
- 7.6. Entzündungsbezogene Gene
- 7.7. Gene im Zusammenhang mit der Insulinempfindlichkeit
- 7.8. Gene im Zusammenhang mit dem Fettstoffwechsel und der Differenzierung des Fettgewebes
- 7.9. Atherosklerose-bezogene Gene
- 7.10. Gene im Zusammenhang mit dem Bewegungsapparat

Modul 8. Metabolomik-Proteomik

- 8.1. Proteomik
 - 8.1.1. Grundsätze der Proteomik
 - 8.1.2. Der Ablauf einer Proteomik-Analyse
- 8.2. Metabolomik
 - 8.2.1. Die Grundlagen der Metabolomik
 - 8.2.2. Gezielte Metabolomik
 - 8.2.3. Nicht-gezielte Metabolomik
- 8.3. Das Mikrobiom/die Mikrobiota
 - 8.3.1. Mikrobiom-Daten
 - 8.3.2. Die Zusammensetzung der menschlichen Mikrobiota
 - 8.3.3. Enterotypen und Ernährung
- 8.4. Die wichtigsten metabolomischen Profile
 - 8.4.1. Anwendung auf die Diagnose von Krankheiten
 - 8.4.2. Mikrobiota und metabolisches Syndrom
 - 8.4.3. Mikrobiota und kardiovaskuläre Erkrankungen. Der Einfluss der oralen und intestinalen Mikrobiota
- 8.5. Mikrobiota und neurodegenerative Erkrankungen
 - 8.5.1. Alzheimer
 - 8.5.2. Parkinson
 - 8.5.3. ALS
- 8.6. Mikrobiota und neuro-psychiatrische Erkrankungen
 - 8.6.1. Schizophrenie
 - 8.6.2. Angstzustände, Depressionen, Autismus
- 8.7. Mikrobiota und Fettleibigkeit
 - 8.7.1. Enterotypen
 - 8.7.2. Aktuelle Studien und Stand des Wissens

Modul 9. Epigenetik

- 9.1. Geschichte der Epigenetik-Wie ich mich ernähre-Erbe für meine Enkelkinder
- 9.2. Epigenetik vs. Epigenomik
- 9.3. Methylierung
 - 9.3.1. Beispiele für Folat und Cholin, Genistein
 - 9.3.2. Beispiele für Zink, Selen, Vitamin A, Proteineinschränkung
- 9.4. Histon-Modifikation
 - 9.4.1. Beispiele für Butyrat, Isothiocyanate, Folsäure und Cholin
 - 9.4.2. Beispiele für Retinsäure, Proteinrestriktion
- 9.5. MicroRNA
 - 9.5.1. MicroRNA-Biogenese beim Menschen
 - 9.5.2. Mechanismen der Wirkung-Prozesse, die sie regulieren
- 9.6. Nutrimiomics
 - 9.6.1. Mit der Ernährung modulierte microRNAs
 - 9.6.2. MicroRNAs, die am Stoffwechsel beteiligt sind
- 9.7. Die Rolle von MicroRNAs bei Krankheiten
 - 9.7.1. MicroRNAs in der Tumorentstehung
 - 9.7.2. MicroRNAs bei Fettleibigkeit, Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen
- 9.8. Genvarianten, die MicroRNA-Bindungsstellen erzeugen oder zerstören
 - 9.8.1. Wichtige Studien
 - 9.8.2. Ergebnisse bei menschlichen Krankheiten
- 9.9. MicroRNA-Nachweis- und Aufreinigungsmethoden
 - 9.9.1. Zirkulierende microRNAs
 - 9.9.2. Grundlegende Methoden

Modul 10. Der aktuelle Stand des Marktes

- 10.3. DTC (Direct-to-Consumer) Tests
 - 10.3.1. Pro und Kontra
 - 10.3.2. Mythen der ersten DTCs
- 10.4. Qualitätskriterien eines nutrigenetischen Tests
 - 10.4.1. SNP-Auswahl
 - 10.4.2. Interpretation der Ergebnisse
 - 10.4.3. Labor-Akkreditierung
- 10.5. Gesundheitspersonal
 - 10.5.1. Schulungsbedarf
 - 10.5.2. Kriterien für Fachleute, die genomische Ernährung anwenden
- 10.6. Nutrigenomics in der Presse
- 10.7. Integration von Erkenntnissen für eine personalisierte Ernährungsberatung
- 10.8. Kritische Analyse der aktuellen Situation
- 10.9. Notwendige Diskussionen
- 10.10. Schlussfolgerungen, Einsatz von Genom- und Präzisionsernährung als Prävention



