



# Weiterbildender Masterstudiengang

Klinische Ernährung

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: **TECH Technologische Universität**
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ernahrung/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-klinische-ernahrung

# Index

Präsentation

Seite 4

D2

Seite 8

O3

Kompetenzen

Seite 16

Seite 20

D3

Seite 20

Seite 20

Seite 3

06 07

Methodik Qualifizierung

Seite 60

Seite 68





# tech 06 | Präsentation

Die klinische Ernährung ist ein grundlegender Bereich für die Förderung der Gesundheit und die Behandlung verschiedener Krankheiten. In der Tat hilft sie durch eine personalisierte, auf die spezifischen Bedürfnisse jedes Einzelnen abgestimmte Pflege, Krankheiten wie z. B. Diabetes, Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs vorzubeugen und sie zu kontrollieren.

In diesem Zusammenhang hat TECH diesen weiterbildenden Masterstudiengang eingeführt, eine solide Fortbildung zu den neuesten Trends und Fortschritten in der menschlichen Ernährung, sowohl im Bereich der Gesundheit als auch in pathologischen Situationen. So wird das Programm die Kenntnisse des Ernährungswissenschaftlers in Aspekten wie Genom- und Präzisionsernährung aktualisieren, das Verständnis der Beziehung zwischen Genetik und individueller Reaktion auf die Ernährung sowie deren Anwendung in der klinischen Praxis zur Förderung der Gesundheit und zur Vorbeugung von Krankheiten.

Darüber hinaus werden Arbeitsstrategien gefördert, die auf einem ganzheitlichen Ansatz für den Patienten beruhen und nicht nur die Symptomatik der jeweiligen Pathologie, sondern auch die Interaktion mit der menschlichen Mikrobiota berücksichtigen. Das Verständnis für die Mikrobiota wird vertieft, da sie eine immer größere Bedeutung für die Gesundheit hat und bei nicht verdauungsbedingten und autoimmunen Krankheiten sowie bei der Regulierung des Immunsystems eine Rolle spielt.

Schließlich werden die häufigsten Syndrome und Symptome im Zusammenhang mit Ernährungsproblemen untersucht, um Fachleute auf ein effektives Management der täglichen Ernährung und die Förderung gesunder Gewohnheiten vorzubereiten. Kurz gesagt, es handelt sich um eine vollständige und aktualisierte Vision der klinischen Ernährung, die die Absolventen mit fortschrittlichem und innovativem Wissen ausstattet, um die Ernährungsbedürfnisse der Patienten auf umfassende und effektive Weise zu erfüllen.

Dieser weiterbildende Masterstudiengang bietet Studenten die Möglichkeit, ihn bequem, überall und zu jeder Zeit zu studieren, basierend auf der revolutionären Relearning-Methode, bei der TECH eine Vorreiterrolle spielt. Sie werden auch Zugang zu einer Gruppe einzigartiger *Masterclasses* haben, die von international anerkannten Experten für ihre Forschungslaufbahn in den Bereichen klinische Ernährung, Genomik und menschliche Mikrobiota entwickelt wurden.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Ernährung** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für klinische Ernährung 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 in klinischer Ernährung
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



TECH bietet Ihnen eine exklusive Reihe von Masterclasses, die von Gastdirektoren mit einem hohen Spezialisierungsgrad und internationalem Renommee in Bereichen wie Ernährung und Darmmikrobiota gehalten werden"

# Präsentation | 07 tech



Mit einem ganzheitlichen Ansatz, der sowohl die Ernährung als auch andere relevante Faktoren berücksichtigt, werden Sie auf den neuesten Stand der klinischen Ernährung gebracht, einem leistungsstarken Instrument zur Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Menschen in allen Lebensphasen"

Der Lehrkörper setzt sich aus Fachleuten aus dem Bereich der klinischen Ernährung zusammen, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

Sie werden sich eingehend mit Humangenetik, Genom- und Präzisionsernährung befassen und das nötige Rüstzeug für deren Anwendung in Ihrer täglichen klinischen Praxis erhalten. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?

Sie werden neue Konzepte und Trends auf dem Gebiet der menschlichen Mikrobiota analysieren und ihre Bedeutung bei verschiedenen nicht verdauungsbedingten Krankheiten und ihre Beziehung zur Dysregulation des Immunsystems hervorheben. Schreiben Sie sich jetzt ein!







# tech 10 | Ziele



## Allgemeine Ziele

- Aktualisieren der Kenntnisse des Ernährungswissenschaftlers über neue Trends in der menschlichen Ernährung sowohl in gesunden als auch in pathologischen Situationen
- Fördern von Arbeitsstrategien auf der Grundlage praktischer Kenntnisse über die neuen Ernährungstrends und deren Anwendung auf Pathologien sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen
- Erwerben von theoretischem Wissen über die menschliche Populationsgenetik
- Kennen der genomischen und Präzisionsernährung, um sie in der klinischen Praxis anwenden zu können, einschließlich ihres Hintergrunds und der wichtigsten Studien, die zu ihrer Entwicklung beigetragen haben
- Wissen, bei welchen Krankheiten und Lebensumständen die Genom- und Präzisionsernährung eingesetzt werden kann
- Beurteilen der individuellen Reaktion auf Ernährung und Ernährungsmuster, um die Gesundheit zu fördern und Krankheiten vorzubeugen
- Analysieren neuer Konzepte und zukünftiger Trends auf dem Gebiet der Genom- und Präzisionsernährung
- Anpassen der persönlichen Ernährungs- und Lebensgewohnheiten an die genetischen Polymorphismen
- Vermitteln einer vollständigen und weitreichenden Vision der aktuellen Situation auf dem Gebiet der menschlichen Mikrobiota, im weitesten Sinne
- Argumentieren, wie die Mikrobiota und ihre Interaktion mit vielen nicht verdauungsbedingten Autoimmunerkrankungen oder ihre Beziehung zur Dysregulation des Immunsystems und zur Krankheitsvorbeugung derzeit eine privilegierte Stellung einnehmen
- Fördern von Arbeitsstrategien, die auf dem integralen Ansatz des Patienten als Referenzmodell beruhen und sich nicht nur auf die Symptomatik der spezifischen Pathologie konzentrieren, sondern auch deren Interaktion mit der Mikrobiota und deren mögliche Beeinflussung betrachten

- Integrieren fortschrittlicher und innovativer Kenntnisse im Bereich Lebensmittel und Ernährung in die klinische Praxis
- Überprüfen der grundlegenden Aspekte einer gesunden Ernährung, mit aktuellem Schwerpunkt auf der Risikoprävention
- Vertiefen des korrekten Managements der täglichen Ernährung
- Untersuchen der häufigsten Syndrome und Symptome im Zusammenhang mit Ernährungsproblemen



Dank der besten Lehrmaterialien, die technologisch und pädagogisch auf dem neuesten Stand sind, werden Sie darauf vorbereitet sein, die Komplexität der gesunden Ernährung in Ihrer klinischen Praxis effektiv anzugehen"





## Spezifische Ziele

#### Modul 1. Neue Entwicklungen im Lebensmittelbereich

- Überprüfen der Grundlagen einer ausgewogenen Ernährung in den verschiedenen Phasen des Lebenszyklus, sowie in der Bewegung
- Einschätzen und Berechnen des Nährstoffbedarfs bei Gesundheit und Krankheit in jeder Phase des Lebenszyklus
- Überprüfen der neuen Ernährungsrichtlinien, Ernährungsziele und der empfohlenen Nährstoffzufuhr (RDA)
- Verwalten von Lebensmitteldatenbanken und Zusammensetzungstabellen
- Erwerben von Fähigkeiten zum Lesen und Verstehen der neuen Lebensmittelkennzeichnung
- Aktualisieren der Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Nährstoffen und ihre Bedeutung für die Therapie von Patienten
- Einbeziehen der Möglichkeiten der Phytotherapie als adjuvante Behandlung in die klinische Praxis

#### Modul 2. Aktuelle Trends in der Ernährung

- Überprüfen der neuen Ernährungsrichtlinien, Ernährungsziele und der empfohlenen Nährstoffzufuhr (RDA)
- Erwerben von Fähigkeiten zum Lesen und Verstehen der neuen Lebensmittelkennzeichnung
- Einbeziehen der Möglichkeiten der Phytotherapie als adjuvante Behandlung in die klinische Praxis
- Identifizieren und Klassifizieren von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten
- Überprüfen der aktuellen Trends in der Ernährung von Frühgeborenen
- Erklären der neuesten Erkenntnisse über Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten

# tech 12 | Ziele

#### Modul 3. Nutrigenetik I

- Aneignen neuester Kenntnisse in der Populationsgenetik
- Verstehen der Grundlage für die Interaktion zwischen genetischer Variabilität und Ernährung
- Vorstellen des modernen zirkadianen Kontrollsystems und der zentralen und peripheren Uhren

#### Modul 4. Nutrigenetik II. Wichtige Polymorphismen

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

#### Modul 5. Nutrigenetik III

- Vorstellen der bisher wichtigsten Polymorphismen im Zusammenhang mit komplexen Krankheiten, die von den Ernährungsgewohnheiten abhängen
- Einführen neuer innovativer Konzepte in der nutrigenetischen Forschung

#### Modul 6. Nutrigenomik

- Vertiefen der Unterschiede zwischen Nutrigenetik und Nutrigenomik
- Präsentieren und Analysieren von Genen, die mit ernährungsbedingten Stoffwechselprozessen zusammenhängen

#### Modul 7. Metabolomik-Proteomik

- Erlernen der Prinzipien der Metabolomik und Proteomik
- Erforschen der Mikrobiota als Werkzeug für präventive und personalisierte Ernährung

#### Modul 8. Labortechniken für genomische Ernährung

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

#### Modul 9. Epigenetik

- Erforschen der Grundlagen der Beziehung zwischen Epigenetik und Ernährung
- Darstellen und Analysieren der Rolle von MicroRNAs bei der genomischen Ernährung

#### Modul 10. Beziehung zwischen Unverträglichkeiten/Allergien und Mikrobiota

- Erfahren, wie eine negative Modulation in der Mikrobiota das Auftreten von Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien begünstigen kann
- Untersuchen der Veränderungen der Mikrobiota bei Patienten, die eine Diät zum Ausschluss von Nahrungsmitteln einhalten müssen: Gluten

#### Modul 11. Ernährung bei Übergewicht, Adipositas und deren Komorbiditäten

- Angemessenes Beurteilen des klinischen Falls, Interpretieren der Ursachen von Übergewicht und Adipositas, Komorbiditäten und Risiken
- Berechnen und individuelles Verschreiben der verschiedenen Modelle kalorienarmer Diäten
- Planen von Beratungsgesprächen und multidisziplinären Adipositas-Teams

#### Modul 12. Ernährung bei Pathologien des Verdauungssystems

- Kennen der verschiedenen oralen Veränderungen sowie der Veränderungen der Speiseröhre und des Magens
- Angehen der Ernährung bei postoperativen Syndromen
- Studieren häufiger Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten mit Auswirkungen auf den Magen-Darm-Trakt

#### Modul 13. Ernährung bei endokrin-metabolischen Krankheiten

- Erforschen der Ätiologie, Nutrigenetik und Nutrigenomik der Adipositas
- Vertiefen der Entwicklungen bei Diabetes mellitus und Bluthochdruck
- Kennen der effektivsten endoskopischen und chirurgischen Behandlungen für endokrinmetabolische Erkrankungen
- Aktualisieren der Kenntnisse über Diäten und Adipositas

#### Modul 14. Ernährung bei Pathologien des Nervensystems

- Aktualisieren der wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Nervensystems und Ernährung
- Bewerten der Bedürfnisse und Schwierigkeiten des Patienten, zusätzlich zu einer angemessenen Bewertung seines Ernährungsstatus
- Kennenlernen der wichtigsten psychologischen Aspekte von Patienten mit Verhaltensstörungen



#### Modul 15. Ernährung bei Nierenerkrankungen

- Erforschen glomerulärer Erkrankungen und Tubulopathien
- Vertiefen der chronischen Niereninsuffizienzen
- Untersuchen der zugrunde liegenden Pathophysiologie von Nierenkrankheiten
- Entwickeln und Implementieren von Strategien zur Prävention und frühzeitigen Behandlung von chronischem Nierenversagen

#### Modul 16. Ernährung in besonderen Situationen

- Erforschen der Ernährung im Kontext von metabolischem Stress
- Erweitern der Kenntnisse über die Behandlung von Krebspatienten
- Verstehen der Rolle der Ernährung bei immunvermittelten Krankheiten