Diese Qualifikation gibt Ihnen die Möglichkeit, 12 Monate lang auf die relevantesten und aktuellsten Informationen über Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege zuzugreifen"

06

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.





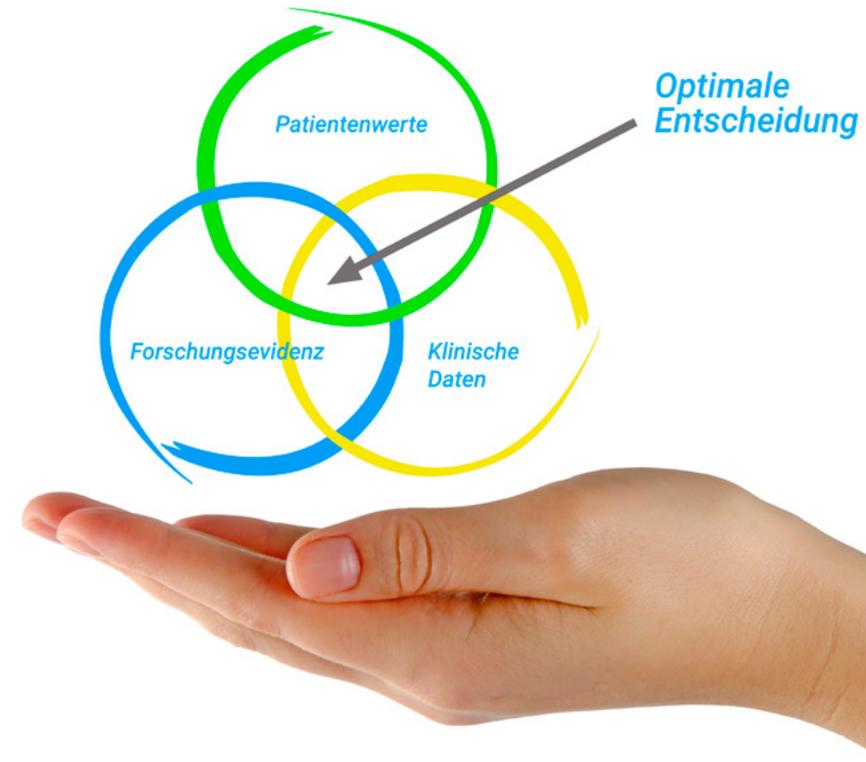
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

In der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

Was sollte ein Fachmann 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 die Grundfesten der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt erschüttert.



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 wiederzugeben.

“

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 eingeführt”

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die 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 Methodik

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 ausgebildet, 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.

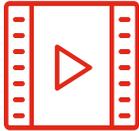
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Pflegetechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die neuesten Techniken der Krankenpflege näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