#### Modul 17. Klinische Ernährung und Krankenhausdiätetik

- Vertiefen der Leitung von Ernährungsabteilungen in Krankenhäusern
- Unterscheiden zwischen den verschiedenen basalen und therapeutischen Diäten, die im Krankenhaus eingesetzt werden
- Untersuchen der Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Nährstoffen

## Modul 18. Künstliche Ernährung bei Erwachsenen

- Unterscheiden zwischen enteraler und parenteraler Ernährung und deren Hauptmerkmale
- Kennen der Fortschritte bei der künstlichen Ernährung zu Hause
- Verbessern des Ernährungszustands und der Lebensqualität von Patienten durch verschiedene Arten von Ernährung
- Erstellen von aktualisierten Protokollen für die Verschreibung und Überwachung der Ernährung
- Optimieren der Ernährungsversorgung von Patienten

#### Modul 19. Physiologie der Kinderernährung

- Aktualisieren der Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Nährstoffen und ihre Bedeutung für die Therapie von Patienten
- Erkennen des Zusammenhangs zwischen Ernährung und Immunstatus
- Erklären der Grundlagen der Nutrigenetik und Nutrigenomik
- Überprüfen der psychologischen Grundlagen und biopsychosozialen Faktoren, die das menschliche Essverhalten beeinflussen
- Überprüfen der Kenntnisse über Physiologie und Ernährung in den verschiedenen Phasen der kindlichen Entwicklung
- Beschreiben der wichtigsten Malabsorptionssyndrome und ihrer Behandlung

#### Modul 20. Künstliche Ernährung in der Pädiatrie

- Bewerten der Ernährung in der Pädiatrie
- Überdenken der Rolle der Muttermilch als funktionelles Lebensmittel
- Aktualisieren der Kenntnisse über neue Formeln, die in der Säuglingsernährung verwendet werden
- Einbeziehen in die klinische Praxis der verschiedenen Techniken und Produkte der grundlegenden und fortgeschrittenen Ernährungsunterstützung im Zusammenhang mit der pädiatrischen Ernährung
- Beurteilen und Überwachen der Nachsorge von Kindern, die Ernährungshilfe erhalten

#### Modul 21. Unterernährung von Kindern

- Vorhersagen des Ernährungsrisikos von Patienten
- Frühzeitiges Erkennen und Bewerten von quantitativen und qualitativen Abweichungen vom Ernährungsgleichgewicht aufgrund von Über- oder Unterversorgung
- Identifizieren von Kindern mit einem Ernährungsrisiko, die für eine spezifische Unterstützung in Frage kommen
- Identifizieren des Kindes, das an Unterernährung leidet
- Beschreiben der korrekten Ernährungsunterstützung für ein unterernährtes Kind
- Klassifizieren der verschiedenen Arten von Mangelernährung und ihrer Auswirkungen auf den sich entwickelnden Organismus
- Ermitteln der geeigneten Ernährungstherapie für pädiatrische Patienten mit chronischer Lungenerkrankung

# tech 14 | Ziele

#### Modul 22. Ernährung und Verdauungspathologien im Kindesalter

- Untersuchen der Auswirkungen der Ernährung auf den Wachstumsprozess sowie auf die Vorbeugung und Behandlung verschiedener Krankheiten im Kindesalter
- Erläutern der Trends bei der Ernährung von Säuglingen mit intrauteriner Entwicklungsverzögerung und die Auswirkung der Ernährung auf Stoffwechselkrankheiten
- Überdenken der Ätiologie, Auswirkungen und Behandlung von Adipositas bei Kindern
- Erklären der ernährungsbedingten Behandlung der häufigsten Mangelkrankheiten in unserer Umwelt
- Definieren der Rolle von Fetten in der Ernährung von Kindern
- Bewerten der psychologischen und physiologischen Aspekte, die bei Essstörungen bei Kleinkindern eine Rolle spielen
- Überprüfen der Pathogenese und Aktualisieren der Behandlung von angeborenen Stoffwechselstörungen
- Identifizieren von Ausschlusslebensmitteln in der Ernährung des Zöliakiekindes
- Identifizieren von Ernährungsfaktoren, die mit dem Knochenstoffwechsel zusammenhängen
- Erklären der Behandlung von Kindern mit gastroösophagealem Reflux
- Beschreiben der wichtigsten Malabsorptionssyndrome und ihrer Behandlung

#### Modul 23. Ernährung und nicht verdauungsbedingte Pathologien im Kindesalter

- Ermitteln der Auswirkungen der mütterlichen und kindlichen Ernährung auf das intrauterine Wachstum und die Entwicklung des Neugeborenen und des Säuglings
- Beschreiben des Nährstoffbedarfs in den verschiedenen Phasen der Kindheit
- Berechnen der Ernährungsbedürfnisse und -risiken von Kindern und jugendlichen Sportlern
- Überdenken der neuen Trends und Modelle in der Kinderernährung
- Reflektieren und Identifizieren von Risikofaktoren in der Schul- und Jugendernährung
- Erkennen von Essstörungen

- Aktualisieren der Kenntnisse über die Behandlung von Dyslipidämien und die Rolle, die die Ernährung bei ihrer Entstehung und Behandlung spielt
- Verwalten der Ernährung des diabetischen Kindes
- Bewerten der Ernährungsunterstützung des onkologischen Kindes in verschiedenen Situationen
- Überdenken der Rolle der Ernährung bei einem autistischen Kind
- Überprüfen der Gründe für eine diätetische Unterstützung bei akuter Durchfallerkrankung
- Beschreiben des Umgangs mit der Ernährungsunterstützung bei entzündlichen Erkrankungen
- Überdenken der Beziehung zwischen Verstopfung und Säuglingsernährung
- Definieren des Ernährungsmanagements für nierenkranke Kinder
- Überprüfen der diätetischen Behandlung von Erkrankungen der Mundhöhle bei Kindern
- Erklären der Auswirkungen, die die Ernährung auf die Behandlung von Lebererkrankungen haben kann

### Modul 24. Sporternährung

- Bewerten und Verschreiben von körperlicher Aktivität als Faktor des Ernährungszustands
- Studieren der neuesten Entwicklungen in der Trainingsphysiologie
- Betonen der Bedeutung einer guten Flüssigkeitszufuhr in allen Sportarten
- Kennen der neuesten Empfehlungen von WADA und AEPSAD
- $\bullet\,$  Behandeln häufiger Essstörungen im Sport wie Vigorexie, Orthorexie oder Anorexie

# Modul 25. Bewertung des Ernährungszustands und Berechnung von personalisierten Ernährungsplänen, Empfehlungen und Follow-up

- Angemessenes Beurteilen des klinischen Falls, Interpretieren von Ursachen und Risiken
- Erstellen von personalisierten Ernährungsplänen unter Berücksichtigung aller individuellen Variablen
- Planen von Ernährungsplänen und Modellen für eine umfassende und praktische Empfehlung

#### Modul 26. Die Ernährungsberatung

- Überprüfen der psychologischen Grundlagen und biopsychosozialen Faktoren, die das menschliche Essverhalten beeinflussen
- Erwerben von Fähigkeiten zur Teamarbeit als eine Einheit, in der Fachleute und anderes Personal, die mit der diagnostischen Bewertung und Behandlung von Diätetik und Ernährung zu tun haben, auf uni- oder multidisziplinäre und interdisziplinäre Weise strukturiert sind
- Kennen der Grundlagen des Marketings, der Marktforschung und des Kundenkreises, mit dem eine Ernährungspraxis umgehen sollte
- Vertiefen der Techniken der Befragung und Ernährungsberatung für den Patienten

#### Modul 27. Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit

- Vertiefen der Probiotika, ihrer Definition, Geschichte, Wirkungsmechanismen
- Vertiefen der Präbiotika, ihrer Definition, der Arten von Präbiotika und ihrer Wirkungsmechanismen
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gastroenterologie
- Kennen der klinischen Anwendungen in der Endokrinologie und bei kardiovaskulären Erkrankungen
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Urologie
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gynäkologie
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Immunologie: Autoimmunität, Pneumologie die Dermatologie, Impfstoffe
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei ernährungsbedingten Krankheiten
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei neurologischen Erkrankungen, psychischer Gesundheit und im Alter
- Kennen der klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei schwerkranken Krebspatienten
- Verstehen der Verwendung von Molkereiprodukten als natürliche Quelle von Probiotika und Präbiotika
- Vertiefen der Sicherheit und Rechtsvorschriften für die Verwendung von Probiotika

#### Modul 28. Ernährung für Gesundheit, Gleichheit und Nachhaltigkeit

- Analysieren der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Auswirkungen von Lebensmitteln auf die Umwelt
- Kennen der aktuellen Gesetzgebung zu Lebensmittelindustrie und -konsum
- Bewerten der gesundheitlichen Auswirkungen des aktuellen Ernährungsmodells und des Verzehrs von hoch verarbeiteten Lebensmitteln







## Allgemeine Kompetenzen

- Besitzen und Verstehen von Wissen, das eine Grundlage oder Gelegenheit für Originalität bei der Entwicklung und/oder Anwendung von Ideen bietet, oft in einem Forschungskontext
- In der Lage sein, das erworbene Wissen und die Problemlösungsfähigkeiten in neuen oder ungewohnten Umgebungen innerhalb breiterer Kontexte anwenden zu können
- Integrieren von Kenntnissen und Bewältigen der Komplexität der Urteilsbildung auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen, einschließlich Überlegungen zur sozialen und ethischen Verantwortung, die mit der Anwendung von Kenntnissen und Urteilen verbunden ist
- Aneignen der Lernfähigkeiten, die es ermöglichen, weitgehend selbstgesteuert oder autonom weiterzulernen
- Durchführen von individuellen Reflexionen über neue Daten zur Nutrigenetik und Präzisionsernährung
- Untersuchen und Bewerten aktueller kontroverser Themen in diesem Bereich
- Bewerten und Nutzen kommerziell verfügbarer Genom- und Präzisionsnahrungstools in Ihrer klinischen Praxis
- Durchführen einer umfassenden Ernährungsbeurteilung, die die psychologischen, sozialen und pathologischen Aspekte des Patienten berücksichtigt
- Anpassen von Ernährungsplänen an die neuesten Fortschritte in der Ernährungstherapie
- Anwenden von Diäten und Ernährungsplänen in der Prävention, in klinischen und erzieherischen Bereichen



# Spezifische Kompetenzen

- Erstellen eines Ernährungsplans für die Phytotherapie als adjuvante Behandlung
- Interpretieren aller Daten bei der Ernährungsbeurteilung des Patienten
- Entwickeln von Verfahren zur Lebensmittelhygiene auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften
- Entwickeln einer diätetischen Behandlung für Pathologien der Mundhöhle bei Erwachsenen mit besonderem Augenmerk auf sensorische Veränderungen und Mukositis
- Angeben der Behandlung für Patienten mit Schluckproblemen
- Untersuchen der Rolle der Darmmikrobiota und ihrer Auswirkungen auf die Pathologien
- Anwenden der verschiedenen Techniken und Produkte der grundlegenden und fortgeschrittenen Ernährungsunterstützung im Zusammenhang mit der Patientenernährung
- Bestimmen der diätetischen Behandlung von Patienten mit behindernder neuromuskulärer Pathologie und Schlaganfällen
- Analysieren der Bedeutung der Ernährung für den Wachstumsprozess in der Kindheit
- Berechnen der Ernährungsbedürfnisse und -risiken von Kindern und jugendlichen Sportlern
- Erstellen eines Beurteilungs- und Überwachungsplans für Kinder, die Ernährungshilfe erhalten
- Analysieren der Unterschiede zwischen probiotischen und präbiotischen Lebensmitteln und deren Anwendung im Säuglingsalter
- Entwickeln der richtigen Ernährungshilfe für unterernährte Kinder
- Auseinandersetzen mit den psychologischen und physiologischen Aspekten, die bei Essstörungen bei Kleinkindern eine Rolle spielen

- Bestimmen des richtigen Ernährungsmanagements für das diabetische und onkologische Kind in verschiedenen Stadien der Krankheit
- Ermitteln der Ernährungsbedürfnisse und der Risiken von Kind- und Jugendsportlern, um ein angemessenes Wachstum und eine angemessene Entwicklung zu gewährleisten
- Erstellen eines Beurteilungs- und Überwachungsplans für Kinder, die Ernährungshilfe erhalten, um deren Angemessenheit zu bestimmen
- Analysieren der Unterschiede zwischen probiotischen und präbiotischen Lebensmitteln und deren Anwendung im Säuglingsalter
- Entwickeln einer korrekten Ernährungsunterstützung für das unterernährte Kind, um diese Situation umzukehren und weitere Komplikationen zu vermeiden
- Auseinandersetzen mit den psychologischen und physiologischen Aspekten, die bei Essstörungen bei Kleinkindern eine Rolle spielen
- Anwenden von kritischem, logischem und wissenschaftlichem Denken auf Ernährungsempfehlungen
- Erwerben der neuesten Erkenntnisse in der Ernährungsforschung
- Integrieren von Kenntnissen und Auseinandersetzen mit der Komplexität von Daten, Auswerten relevanter Literatur, um wissenschaftliche Fortschritte in das eigene Berufsfeld zu integrieren
- Vertiefen der Analyse verschiedener Studientypen in der genetischen Epidemiologie, um die in diesem Bereich veröffentlichten Artikel richtig interpretieren zu können
- Aktualisieren und Erweitern der Kenntnisse von Studenten mit spezieller Fortbildung und Interesse an probiotischer Therapie, präbiotischer Therapie und den neuesten Fortschritten auf diesem Gebiet

- Erkennen der Ernährungsrisiken und -bedürfnisse des Patienten unter ganzheitlichen Gesichtspunkten
- Durchführen einer Ernährungsplanung und Bewertung der psychologischen Aspekte und der Lebensqualität mit angepassten Ernährungsempfehlungen
- Planen einer Ernährungsbehandlung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse bei Pathologien des Verdauungssystems
- Anwenden von diätetischen Maßnahmen zur Verbesserung der Symptomatik und der Lebensqualität
- Erstellen eines Ernährungsplans, der flexibel und individuell auf die Bedürfnisse des Patienten abgestimmt ist



Bleiben Sie mit TECH auf dem Laufenden! Sie werden eine umfassende und qualitativ hochwertige Ernährungsversorgung anbieten und mit Hilfe einer umfangreichen Bibliothek mit innovativen Multimedia-Ressourcen zum Wohlbefinden und zur Gesundheit der Patienten beitragen"

# 04 **Kursleitung**

Die Dozenten, die diesen weiterbildenden Masterstudiengang leiten, sind hochqualifizierte und erfahrene Experten auf verschiedenen Gebieten der Ernährung und Gesundheit. Diese Fachleute wurden von TECH aufgrund ihrer akademischen Exzellenz sowie ihrer praktischen Erfahrung in der klinischen Versorgung und Forschung im Bereich Ernährung ausgewählt. Dank ihrer vielfältigen Ausbildung und Erfahrung können sie eine umfassende und aktuelle Perspektive zu Themen wie klinische Ernährung, Genetik, Sporternährung, Darmmikrobiota und anderen relevanten Bereichen bieten. Darüber hinaus engagieren sich diese Mentoren für die Qualität der Lehre und die berufliche Entwicklung der Absolventen.







#### Internationaler Gastdirektor

Lara Al-Dandachi ist eine der wenigen in Kalifornien und den übrigen USA zugelassenen

Ernährungsberaterinnen, die eine Dreifachzertifizierung in den Bereichen Diabetikerversorgung

(CDES), fortgeschrittenes Diabetesmanagement (BC-ADM) und Adipositas mit Spezialisierung

auf Gewichtsmanagement (CSOWM) besitzen. Im Rahmen ihrer Tätigkeit als klinische

Ernährungsberaterin leitete sie Projekte wie das Programm zur Diabetesprävention Gonda des UCLA

Health, das vom Center for Disease Control and Prevention (CDC) eine besondere Anerkennung

erhielt und ihr die Arbeit mit mehreren Kohorten ermöglichte.

Als Direktorin für Ernährung koordiniert sie außerdem das Programm zur Reduzierung von Adipositas (PRO). In dieser Gruppe ist sie für die Entwicklung und Aktualisierung professioneller Lehrpläne für die Aufklärung über Übergewicht bei Erwachsenen und Jugendlichen sowie für die Ausbildung neuer Ernährungsberater zuständig. In all diesen Bereichen berät sie ihre Patienten, wie sie ihren Lebensstil durch die Einbeziehung gesunder Ernährungsgewohnheiten, mehr körperliche Bewegung und die Grundlagen der Integrativen Medizin verbessern können.

Gleichzeitig ist Al-Dandachi ständig bemüht, an der Spitze der klinischen Forschung im Bereich Ernährung zu bleiben. Sie hat bereits zweimal am Harvard-Blackburn-Kurs in Adipositasmedizin teilgenommen. Im Rahmen dieser Teilnahmen erhielt sie das Ausbildungszertifikat für Adipositas bei Kindern und Erwachsenen von der Kommission zur Erfassung von Diäten (CDR), der Akkreditierungsagentur der Amerikanischen Akademie für Ernährung und Diätetik.

Dank ihrer Kenntnisse in diesem Gesundheitsbereich kann sie auch Patienten mit seltenen Erkrankungen wie latentem Autoimmundiabetes im Erwachsenenalter individuell betreuen. Im Rahmen ihres Praktikums in öffentlicher Gesundheit hat sie außerdem als Freiwillige mit unterprivilegierten Bevölkerungsgruppen zusammengearbeitet, u. a. im Rahmen von Initiativen zur HIV-Aufklärung und -Prävention und im *Head-Start*-Programm.



# Fr. Al-Dandachi, Lara

- Direktorin des Ernährungsprogramms zur Verringerung der Adipositas am UCLA Health, Kalifornien, USA
- Klinische Ernährungsberaterin bei CareMore Health Plan
- Direktorin für Ernährung am Hollywood Presbyterian Medical Center
- Klinische Ernährungsberaterin bei Sodexho Health Care Services
- Klinische Ernährungsberaterin im Beverly Hospital
- Masterstudiengang in Öffentlicher Gesundheit an der Loma Linda University
- Hochschulabschluss in Ernährungswissenschaft und Diätetik an der American University of Beirut



# tech 24 | Kursleitung

#### Internationaler Gastdirektor

Dr. Sumantra Ray ist ein international anerkannter Spezialist für Ernährung. Seine Hauptinteressen sind Ernährungserziehung in Gesundheitssystemen und Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Aufgrund seiner herausragenden Erfahrung in diesem Gesundheitsbereich war er als Berater für die Direktion für Ernährung am Hauptsitz der Weltgesundheitsorganisation in Genf tätig. Er war auch als Forschungsdirektor für Ernährungssicherheit, Gesundheit und Gesellschaft an der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität von Cambridge tätig.

Für sein fortwährendes Engagement bei der Verbreitung gesunder Ernährungsgewohnheiten wurde er von der British Medical Association mit dem Josephine Lansdell Award ausgezeichnet. Diese Anerkennung hob insbesondere seine Beiträge zur Ernährung und zur kardiovaskulären Prävention hervor. Als internationaler Experte hat er außerdem an einem Arbeitsprogramm über Lebensmittel, Ernährung und Bildung in Indien teilgenommen, das von der Universität von Cambridge geleitet und vom britischen Global Challenges Research Fund finanziert wurde.

Die Studien von Dr. Sumantra Ray sind weltweit führend und konzentrieren sich auf die globale Ernährungssicherheit als grundlegenden Aspekt für die Entwicklung von Gesellschaften. Darüber hinaus hat er seine Führungsqualitäten als leitender klinischer Wissenschaftler beim Medical Research Council bewiesen, wo er sich auf Studien im Bereich Ernährung und Gefäßgesundheit konzentrierte. In dieser Funktion leitete er eine Einrichtung für experimentelle Medizin, die sich mit Studien zur menschlichen Ernährung befasste.

Im Laufe seiner Karriere hat er mehr als 200 wissenschaftliche Veröffentlichungen verfasst und das Oxford Handbook of Clinical and Health Research verfasst, das dazu dient, die grundlegenden Forschungskompetenzen von Mitarbeitern des Gesundheitswesens weltweit zu stärken. In diesem Sinne hat er seine wissenschaftlichen Erkenntnisse in zahlreichen Vorträgen und Konferenzen mitgeteilt, an denen er in verschiedenen Ländern teilgenommen hat.



# Dr. Ray, Sumantra

- Geschäftsführender Direktor und Gründer des Globalen Ernährungs- und Gesundheitszentrums NNEdPro, Cambridge, UK
- Direktor für Forschung im Bereich Ernährungssicherheit, Gesundheit und Gesellschaft an der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität von Cambridge
- Mitgründer und Präsident der wissenschaftlichen Zeitschrift BMJ Nutrition, Prevention and Health
- Berater des Präsidenten der Hochschule für Lebensmittel und Ernährung der Universität von Parma
- Vizepräsident der BMA-Konferenz der medizinischen akademischen Vertreter
- Sonderberater für die Direktion für Ernährung am Hauptsitz der Weltgesundheitsorganisation in Genf
- Internationaler Ehrendekan der Cordia Colleges in Indien
- Leitender klinischer Wissenschaftler beim Medical Research Council
- Hochschulabschluss in Medizin



Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können"

#### Internationaler Gastdirektor

Dr. Caroline Stokes ist Fachärztin für Psychologie und Ernährung, mit einem Doktortitel 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 sie 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 Iuminalen 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 an der Universität des Saarlandes
- Aufbaustudiengang in Diätetik am King's College London an der Universität von London
- Masterstudiengang in Humanernährung von der Universität von Sheffield



Dank dieses 100%igen Online-Universitätsabschlusses können Sie Ihr Studium mit Hilfe der führenden internationalen Experten auf dem Gebiet, das Sie interessiert, mit Ihren täglichen Verpflichtungen verbinden. Schreiben Sie sich jetzt ein!"



#### Internationaler Gastdirektor

Dr. Harry Sokol ist auf dem Gebiet der Gastroenterologie international für seine Forschungen über die Darmmikrobiota bekannt. Mit mehr als 2 Jahrzehnten Erfahrung hat er sich dank seiner zahlreichen Studien über die Rolle der Mikroorganismen im menschlichen Körper und deren Einfluss auf chronisch-entzündliche Erkrankungen des Darms als echte wissenschaftliche Autorität etabliert. Insbesondere hat seine Arbeit das medizinische Verständnis dieses Organs, das oft als "zweites Gehirn" bezeichnet wird, revolutioniert.

Zu den Beiträgen von Dr. Sokol gehört ein Forschungsprojekt, in dem er und sein Team eine neue Linie von Durchbrüchen rund um das Bakterium *Faecalibacterium prausnitzii* eröffnet haben. Diese Studien haben zu entscheidenden Entdeckungen über die entzündungshemmende Wirkung des Bakteriums geführt und damit die Tür zu revolutionären Behandlungen geöffnet.

Darüber hinaus zeichnet sich der Experte durch sein Engagement für die Verbreitung von Wissen aus, sei es durch das Unterrichten von akademischen Programmen an der Universität Sorbonne oder durch Werke wie das Comicbuch Die außergewöhnlichen Kräfte des Bauches. Seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen erscheinen laufend in weltbekannten Fachzeitschriften und er wird zu Fachkongressen eingeladen.

Gleichzeitig übt er seine klinische Tätigkeit am Krankenhaus Saint-Antoine (AP-HP/Universitätsklinikverband IMPEC/Universität Sorbonne) aus, einem der renommiertesten Krankenhäuser in Europa.

Dr. Sokol begann sein Medizinstudium an der Universität Paris Cité, wo er schon früh Interesse an der Gesundheitsforschung zeigte. Eine zufällige Begegnung mit dem bedeutenden Professor Philippe Marteau führte ihn zur Gastroenterologie und zu den Rätseln der Darmmikrobiota. Auf dem Weg dorthin erweiterte er auch seinen Horizont, indem er sich in den Vereinigten Staaten an der Harvard University weiterbildete, wo er Erfahrungen mit führenden Wissenschaftlern teilte. Nach seiner Rückkehr nach Frankreich gründete er sein eigenes Team, in dem er die Fäkaltransplantation erforscht und bahnbrechende therapeutische Innovationen anbietet.