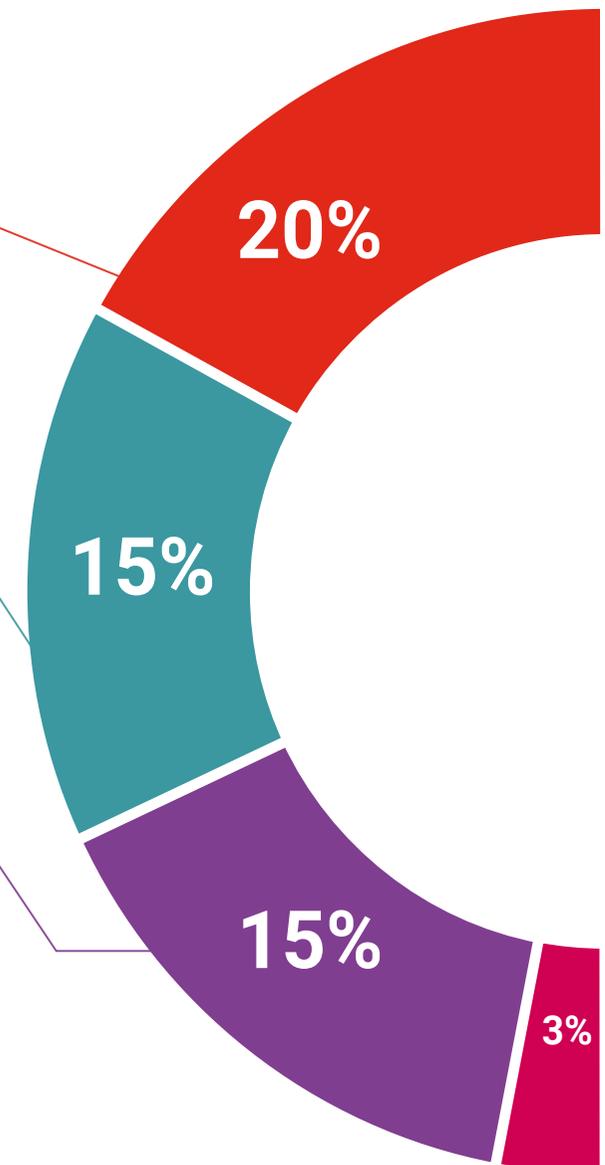
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

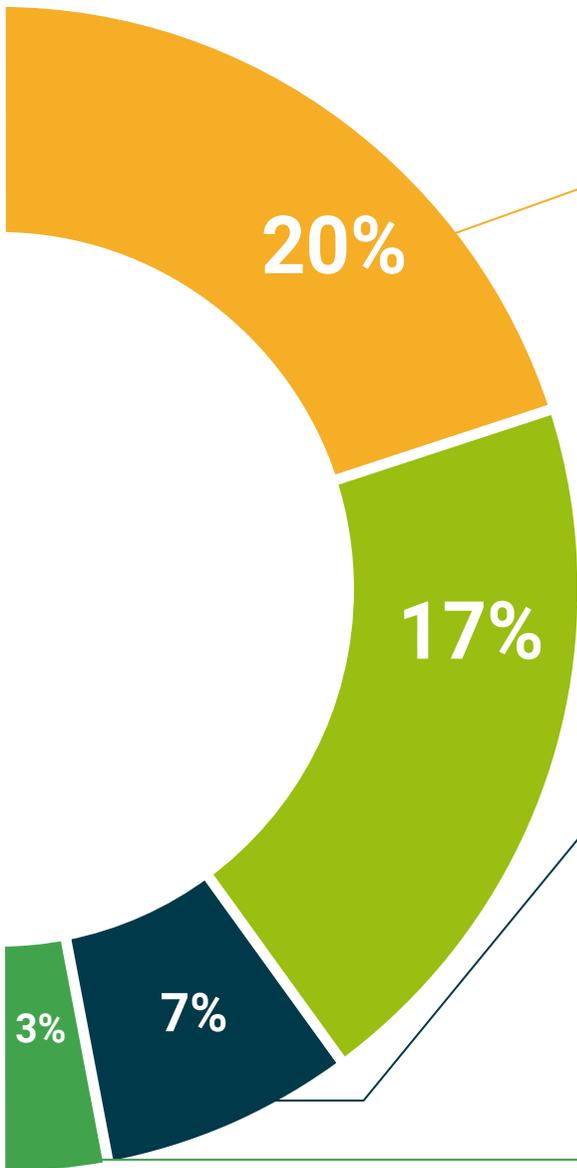
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studierenden werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet: Auf diese Weise kann der Studierende sehen, wie er seine Ziele erreicht.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Privater Masterstudiengang in Genom- und Präzisionsernährung für die 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: **Privater Masterstudiengang in Genom- und Präzisionsernährung für die Krankenpflege**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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

Privater Masterstudiengang

Genom- und
Präzisionsernährung
für die Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang

Genom- und Präzisionsernährung
für die Krankenpflege