# Dr. Sokol, Harry

- Direktor für Mikrobiota, Darm und Entzündung an der Universität Sorbonne, Paris, Frankreich
- Facharzt in der Abteilung für Gastroenterologie des Krankenhauses Saint-Antoine (AP-HP) in Paris
- Gruppenleiter am Institut Micalis (INRA)
- Koordinator des Centre de Médecine du Microbiome de Paris FHU
- Gründer des Pharmaunternehmens Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Vorsitzender der Gruppe für fäkale Mikrobiota-Transplantation
- Facharzt in verschiedenen Krankenhäusern in Paris
- Promotion in Mikrobiologie an der Université Paris-Sud
- Postdoktorandenstipendium am Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School
- Hochschulabschluss in Medizin, Hepatologie und Gastroenterologie an der Université Paris Cité



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden"

#### **Gast-Direktion**



### Dr. Sánchez Romero, María Isabel

- Fachärztin in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Salamanca
- Fachärztin für Mikrobiologie und klinische Parasitologie
- Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie
- Technische Sekretärin der Madrider Gesellschaft für klinische Mikrobiologie



# Dr. Portero, María Francisca

- Amtierende Leiterin der Abteilung für Mikrobiologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Fachärztin für klinische Mikrobiologie und Parasitologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- Aufbaustudiengang in klinischem Management von der Gaspar Casal Stiftung
- Forschungsaufenthalt am Presbyterian Hospital of Pittsburgh mit einem FISS-Stipendium



## Dr. Alarcón Cavero, Teresa

- Biologin mit Spezialisierung auf Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus La Princesa
- Leiterin der Gruppe 52 des Forschungsinstituts des Krankenhauses La Princesa
- Hochschulabschluss in Biowissenschaften mit Schwerpunkt Grundlagenbiologie, Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in medizinischer Mikrobiologie an der Universität Complutense von Madrid



# Dr. Muñoz Algarra, María

- Verantwortlich für die Patientensicherheit in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- Bereichsfachärztin in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Mitarbeiterin der Abteilung für Präventivmedizin, Öffentliche Gesundheit und Mikrobiologie der Autonomen Universität von Madrid
- Promotion in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid



## Dr. López Dosil, Marcos

- Bereichsfacharzt für Mikrobiologie und Parasitologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Carlos
- Facharzt in der Abteilung für Mikrobiologie und Parasitologie am Krankenhaus von Móstoles
- Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung an der Universität CEU Cardenal Herrera
- Masterstudiengang in Tropenmedizin und internationaler Gesundheit, Autonome Universität von Madrid
- Universitätsexperte in Tropenmedizin an der Autonomen Universität von Madrid



## Hr. Anel Pedroche, Jorge

- Facharzt für Mikrobiologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid
- Kurs in interaktiven Sitzungen zur Krankenhaus-Antibiotherapie von MSD
- Kurs über Infektionen bei hämatologischen Patienten im Krankenhaus Puerta del Hierro
- Teilnahme am XXII. Kongress der Spanischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie

## Leitung



## Dr. Aunión Lavarías, María Eugenia

- Apothekerin mit Spezialisierung auf Klinische Ernährung
- Autorin des Nachschlagewerks auf dem Gebiet der klinischen Ernährung Diätetisches Management von Übergewicht in der Apotheke (Verlag Médica Panamericana)
- Apothekerin mit umfangreicher Erfahrung im öffentlichen und privaten Sektor
- Leitende Apothekerin
- Pharmazeutische Assistentin, Apothekenkette, Britisches Einzelhandelsunternehmen für Gesundheit und Schönheit Boots UK, Oxford Street Central London
- Hochschulabschluss in Lebensmittelwissenschaft und -technologie, Universität von Valencia
- Leitung des Universitätskurses in Dermokosmetik, Apotheke



## 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



# Fr. Fernández Montalvo, María Ángeles

- Leiterin von Naintmed Ernährung und Integrative Medizin
- Leitung des Masterstudiengangs Humane Mikrobiota der Universität CEU
- Geschäftsführerin einer Parapharmazie, Fachkraft für Ernährung und Naturmedizin bei Natural Life Parapharmacy
- Hochschulabschluss in Biochemie an der Universität von Valencia
- Diplom in Naturheilkunde und Orthomolekularer Medizin
- Aufbaustudiengang in Lebensmittel, Ernährung und Krebs: Prävention und Behandlung
- Masterstudiengang in Notfallmedizin an der Universität CEU
- Universitätsexperte in Ernährung, Diätetik und Diättherapie
- Universitätsexperte in vegetarische klinische und Sporternährung
- Universitätsexperte in Aktuelle Verwendung von Nutricosmetics und Nutraceuticals im Allgemeinen



## Dr. Vázquez Martínez, Clotilde

- Leiterin der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Bereichsleiterin der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- Bereichsleiterin der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus Severo Ochoa
- Präsidentin der Gesellschaft für Endokrinologie, Ernährung und Diabetes der Gemeinschaft Madrid (SENDIMAD)
- Koordinatorin der Gruppe für therapeutische Ausbildung (GEET) der Spanischen Diabetes-Gesellschaft
- Promotion an der Fakultät für Medizin der Autonomen Universität von Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Fakultät für Medizin der Universität von Valencia
- Facharztausbildung in Endokrinologie und Ernährung via MIR am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Abraham García Almansa Preis für ihre Karriere in klinischer Ernährung
- Auszeichnung als einer der 100 besten Ärzte Spaniens laut Forbes-Liste
- Auszeichnung der Diabetes-Stiftung von Castilla La Mancha (FUCAMDI) für ihre Karriere im Bereich Diabetes und Ernährung



# Dr. Sánchez Jiménez, Álvaro

- Facharzt für Ernährung und Endokrinologie im Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Ernährungsberater bei Medicadiet
- Klinischer Ernährungsberater, spezialisiert auf die Vorbeugung und Behandlung von Adipositas, Diabetes und deren Begleiterkrankungen
- Ernährungsberater in der Predimed Plus Studie
- Ernährungsberater bei Eroski
- Ernährungsberater in der Axis-Klinik
- Dozent im Masterstudiengang in Adipositas und Komorbiditäten an der Universität Rey Juan Carlos
- Dozent im Kurs der Exzellenz in Adipositas im Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Complutense von Madrid
- Ernährung bei älteren Menschen von der Universität Complutense von Madrid
- Ernährung und Sport für Berufstätige von der Stiftung Tripartita
- Auffrischungskurs in praktischer Diabetes Typ 1 und 2 für Angehörige der Gesundheitsberufe



### Dr. Montoya Álvarez, Teresa

- Leiterin der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus Infanta Elena
- Leiterin der Freiwilligenarbeit bei der Stiftung Garrigou
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Navarra
- Masterstudiengang in Adipositas und ihren Begleiterkrankungen: Prävention, Diagnose und ganzheitliche Behandlung an der Universität Rey Juan Carlos
- Kurs in Notfälle bei Patienten mit bariatrischen Eingriffen in der Krankengeschichte: Wichtige Referenzen für den Bereitschaftsarzt
- Mitglied von: Gesundheitsforschungsinstitut Stiftung Jiménez Díaz, Gesundheitsausschuss der FEAPS Madrid, Trisomy 21 Research Society

### 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

### Fr. Bueno García, Eva

- Forscherin im Bereich Immunoseneszenz in der Abteilung für Immunologie des Zentralen Universitätskrankenhauses von Asturien (HUCA)
- Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Oviedo
- Masterstudiengang in Biomedizin und Molekularer Onkologie an der Universität von Oviedo
- Kurse in Molekularbiologie und Immunologie

### tech 38 | Kursleitung

### Fr. Manso del Real, Paula

- Pflegedienstleiterin der Dialyseabteilung der Nieren-Stiftung Íñigo Álvarez de Toledo
- Pflegefachkraft für Nephrologie in der nephrologischen Abteilung des Universitätskrankenhauses Stiftung Jiménez Díaz
- Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Universität Francisco de Vitoria
- Hochschulabschluss in Internationale Zusammenarbeit und Gesundheitsförderung an der Universität Francisco de Vitoria
- Experte in Notfällen und Notfallmedizin an der Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Hämodialyse für Pflegekräfte an der Universität Complutense von Madrid

### Dr. Alonso Arias, Rebeca

- Leitung der Forschungsgruppe für Immunoseneszenz der Abteilung für Immunologie des HUCA
- Fachärztin für Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien.
- Zahlreiche Veröffentlichungen in internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften
- Forschungsarbeiten über den Zusammenhang zwischen der Mikrobiota und dem Immunsystem
- 1. Nationaler Preis für Forschung in der Sportmedizin, zweimal

#### Dr. García Santamarina, Sarela

- Gruppenleiterin am Institut für chemische und biologische Technologie der Neuen Universität von Lissabon
- Marie Curie EIPOD Postdoktorandin für: Auswirkungen von Medikamenten auf die Darmflora, Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg, Deutschland
- Postdoktorandin für: Mechanismen der Kupferhomöostase bei der Interaktion zwischen dem Pilzerreger Cryptococcus Neoformans und dem Wirt, Duke University, 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

### Fr. López Martínez, Rocío

- Abteilung für Immunologie des Krankenhauses Vall d'Hebron
- Interne Biologin in Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- Masterstudiengang in Biostatistik und Bioinformatik an der Offenen Universität von Katalonien

### Dr. Uberos, José

- Abteilungsleiter in der Abteilung für Neonatologie des Klinischen Krankenhauses San Cecilio in Granada
- Facharzt für Pädiatrie und Kinderbetreuung
- Außerordentlicher Professor für Pädiatrie an der Universität von Granada
- Sprecher des Forschungsausschusses für Bioethik der Provinz Granada (Spanien)
- Mitherausgeber des Journal Symptoms and Signs
- Professor Antonio Galdo-Preis, Gesellschaft für Pädiatrie von Ost-Andalusien
- Herausgeber der Zeitschrift der Gesellschaft für P\u00e4diatrie von Ost-Andalusien (Bol. SPAO)
- Promotion in Medizin und Chirurgie
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Santiago de Compostela
- Mitglied des Rates der Gesellschaft für Pädiatrie von Ost-Andalusien (Spanien)

### Dr. Verdú López, Patricia

- Fachärztin für Allergologie am Krankenhaus Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- Fachärztin für Allergologie am Zentrum Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- Forschungsärztin in der Allergologie am Krankenhaus San Carlos
- Fachärztin für Allergologie am Universitätskrankenhaus Dr. Negrín in Las Palmas von Gran Canaria
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Oviedo
- Masterstudiengang in ästhetischer und Anti-Aging-Medizin an der Universität Complutense von Madrid

### Fr. Rodríguez Fernández, Carolina

- Forschungs-Biotechnologin bei Adknoma Health Research
- Masterstudiengang in Monitoring klinischer Studien der ESAME Pharmaceutical Business School
- Masterstudiengang in Lebensmittelbiotechnologie an der Universität von Oviedo
- Universitätsexperte in Digitale Lehre in Medizin und Gesundheit an der Universität
   CEU Cardenal Herrera

### Dr. González Rodríguez, Silvia Pilar

- Stellvertretende medizinische Direktorin, Forschungskoordinatorin und klinische Leiterin Abteilung für Menopause und Osteoporose im Krankenhaus Gabinete Médico Velázquez
- Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe im HM-Krankenhaus Gabinete Velázquez
- Medizinische Expertin bei Bypass Comunicación en Salud, SL
- Key Opinion Leader mehrerer internationaler pharmazeutischer Laboratorien
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá de Henares, Fachgebiet Gynäkologie
- Universitätsexperte in Senologie an der Autonomen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Sexueller Orientierung und Therapie der Sexologischen Gesellschaft von Madrid
- Masterstudiengang in Klimakterium und Menopause der International Menopause Society
- Universitätsexperte in Epidemiologie und neue angewandte Technologien, UNED

### tech 40 | Kursleitung

 Universitätskurs in Forschungsmethodik der Stiftung für die Ausbildung der Spanischen Ärztekammer und der Nationalen Gesundheitsschule des Gesundheitsinstituts Carlos III

### Dr. Rioseras de Bustos, Beatriz

- Mikrobiologin und renommierte Forscherin
- Assistenzärztin für Immunologie am HUCA
- Mitglied der Forschungsgruppe für Biotechnologie von Nutrazeutika und bioaktiven Substanzen (Bionuc) der Universität von Oviedo
- Mitglied des Bereichs Mikrobiologie, Abteilung für funktionelle Biologie
- Aufenthalt an der Universität von Süddänemark
- Promotion in Mikrobiologie an der Universität von Oviedo
- Universitärer Masterstudiengang in Neurowissenschaftlicher Forschung an der Universität von Oviedo

### Dr. Lombó Burgos, Felipe

- Promotion in Biologie
- Leiter der Forschungsgruppe BIONUC, Universität von Oviedo
- Ehemaliger Leiter des Bereichs Forschungsunterstützung des AEI-Projekts
- Mitglied der Abteilung für Mikrobiologie der Universität von Oviedo
- Mitautor der Forschungsarbeit Biozide nanoporöse Membranen mit hemmender Wirkung gegen die Biofilmbildung an kritischen Stellen im Produktionsprozess der Milchindustrie
- Leiter der Studie "100% natürlicher Eichelmastschinken gegen entzündliche Darmerkrankungen"
- Referent beim III. Kongress für industrielle Mikrobiologie und mikrobielle Biotechnologie



### Dr. Álvarez García, Verónica

- Oberärztin in der Verdauungsabteilung des Universitätskrankenhauses Río Hortega
- Fachärztin für das Verdauungssystem am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- Referentin beim XLVII. Kongress von SCLECARTO
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- Fachärztin für das Verdauungssystem

### Dr. Gabaldón Estevani, Toni

- Senior Group Leader des IRB und des BSC
- Mitgründer und wissenschaftlicher Berater (CSO) bei Microomics SL
- ICREA-Forschungsprofessor und Gruppenleiter des Labors für vergleichende Genomik
- Promotion in medizinischen Wissenschaften, Radbout Universität Nijmegen
- Mitglied der Königlichen Nationalen Akademie der Pharmazie Spaniens
- Mitglied der Jungen Spanischen Akademie

### Dr. Modroño Móstoles, Naiara

- Fachärztin für Endokrinologie am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Fachärztin für Endokrinologie am Universitätskrankenhaus Infanta Elena
- Fachärztin für Endokrinologie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- Autorin mehrerer Artikel für wissenschaftliche Fachzeitschriften
- Universitätskurs in Behandlung von Typ-2-Diabetes Mellitus an der Autonomen Universität von Barcelona

#### Dr. Fernández Madera, Juan Jesús

- Allergologe am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- Ehemaliger Leiter der Abteilung für Allergologie, Krankenhaus Monte Naranco, Oviedo
- Forscher in der Abteilung für Allergologie, Zentrales Universitätskrankenhaus von Asturien
- Mitglied von: Vorstand von Alergonorte, Wissenschaftlicher Ausschuss für Rhinokonjunktivitis des SEAIC und Beratender Ausschuss von Medicinatv.com

#### Dr. Méndez García, Celia

- Biomedizinische Forscherin bei Novartis Laboratories in Boston, USA
- Promotion in Mikrobiologie an der Universität von Oviedo
- Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Mikrobiologie

### Dr. Narbona López, Eduardo

- Facharzt in der Neonatologie, Universitätskrankenhaus San Cecilio
- Berater der Fakultät für Pädiatrie der Universität von Granada
- Mitglied von: Gesellschaft für Pädiatrie von West-Andalusien und Extremadura, Andalusischer Verband für Pädiatrie der Primärversorgung

#### Dr. López Vázquez, Antonio

- Facharzt für Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- Kooperationsprofessor des Instituts für Gesundheit Carlos III
- Berater bei Aspen Medical
- Promotion in Medizin an der Universität von Oviedo

### tech 42 | Kursleitung

### Dr. Losa Domínguez, Fernando

- Gynäkologe an der Klinik Sagrada Familia der HM-Krankenhäuser
- Arzt in privater Praxis für Geburtshilfe und Gynäkologie in Barcelona
- Universitätsexperte in Gynäkologie und Ästhetik der Autonomen Universität von Barcelona
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für das Studium der Menopause, Spanische Gesellschaft für Phytotherapeutische Gynäkologie, Spanische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Vorstand der Sektion Menopause der Katalanischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie

### Dr. López López, Aranzazu

- Spezialistin für biologische Wissenschaften und Forscherin
- Forscherin bei der Stiftung Fisabio
- Forschungsassistentin an der Universität der Balearischen Inseln
- Promotion in Biowissenschaften an der Universität der Balearischen Inseln

### Dr. Suárez Rodríguez, Marta

- Gynäkologin mit Spezialisierung auf Senologie und Brustpathologie
- Forscherin und Universitätsdozentin
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Senologie und Brustpathologie an der Autonomen Universität von Barcelona

#### Hr. Martínez Martínez, Alberto

- Klinischer Ernährungsberater in der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung des Universitätskrankenhauses Rey Juan Carlos
- Ernährungsberater, verantwortlich für das Menü für Kinder mit Nahrungsmittelallergien, Gastronomic
- Klinischer Diätassistent und Ernährungsberater am Universitätskrankenhaus Antonio Pedro
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik, Bundesuniversität Fluminense
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität von Valencia
- Masterstudiengang in Agrarumwelt- und Lebensmittelwissenschaften, Autonome Universität von Madrid

### Dr. Fernández Menéndez, Amanda

- Fachärztin für pädiatrische Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Fachärztin für Pädiatrie am Gesundheitszentrum Doctor Castroviejo (SERMAS)
- Oberärztin für pädiatrische Endokrinologie und Ernährung am Universitätskrankenhaus La Paz
- Internationale Zusammenarbeit im Bereich Gesundheit und Entwicklung mit dem International Cooperation in Health and Development in India (Entwicklung von Gesundheitsprojekten vor Ort)
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid

- Masterstudiengang in Adipositas und ihren Begleiterkrankungen: Prävention, Diagnose und ganzheitliche Behandlung an der Universität Rey Juan Carlos
- Experte in Klinische Bioethik an der Universität Complutense von Madrid

### Dr. Núñez Sanz, Ana

- Ernährungsberaterin und Expertin für Schwangerschaft, Stillen und Säuglingsalter
- Ernährungsberaterin in Adipositas López-Nava
- Ernährungsberaterin bei Medicadiet
- Freelance Diätassistentin und Ernährungsberaterin
- Diätassistentin und Ernährungsberaterin bei MenuDiet SL
- Mitarbeit im Fernsehsender von Castilla La Mancha im Bereich Lebensmittel und Ernährung
- Organisatorin von Vorträgen und Workshops über gesunde Ernährung für Kindergärten, Schulen und Unternehmen
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Complutense von Madrid
- Offizieller Masterstudiengang in Ernährung und Gesundheit an der Offenen Universität von Katalonien

### Dr. González Toledo, Beatriz María

- Pflegefachkraft in der Pneumologieabteilung des Krankenhauses der Stiftung
   Jiménez Díaz
- Dialysefachkraft in der Nieren-Stiftung Íñigo Álvarez de Toledo
- Masterstudiengang in Hämodialyse in der Krankenpflege an der Universität Complutense von Madrid
- Universitärer Masterstudiengang in Ernährung und Gesundheit an der Offenen Universität von Katalonien
- Universitätsexperte für Peritonealdialyse in der Krankenpflege an der Universität Cardenal Herrera
- Hochschulabschluss in Krankenpflege von der Autonomen Universität von Madrid

### Dr. Prieto Moreno, Ana

- Ernährungsberaterin in der Abteilung für Endokrinologie und Ernährung des Universitätskrankenhauses Stiftung Jiménez
- Ernährungsberaterin am Allgemeinen Krankenhaus von Villalba
- Ernährungsberaterin am Universitätskrankenhaus Infanta Elena
- Ernährungsberaterin beim Obersten Sportrat
- Ernährungsberaterin beim WWF
- Ernährungsberaterin bei Medicadiet
- Ernährungsberaterin bei der Sanitas Versicherungsgesellschaft
- Ernährungsberaterin am Universitätskrankenhaus La Paz
- Ernährungsberaterin bei der Mapfre Stiftung

### tech 44 | Kursleitung

- Ernährungsberaterin bei Copernal Publishing
- Ernährungsberaterin im Diabetes Magazin
- Masterstudiengang in Adipositas und ihren Komorbiditäten, Präventionsstrategien, Diagnose und Umfassende Behandlung
- Masterstudiengang in Physische Anthropologie, Menschliche Evolution und Biodiversität an der Universität Complutense von Madrid
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Autonomen Universität von Madrid

#### Dr. Gutiérrez Pernia, Belén

- Ernährungsberaterin für Adipositas bei Medicadiet
- Ernährungsberaterin für Adipositas López-Nava, Madrid
- Diätassistentin und Ernährungsberaterin in Forschungsprojekten bei Predimed Plus
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Autonomen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Klinische Ernährung und Endokrinologie am Institut für Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften

### Fr. Yela Salguero, Clara

- Koordinierende Diätassistentin in klinischen Studien
- Diätassistentin im Krankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Koordinatorin für klinische Studien im Krankenhaus Ramón y Cajal
- Diätassistentin im Krankenhaus Severo Ochoa, Leganés
- Diätassistentin in der Abteilung für Integrale Adipositasbehandlung im Krankenhaus San José von Madrid
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Alfonso X El Sabio
- Hochschulabschluss in Lebensmittelwissenschaft und -technologie an der Universität Complutense von Madrid

#### Dr. Sanz Martínez, Enrique

- Klinischer Ernährungsberater am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Villalba und am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- Ernährungsberater und Forscher im Projekt Predimed Plus am Institut für Gesundheitsforschung der Stiftung Jiménez Díaz
- Forscher und Mitarbeiter in der NUTRICOVID-Studie
- Forscher und Mitarbeiter in der prospektiven Querschnittsstudie OBESTIGMA
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Klinische Ernährung an der Katholischen Universität San Antonio von Murcia
- Masterstudiengang in Adipositas und ihren Begleiterkrankungen: Prävention, Diagnose und ganzheitliche Behandlung an der Universität Rey Juan Carlos

### Dr. Hoyas Rodríguez, Irene

- Fachärztin für Endokrinologie und Ernährung
- Fachärztin für Endokrinologie und Ernährung an den Krankenhäusern Stiftung
   Jiménez Díaz und Infanta Flena
- Fachärztin für Endokrinologie und Ernährung im Krankenhaus Beata María Ana
- $\bullet$  Fachärztin für Endokrinologie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid
- Aufbaustudiengang für die Behandlung von Diabetes Mellitus Typ 2 an der Autonomen Universität von Barcelona

### Fr. López Escudero, Leticia

- Ernährungsberaterin an der Klinik Diet
- Diätassistentin und Klinische Ernährungsberaterin am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- Diätassistentin und Klinische Ernährungsberaterin am Universitätskrankenhaus Infanta Elena
- Dozentin für Studiengänge der Humanernährung und Diätetik
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Adipositas und ihren Begleiterkrankungen: Prävention, Diagnose und ganzheitliche Behandlung an der Universität Rey Juan Carlos
- Masterstudiengang in Ernährung in Bewegung und Sport an der Offenen Universität von Katalonien

### Dr. Alcarria Águila, María del Mar

- Klinische Ernährungsberaterin bei Medicadiet
- Klinische Ernährungsberaterin bei Adipositas López-Nava
- Diätassistentin und Ernährungsberaterin bei Predimed-Plus
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Sporternährung und Training am Institut für Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften (ICNS)

#### Fr. Labeira Candel, Paula

- Klinische Ernährungsberaterin in der Abteilung für Bariatrische Endoskopie der HM Krankenhäuser
- Sport- und Klinische Ernährungsberaterin im Krankenhaus Quirónsalud des Instituts für Übergewicht und Adipositas
- Sport- und Klinische Ernährungsberaterin bei Medicadiet, Abnehmen und Ernährung
- Sporternährungsberaterin bei FC TrivalValderas in Alcorcón
- Analytikerin für Lebensmittel- und Wasserqualität im Andalusischen Gesundheitsdienst
- Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik an der Universität Pablo Olavide von Sevilla
- Hochschulabschluss in Lebensmittelwissenschaft und -technologie
- · Hochschulabschluss in Humanernährung und Diätetik
- Masterstudiengang in Sporttraining und Ernährung an der Europäischen Universität von Madrid

### Dr. Miguélez González, María

- Oberärztin für Endokrinologie und Ernährung im Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Diaz von Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Valladolid
- Mitwirkende Dozentin bei Seminaren für Studenten an der Universität Complutense von Madrid
- Professorin im Masterstudiengang Adipositas und metabolische Komplikationen, der von der SEEDO unterstützt wird





### tech 48 | Struktur und Inhalt

### Modul 1. Neue Entwicklungen im Lebensmittelbereich

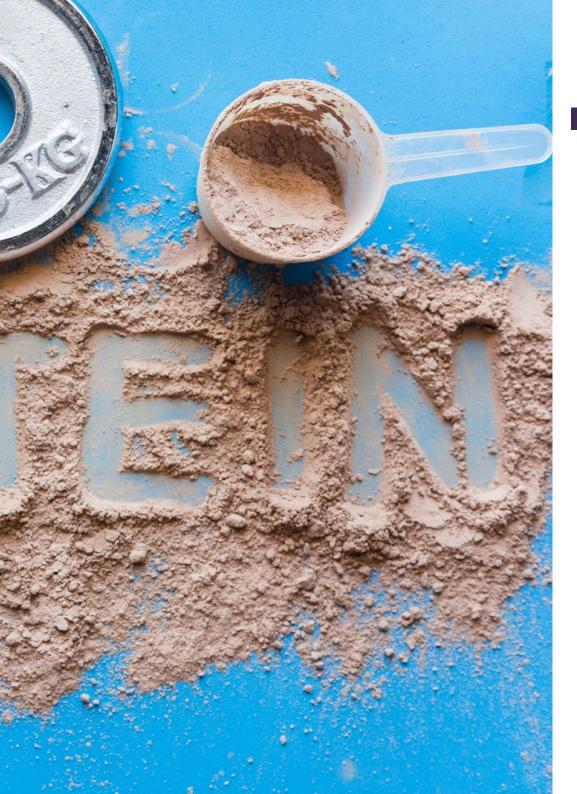
- 1.1. Molekulare Grundlagen der Ernährung
- 1.2. Aktuelle Informationen über die Zusammensetzung von Lebensmitteln
- 1.3. Tabellen zur Lebensmittelzusammensetzung und Nährwertdatenbanken
- 1.4. Phytochemikalien und nichtnutritive Verbindungen
- 1.5. Neuartige Lebensmittel
  - 1.5.1. Funktionelle Nährstoffe und bioaktive Verbindungen
  - 1.5.2. Probiotika, Präbiotika und Synbiotika
  - 1.5.3. Qualität und Design
- 1.6. Bio-Lebensmittel
- 1.7. Transgene Lebensmittel
- 1.8. Wasser als Nährstoff
- 1.9. Ernährungssicherheit
  - 1.9.1. Physikalische, chemische und mikrobiologische Gefahren
- 1.10. Neue Lebensmittelkennzeichnung und Verbraucherinformation
- 1.11. Phytotherapie bei ernährungsbedingten Pathologien

### Modul 2. Aktuelle Trends in der Ernährung

- 2.1. Nutrigenetik
- 2.2. Nutrigenomik
  - 2.2.1. Grundlagen
  - 2.2.2. Methoden
- 2.3. Immunonutrition
  - 2.3.1. Wechselwirkungen zwischen Ernährung und Immunität
  - 2.3.2. Antioxidantien und Immunfunktion
- 2.4. Physiologische Regulierung der Nahrungsaufnahme. Appetit und Sättigung
- 2.5. Psychologie und Ernährung
- 2.6. Ernährung und das zirkadiane System. Zeit ist der Schlüssel
- 2.7. Aktualisierung der Ernährungsziele und empfohlenen Zufuhrmengen
- 2.8. Neue Erkenntnisse über die Mittelmeerdiät

### Modul 3. Nutrigenetik I

- 3.1. Behörden und Organisationen der Nutrigenetik
  - 3.1.1. NUGO
  - 3.1.2. ISNN
  - 3.1.3. Bewertungsausschüsse
- 3.2. GWAS I-Studien
- 3.2.1. Populationsgenetik Aufbau und Anwendung
  - 3.2.2. Hardy-Weinberg-Gesetz
  - 3.2.3. Kopplungsungleichgewicht
- 3.3. GWAS II
  - 3.3.1. Allel- und genotypische Häufigkeiten
  - 3.3.2. Gen-Krankheit-Assoziationsstudien
  - 3.3.3. Assoziationsmodelle (dominant, rezessiv, ko-dominant)
  - 3.3.4. Genetische Scores
- 3.4. Die Entdeckung von ernährungsbezogenen SNPs
  - 3.4.1. Wichtige Designstudien
  - 3.4.2. Wichtigste Ergebnisse
- .5. Die Entdeckung von SNPs, die mit ernährungsbedingten Krankheiten assoziiert sind (Diet-Depended)
  - 3.5.1. Kardiovaskuläre Erkrankungen
  - 3.5.2. Diabetes mellitus Typ II
  - 3.5.3. Metabolisches Syndrom
- 3.6. Wichtigste mit Adipositas zusammenhängende GWAS
  - 3.6.1. Stärken und Schwächen
  - 3.6.2. Das Beispiel der FTO
- 3.7. Zirkadiane Steuerung der Aufnahme
  - 3.7.1 Die Gehirn-Darm-Achse
  - 3.7.2. Molekulare und neurologische Grundlagen der Verbindung zwischen Gehirn und Darm
- 3.8. Chronobiologie und Ernährung
  - 3.8.1. Die zentrale Uhr
  - 3.8.2. Peripherie-Taktgeber
  - 3.8.3. Hormone des zirkadianen Rhythmus
  - 3.8.4. Die Kontrolle der Nahrungsaufnahme (Leptin und Ghrelin)
- 3.9. SNPs im Zusammenhang mit zirkadianen Rhythmen
  - 3.9.1. Mechanismen zur Regulierung des Sättigungsgefühls
  - 3.9.2. Hormone und Kontrolle der Einnahme
  - 3.9.3. Mögliche beteiligte Pfade



### Struktur und Inhalt | 49 tech

### Modul 4. Nutrigenetik II. Wichtige Polymorphismen

- Adipositas-bezogene SNPs
  - 4.1.1. Die Geschichte des "fettleibigen Affen"
  - 4.1.2. Appetit-Hormone
  - 4.1.3. Thermogenese
- Vitamin-bezogene SNPs
  - 4.2.1. Vitamin D
  - 4.2.2. Vitamine des B-Komplexes
  - Vitamin E 4.2.3.
- Bewegungs-bezogene SNPs
  - Stärke vs. Wettbewerb
  - 4.3.2. Sportliche Leistung
  - Vorbeugung/Erholung von Verletzungen
- Oxidativer Stress/Entgiftung-bezogene SNPs
  - 4.4.1. Gene, die Enzyme kodieren
  - 4.4.2. Entzündungshemmende Prozesse
  - Phase I+II der Entgiftung 4.4.3.
- Suchtbezogene SNPs
  - Koffein 4.5.1.
  - 4.5.2. Alkohol

  - 4.5.3. Salz
- Geschmacksbezogene SNPs
  - Süßer Geschmack
  - Salziger Geschmack
  - 4.7.3. Bitterer Geschmack
  - Saurer Geschmack
- SNP vs. Allergien vs. Unverträglichkeiten
  - 4.8.1. Laktose
  - Gluten 4.8.2.
  - 4.8.3. Fruktose
- Die PESA-Studie

### tech 50 | Struktur und Inhalt

### Modul 5. Nutrigenetik III

- 5.1. SNPs, die für komplexe ernährungsbedingte Krankheiten prädisponieren Genetic Risk Scores (GRS)
- 5.2. Diabetes Typ II
- 5.3. Bluthochdruck
- 5.4. Arteriosklerose
- 5.5. Hyperlipidämie
- 5.6. Krebs
- 5.7. Das Exposom-Konzept
- 5.8. Das Konzept der metabolischen Flexibilität
- 5.9. Aktuelle Studien Herausforderungen für die Zukunft

### Modul 6. Nutrigenomik

- 6.1. Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit der Nutrigenetik
- 6.2. Bioaktive Komponenten der Ernährung auf die Genexpression
- 6.3. Die Wirkung von Mikro- und Makronährstoffen auf die Genexpression
- 6.4. Die Wirkung von Ernährungsmustern auf die Genexpression
  - 6.4.1. Das Beispiel der mediterranen Ernährung
- 6.5. Wichtigste Studien zur Genexpression
- 6.6. Entzündungsbezogene Gene
- 6.7. Gene im Zusammenhang mit der Insulinempfindlichkeit
- 6.8. Gene im Zusammenhang mit dem Fettstoffwechsel und der Differenzierung des Fettgewebes
- 6.9. Atherosklerose-bezogene Gene
- 6.10. Gene im Zusammenhang mit dem Bewegungsapparat

### Modul 7. Metabolomik-Proteomik

- 7.1. Proteomik
  - 7.1.1. Grundsätze der Proteomik
  - 7.1.2. Der Ablauf einer Proteomics-Analyse
- 7.2. Metabolomik
  - 7.2.1. Die Grundlagen der Metabolomik
  - 7.2.2. Gezielte Metabolomik
  - 7.2.3. Nicht-gezielte Metabolomik





### Struktur und Inhalt | 51 tech

- 7.3. Das Mikrobiom/die Mikrobiota
  - 7.3.1. Mikrobiom-Daten
  - 7.3.2. Die Zusammensetzung der menschlichen Mikrobiota
  - 7.3.3. Enterotypen und Ernährung
- 7.4. Die wichtigsten metabolomischen Profile
  - 7.4.1. Anwendung auf die Diagnose von Krankheiten
  - 7.4.2. Mikrobiota und metabolisches Syndrom
  - 7.4.3. Mikrobiota und kardiovaskuläre Erkrankungen. Der Einfluss der oralen und intestinalen Mikrobiota
- 7.5. Mikrobiota und neurodegenerative Erkrankungen
  - 7.5.1. Alzheimer
  - 7.5.2. Parkinsonsche Krankheit
  - 7.5.3. ALS
- 7.6. Mikrobiota und neuropsychiatrische Erkrankungen
  - 7.6.1. Schizophrenie
  - 7.6.2. Angstzustände, Depressionen, Autismus
- 7.7. Mikrobiota und Adipositas
  - 7.7.1. Enterotypen
  - 7.7.2. Aktuelle Studien und Stand des Wissens

### Modul 8. Epigenetik

- 8.1. Geschichte der Epigenetik. Die Art, wie ich esse, ein Vermächtnis für meine Enkelkinder
- 8.2. Epigenetik vs. Epigenomik
- 8.3. Methylierung
  - 8.3.1. Beispiele für Folat und Cholin, Genistein
  - 8.3.2. Beispiele für Zink, Selen, Vitamin A, Proteineinschränkung
- 8.4. Histon-Modifikation
  - 8.4.1. Beispiele für Butyrat, Isothiocyanate, Folsäure und Cholin
  - 8.4.2. Beispiele für Retinsäure, Proteinrestriktion
- 8.5. MicroRNA
  - 8.5.1. MicroRNA-Biogenese beim Menschen
  - 8.5.2. Mechanismen der Wirkung Prozesse, die sie regulieren

### tech 52 | Struktur und Inhalt

- 8.6. Nutrimiromics 8.6.1. Durc
  - 8.6.1. Durch die Ernährung modulierte MicroRNAs
  - 8.6.2. MicroRNAs, die am Stoffwechsel beteiligt sind
- 8.7. Die Rolle von MicroRNAs bei Krankheiten
  - 8.7.1. MicroRNAs in der Tumorentstehung
  - 8.7.2. MicroRNAs bei Adipositas, Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen
- 8.8. Genvarianten, die MicroRNA-Bindungsstellen erzeugen oder zerstören
  - 8.8.1. Wichtige Studien
  - 8.8.2. Ergebnisse bei menschlichen Krankheiten
- 8.9. MicroRNA-Nachweis- und Aufreinigungsmethoden
  - 8.9.1. Zirkulierende MicroRNAs
  - 8.9.2. Grundlegende Methoden

### Modul 9. Labortechniken für genomische Ernährung

- 9.1. Das molekularbiologische Labor
  - 9.1.1. Grundlegende Anweisungen
  - 9.1.2. Grundlegende Materialien
  - 9.1.3. In der EU erforderliche Akkreditierungen
- 9.2. DNA-Extraktion
  - 9.2.1. Vom Speichel
  - 9.2.2. Von Blut
  - 9.2.3. Aus anderen Geweben
- 9.3. Real-Time PCR
  - 9.3.1. Einführung Geschichte der Methode
  - 9.3.2. Verwendete Grundprotokolle
  - 9.3.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 9.4. Sequenzierung
  - 9.4.1. Einführung Geschichte der Methode
  - 9.4.2. Verwendete Grundprotokolle
  - 9.4.3. Die am häufigsten verwendete Ausrüstung
- 9.5. High-throughput
  - 9.5.1. Einführung Geschichte der Methode
  - 9.5.2. Beispiele für Studien am Menschen

- 9.6. Genexpression Genomik Transkriptomik
  - 9.6.1. Einführung Geschichte der Methode
  - 9.6.2. Microarrays
  - 9.6.3. Mikrofluidische Karten
  - 9.6.4. Beispiele für Studien am Menschen
- 9.7. Omics-Technologien und ihre Biomarker
  - 9.7.1. Epigenomik
  - 9.7.2. Proteomik
  - 9.7.3. Metabolomik
  - 9.7.4. Metagenomik
- 9.8. Bioinformatische Analyse
  - 9.8.1. Bioinformatiksoftware und -tools vor sowie nach der Berechnung
  - 9.8.2. GO Terms, Clustering von DNA-Microarray-Daten
  - 9.8.3. Functional Enrichment, GEPAS, Babelomics

### Modul 10. Beziehung zwischen Unverträglichkeiten/Allergien und Mikrobiota

- 10.1. Veränderungen der Mikrobiota bei Patienten, die eine Diät zum Ausschluss von Lebensmitteln durchführen
  - 10.1.1. Eosinophile Ösophagitis (EoE)
- 10.2. Veränderungen der Mikrobiota bei Patienten, die eine Ausschlussdiät einhalten müssen: Milchunverträglichkeit (Laktose, Milchproteine: Kaseine, Albumine, andere)
  - 10.2.1. Laktoseintoleranz
  - 10.2.2. Intoleranz gegenüber Milchproteinen: Kaseine, Albumine etc.
  - 10.2.3. Allergisch auf Milch
- 10.3. Veränderung und Wiederherstellung der intestinalen Mikrobiota bei Patienten mit Glutenunverträglichkeit und Zöliakie
  - 10.3.1. Veränderung der intestinalen Mikrobiota bei Patienten mit Glutenunverträglichkeit
  - 10.3.2. Veränderung der intestinalen Mikrobiota bei Zöliakiepatienten
  - 10.3.3. Die Rolle von Probiotika und Präbiotika bei der Wiederherstellung der Mikrobiota bei Glutenunverträglichkeit und Zöliakie
- 10.4. Mikrobiota und biogene Amine
- 10.5. Aktuelle Forschungslinien

### Modul 11. Ernährung bei Übergewicht, Adipositas und deren Komorbiditäten

- 11.1. Pathophysiologie der Adipositas
  - 11.1.1. Präzise Diagnose
  - 11.1.2. Analyse der zugrunde liegenden Ursachen
- 11.2. Phänotypische Diagnose
  - 11.2.1. Körperzusammensetzung und Kalorimetrie und die Auswirkungen auf die personalisierte Behandlung
- 11.3. Behandlungsziel und Muster der kalorienarmen Diäten
- 11.4. Verschreibung von körperlicher Betätigung bei Übergewicht und Adipositas
- 11.5. Psychologie im Zusammenhang mit Diäten beim Abnehmen: Psychoernährung
- 11.6. Komorbiditäten im Zusammenhang mit Adipositas
  - 11.6.1. Ernährungsmanagement beim metabolischen Syndrom
  - 11.6.2. Insulinresistenz
  - 11.6.3. Typ-2-Diabetes und Diabesität
- 11.7. Kardiovaskuläres Risiko und Ernährungsanpassungen bei Bluthochdruck, Dyslipidämie und Atherosklerose
- 11.8. Verdauungspathologien in Verbindung mit Adipositas und Dysbiose
- 11.9. Pharmakologische Behandlung bei Adipositas und Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Nährstoffen sowie Anpassung des Ernährungsplans
- 11.10. Bariatrische und endoskopische Chirurgie
  - 11.10.1. Ernährungstechnische Anpassungen

### Modul 12. Ernährung bei Pathologien des Verdauungssystems

- 12.1. Ernährung bei oralen Erkrankungen
  - 12.1.1. Geschmack
  - 12.1.2. Speichelfluss
  - 12.1.3. Mukositis
- 12.2. Ernährung bei ösophagogastrischen Erkrankungen
  - 12.2.1. Gastroösophagealer Reflux
  - 12.2.2. Magengeschwüre
  - 12.2.3. Dysphagie
- 12.3. Ernährung bei postoperativen Syndromen
  - 12.3.1. Magenchirurgie
  - 12.3.2. Kurzdarm

- 12.4. Ernährung bei Störungen der Darmfunktion
  - 12.4.1. Verstopfung
  - 12.4.2. Durchfall
- 12.5. Ernährung bei Malabsorptionssyndromen
- 12.6. Ernährung in der Kolonpathologie
  - 12.6.1. Reizdarm
  - 12.6.2. Divertikulose
- 12.7. Ernährung bei entzündlichen Darmerkrankungen (IBD)
- 12.8. Die häufigsten Lebensmittelallergien und -unverträglichkeiten mit Auswirkungen auf den Magen-Darm-Trakt
- 12.9. Ernährung bei Hepatopathien
  - 12.9.1. Portale Hypertonie
  - 12.9.2. Hepatische Enzephalopathie
  - 12.9.3. Lebertransplantation
- 12.10. Ernährung in der Gallenpathologie. Biliäre Lithiasis
- 12.11. Ernährung bei Pankreatopathien
  - 12.11.1. Akute Pankreatitis
  - 12.11.2. Chronische Pankreatitis

### Modul 13. Ernährung bei endokrin-metabolischen Krankheiten

- 13.1. Dyslipidämie und Arteriosklerose
- 13.2. Diabetes Mellitus
- 13.3. Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- 13.4. Adipositas
  - 13.4.1. Ätiologie Nutrigenetik und Nutrigenomik
  - 13.4.2. Pathophysiologie der Adipositas
  - 13.4.3. Diagnose der Krankheit und ihrer Begleiterscheinungen
  - 13.4.4. Multidisziplinäres Adipositas-Behandlungsteam
  - 13.4.5. Diätetische Behandlung. Therapeutische Möglichkeiten
  - 13.4.6. Pharmakologische Behandlung. Neue Medikamente
  - 13.4.7. Psychologische Behandlung
    - 13.4.7.1. Interventionsmodelle
    - 13.4.7.2. Behandlung von assoziierten Essstörungen

### tech 54 | Struktur und Inhalt

14.4.3. BED

13.4.8. Chirurgische Behandlungen 13.4.8.1. Indikationen 13.4.8.2. Techniken 13.4.8.3. Komplikationen 13.4.8.4. Diätetisches Management 13.4.8.5. Metabolische Chirurgie 13.4.9. Endoskopische Behandlungen 13.4.9.1. Indikationen 13.4.9.2. Techniken 13.4.9.3. Komplikationen 13.4.9.4. Diätetisches Management des Patienten 13.4.10. Körperliche Aktivität bei Adipositas 13.4.10.1. Bewertung der funktionellen Kapazität und Aktivität des Patienten 13.4.10.2. Strategien zur Prävention durch Aktivität 13.4.10.3. Interventionen bei der Behandlung der Krankheit und der damit verbundenen Pathologien 13.4.11. Aktuelle Studien über Ernährung und Adipositas 13.4.12. Internationale Interventionsstrategien zur Bekämpfung und Prävention von Adipositas Modul 14. Ernährung bei Pathologien des Nervensystems 14.1. Ernährung bei der Vorbeugung von kognitiven Beeinträchtigungen, Demenz und der Alzheimer-Krankheit 14.2. Ernährung und psycho-affektive Pathologien 14.2.1. Depression 14.2.2. Bipolare Störung 14.3. Pathologien mit gestörtem Essverhalten 14.3.1. Schizophrenie 14.3.2. Borderline-Persönlichkeitsstörung 14.4. Essstörungen 14.4.1. Anorexie 14.4.2. Bulimie

- 14.5. Ernährung bei degenerativen Pathologien
  - 14.5.1. Multiple Sklerose
  - 14.5.2. Amyotrophe Lateralsklerose
  - 14.5.3. Muskeldystrophien
- 14.6. Ernährung bei Pathologien mit unkontrollierten Bewegungen
  - 14.6.1. Parkinsonsche Krankheit
  - 14.6.2. Huntington-Krankheit
- 14.7. Ernährung bei Epilepsie
- 14.8. Ernährung bei Neuralgien
  - 14.8.1. Chronische Schmerzen
- 14.9. Ernährung bei schweren neurologischen Läsionen
- 14.10. Toxine, bioaktive Verbindungen, Darmmikrobiota und ihre Beziehung zu Erkrankungen des Nervensystems

### Modul 15. Ernährung bei Nierenerkrankungen

- 15.1. Glomeruläre Störungen und Tubulopathien
- 15.2. Chronisches Nierenversagen vor der Dialyse
- 15.3. Chronisches Nierenversagen und Dialyse
- 15.4. Gicht und Hyperurikämie

### Modul 16. Ernährung in besonderen Situationen

- 16.1. Ernährung in Situationen mit metabolischem Stress
  - 16.1.1. Sepsis
  - 16.1.2. Polytrauma
  - 16.1.3. Verbrennungen
  - 16.1.4. Transplantationspatient
- 16.2. Ernährung bei Krebspatienten
  - 16.2.1. Chirurgische Behandlung
  - 16.2.2. Chemotherapeutische Behandlung
  - 16.2.3. Strahlentherapie-Behandlung
  - 16.2.4. Knochenmarkstransplantation
- 16.3. Krankheiten mit immunologischem Ursprung
  - 16.3.1. Erworbenes Immundefektsyndrom

### Modul 17. Klinische Ernährung und Krankenhausdiätetik

- 17.1. Leitung von Ernährungsabteilungen in Krankenhäusern
  - 17.1.1. Essen im Krankenhaus
  - 17.1.2. Lebensmittelsicherheit in Krankenhäusern
  - 17.1.3. Organisation von Krankenhausküchen
  - 17.1.4. Planung und Verwaltung von Krankenhausdiäten. DSA-Code
- 17.2. Basale Krankenhausdiäten
  - 17.2.1. Basale Ernährung für Erwachsene
  - 17.2.2. Pädiatrische basale Ernährung
  - 17.2.3. Ovo-lacto-vegetarische und vegane Ernährung
  - 17.2.4. An die kulturellen Gegebenheiten angepasste Ernährung
- 17.3. Therapeutische Krankenhausdiäten
  - 17.3.1. Vereinheitlichung der Diäten und personalisierte Menüs
- 17.4. Bidirektionale Arzneimittel-Nährstoff-Interaktion

### Modul 18. Künstliche Ernährung bei Erwachsenen

- 18.1. Enterale Ernährung
- 18.2. Parenterale Ernährung
- 18.3. Künstliche Ernährung zu Hause
- 18.4. Angepasste orale Ernährung

### Modul 19. Physiologie der Kinderernährung

- 19.1. Der Einfluss der Ernährung auf Wachstum und Entwicklung
- 19.2. Nährstoffbedarf in den verschiedenen Phasen der Kindheit
- 19.3. Ernährungsbewertung bei Kindern
- 19.4. Bewertung der körperlichen Aktivität und Empfehlungen
- 19.5. Ernährung während der Schwangerschaft und ihre Auswirkungen auf das Neugeborene
- 19.6. Aktuelle Trends in der Ernährung von Frühgeborenen
- 19.7. Die Ernährung der stillenden Frau und ihre Auswirkungen auf den Säugling
- 19.8. Ernährung von Neugeborenen mit intrauteriner Wachstumsverzögerung
- 19.9. Das Stillen
  - 19.9.1. Muttermilch als funktionelles Lebensmittel
  - 19.9.2. Prozess der Milchsynthese und -sekretion
  - 19.9.3. Grundlagen für seine Förderung

- 19.10. Muttermilchbanken
  - 19.10.1. Funktionsweise und Hinweise auf die Milchbank
- 19.11. Konzept und Merkmale der in der Säuglingsernährung verwendeten Formeln
- 19.12. Die Umstellung auf eine abwechslungsreiche Ernährung. Ergänzende Ernährung im ersten Lebensjahr
- 19.13. Ernährung von Kindern im Alter von 1 bis 3 Jahren
- 19.14. Ernährung während der stabilen Wachstumsphase. Ernährung von Schulkindern
- 19.15. Ernährung von Jugendlichen. Ernährungsbedingte Risikofaktoren
- 19.16. Ernährung von Kinder- und Jugendsportlern
- 19.17. Andere Ernährungsgewohnheiten für Kinder und Heranwachsende. Kulturelle, soziale und religiöse Einflüsse auf die Ernährung von Kindern
- 19.18. Prävention ernährungsbedingter Krankheiten von der Kindheit an. Zielsetzungen und Leitlinien

### Modul 20. Künstliche Ernährung in der Pädiatrie

- 20.1. Konzept der Ernährungstherapie in der Pädiatrie
  - 20.1.1. Bewertung des Patienten, der Ernährungsunterstützung benötigt
  - 20.1.2. Indikationen
- 20.2. Allgemeine Informationen zur enteralen und parenteralen Ernährung
  - 20.2.1. Enterale pädiatrische Ernährung
  - 20.2.2. Parenterale pädiatrische Ernährung
- 20.3. Diätetische Produkte, die für kranke Kinder oder Kinder mit besonderen Bedürfnissen verwendet werden
- 20.4. Durchführung und Überwachung von Patienten mit Ernährungsunterstützung
  - 20.4.1. Schwerkranker Patient
  - 20.4.2. Patient mit neurologischer Pathologie
- 20.5. Künstliche Ernährung zu Hause
- 20.6. Nahrungsergänzungsmittel zur Unterstützung der konventionellen Ernährung
- 20.7. Probiotika und Präbiotika in der Kinderernährung

### Modul 21. Unterernährung von Kindern

- 21.1. Mangel- und Unterernährung bei Kindern
  - 21.1.1. Psychosoziale Aspekte
  - 21.1.2. Pädiatrische Bewertung
  - 21.1.3. Behandlung und Nachsorge

## tech 56 | Struktur und Inhalt

21.2.	Ernährungsbedingte Anämien						
	21.2.1.	Andere ernährungsbedingte Anämien im Kindesalter					
21.3.	Vitamin- und Spurenelementmangel						
	21.3.1.	Vitamine					
	21.3.2.	Spurenelemente					
	21.3.3. Erkennung und Behandlung						
21.4.	4. Fette in der Ernährung von Kindern						
	21.4.1.	Essentielle Fettsäuren					
21.5.	Adipositas bei Kindern						
	21.5.1.	Prävention					
	21.5.2.	Die Auswirkungen von Adipositas bei Kindern					
	21.5.3.	Ernährungstherapie					
Modu	u <b>l 22</b> . Er	nährung und Verdauungspathologien im Kindesalter					
22.1.							
ZZ. I.		Wichtigste orale Pathologien im Kindesalter					
	22.1.1.						
		Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
22.2.		ng des Säuglings und des Kindes mit gastroösophagealem Reflux					
ZZ.Z.	22.2.1.						
	22.2.1.						
22.3.		22.2.2. Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung Ernährung bei akuter Durchfallerkrankung					
22.3.		Auswirkungen dieser Störungen auf die Ernährung des Kindes					
	22.3.1.						
22.4		Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
22.4.		Ernährung von Kindern mit Zöliakie					
	22.4.1.						
00.5	22.4.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
22.5.	Ernährung bei Kindern mit entzündlichen Darmerkrankungen						
		Auswirkungen dieser Störungen auf die Ernährung des Kindes					
00.6	22.5.2. Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung						
22.6.	Ernährung des Kindes mit malabsorptivem/digestivem Syndrom						
	22.6.1.	Auswirkungen dieser Störungen auf die Ernährung des Kindes					

22.6.2. Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung

22.7.	Ernährung des Kindes mit Verstopfung						
	22.7.1.	Ernährungsmechanismen zur Vorbeugung von Verstopfung					
	22.7.2.	Ernährungsmechanismen zur Behandlung von Verstopfung					
22.8.	Ernährung von Kindern mit Lebererkrankungen						
	22.8.1.	22.8.1. Auswirkungen dieser Störungen auf die Ernährung des Kindes					
	22.8.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
	22.8.3.	Spezielle Diäten					
Mod	<b>ul 23.</b> Er	nährung und nicht verdauungsbedingte Pathologien im Kindesalter					
23.1.	Ernährungsschwierigkeiten und -störungen bei Kindern						
	23.1.1.	Physiologische Aspekte					
	23.1.2.	Psychologische Aspekte					
23.2.	Essstörungen						
	23.2.1.	Anorexie					
	23.2.2.	Bulimie					
	23.2.3.	Sonstige					
23.3.	Angebo	Angeborene Störungen des Stoffwechsels					
	23.3.1.	Grundlagen für eine Ernährungstherapie					
23.4.	Ernährung bei Dyslipidämien						
	23.4.1.	Ernährungsmechanismen zur Vorbeugung von Dyslipidämien					
	23.4.2.	Ernährungsmechanismen zur Behandlung von Dyslipidämien					
23.5.	Ernährung des diabetischen Kindes						
	23.5.1.	Auswirkungen von Diabetes auf die Ernährung von Kindern					
	23.5.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
23.6.	Ernährung beim autistischen Kind						
	23.6.1.	Auswirkungen dieser Störung auf die Ernährung des Kindes					
	23.6.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
23.7.	Ernähru	Ernährung des onkologischen Kindes					
	23.7.1.	Auswirkungen der Krankheit und der Behandlungen auf die Ernährung von Kinder					
	23.7.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					
23.8.	Ernährung bei Kindern mit chronischen Lungenerkrankungen						
	23.8.1.	Auswirkungen dieser Störung auf die Ernährung des Kindes					
	23.8.2.	Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung					

### Struktur und Inhalt| 57 tech

23.9.	Ernährung	dac	nioronkra	nkon	Kindae
Z3.9.		ues	HIELEHIKI	alikeli	Nillues

- 23.9.1. Auswirkungen dieser Störung auf die Ernährung des Kindes
- 23.9.2. Mechanismen zur Vorbeugung der damit verbundenen Unterernährung
- 23.9.3. Spezielle Diäten
- $23.10. \ \ Ern \"{a}hrung von Kindern mit Nahrungsmittelallergien und/oder Unvertr\"{a}glichkeiten$ 
  - 23.10.1. Spezielle Diäten
- 23.11. Ernährung im Kindesalter und Knochenpathologie
  - 23.11.1. Mechanismen für eine gute Knochengesundheit in der Kindheit

### Modul 24. Sporternährung

- 24.1. Sportphysiologie
- 24.2. Physiologische Anpassung an verschiedene Arten von Bewegung
- 24.3. Metabolische Anpassung an Bewegung. Regulierung und Kontrolle
- 24.4. Bewertung des Energiebedarfs und des Ernährungszustands des Sportlers
- 24.5. Bewertung der körperlichen Leistungsfähigkeit des Sportlers
- 24.6. Ernährung in den verschiedenen Phasen der Sportausübung
  - 24.6.1. Vor dem Wettkampf
  - 24.6.2. Während
  - 24.6.3. Nach dem Wettkampf
- 24.7. Flüssigkeitszufuhr
  - 24.7.1. Regulierung und Bedürfnisse
  - 24.7.2. Arten von Getränken
- 24.8. An die sportlichen Aktivitäten angepasste Ernährungsplanung
- 24.10. Ernährung bei der Genesung von Sportverletzungen
- 24.11. Psychische Störungen im Zusammenhang mit der Ausübung des Sports
  - 24.11.1. Essstörungen: Vigorexie, Orthorexie, Anorexie
  - 24.11.2. Ermüdung durch Übertraining
  - 24.11.3. Der Dreiklang des weiblichen Athleten
- 24.12. Die Rolle des Trainers bei sportlichen Leistungen

# **Modul 25.** Bewertung des Ernährungszustands und Berechnung von personalisierten Ernährungsplänen, Empfehlungen und Follow-up

- 25.1. Krankengeschichte und Hintergrund
  - 25.1.1. Individuelle Variablen, die die Reaktion auf den Ernährungsplan beeinflussen
- 25.2. Anthropometrie und Körperzusammensetzung
- 25.3. Bewertung der Essgewohnheiten
- 25.3.1.Ernährungswissenschaftliche Bewertung des Lebensmittelkonsums
- 25.4. Interdisziplinäres Team und therapeutische Kreisläufe
- 25.5. Berechnung der Energiezufuhr
- 25.6. Berechnung der empfohlenen Makro- und Mikronährstoffzufuhr
- 25.7. Empfohlene Mengen und Häufigkeit der Nahrungsaufnahme
  - 25.7.1. Ernährungsmodelle
  - 25.7.2. Planung
  - 25.7.3. Verteilung der täglichen Einnahme
- 25.8. Modelle für die Diätplanung
  - 25.8.1. Wöchentliche Menüs
  - 25.8.2. Tägliche Einnahme
  - 25.8.3. Methodik durch Nahrungsmittelaustausch
- 25.9. Ernährung im Krankenhaus
  - 25.9.1. Diät-Modelle
  - 25.9.2. Entscheidungsalgorithmen
- 25.10. Bildung
  - 25.10.1. Psychologische Aspekte
  - 25.10.2. Beibehaltung der Essgewohnheiten
  - 25.10.3. Empfehlungen für die Entlassung

### tech 58 | Struktur und Inhalt

### Modul 26. Die Ernährungsberatung

- 26.1. Wie implementiert man eine Ernährungsberatung?
  - 26.1.1. Markt- und Wettbewerbsforschung
  - 26.1.2. Klientel
  - 26.1.3. Marketing. Soziale Netzwerke
- 26.2. Psychologie und Ernährung
  - 26.2.1. Psychosoziale Aspekte, die das Essverhalten beeinflussen
  - 26.2.2. Befragungstechniken
  - 26.2.3. Diätetische Hinweise
  - 26.2.4. Stressbewältigung
  - 26.2.5. Ernährungserziehung für Kinder und Erwachsene

### Modul 27. Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit

- 27.1. Probiotika
- 27.2. Präbiotika
- 27.3. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gastroenterologie
- 27.4. Klinische Anwendungen in der Endokrinologie und bei kardiovaskulären Erkrankungen
- 27.5. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Urologie
- 27.6. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gynäkologie
- 27.7. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Immunologie
- 27.8. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei ernährungsbedingten Krankheiten
- 27.9. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei neurologischen Erkrankungen
- 27.10. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei schwerkranken Patienten
- 27.11. Molkereiprodukte als natürliche Quelle von Probiotika und Präbiotika





### Struktur und Inhalt | 59 tech

### Modul 28. Ernährung für Gesundheit, Gleichheit und Nachhaltigkeit

- 28.1. Nachhaltige Lebensmittel, Lebensmittelvariablen, die den ökologischen Fußabdruck beeinflussen
  - 28.1.1. CO2-Fußabdruck
  - 28.1.2. Wasserfußabdruck
- 28.2. Lebensmittelverschwendung als individuelles Problem und als Problem der Lebensmittelindustrie
- 28.3. Der Verlust der biologischen Vielfalt auf verschiedenen Ebenen und seine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit: Mikrobiota
- 28.4. Toxische und xenobiotische Stoffe in Lebensmitteln und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit
- 28.5. Die aktuelle Lebensmittelgesetzgebung28.5.1. Kennzeichnung, Zusatzstoffe und Vorschläge für Marketing- und Werbevorschriften
- 28.6. Ernährung und endokrine Disruptoren
- 28.7. Die weltweite Adipositas- und Unterernährungsepidemie, verbunden mit Ungleichheit: "Ein Planet der Fetten und Hungrigen"
- 28.8. Ernährung in der Kindheit und Jugend und die Aneignung von Gewohnheiten im Erwachsenenalter
   28.8.1. Ultrahochverarbeitete Lebensmittel und Getränke außer Wasser: ein bevölkerungsbezogenes Problem
- 28.9. Lebensmittelindustrie, Marketing, Werbung, soziale Medien und ihr Einfluss auf die Auswahl von Lebensmitteln
- 28.10. Empfehlungen für gesunde, nachhaltige und ungiftige Lebensmittel: Politik



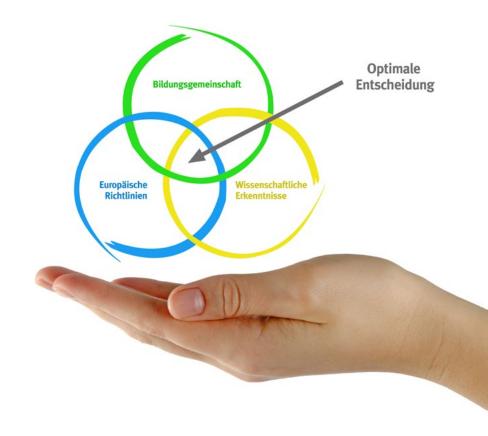


### tech 62 | Methodik

### 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:

- 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.



### tech 64 | Methodik

### 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.



### Methodik | 65 tech

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.

### tech 066 | Methodik

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

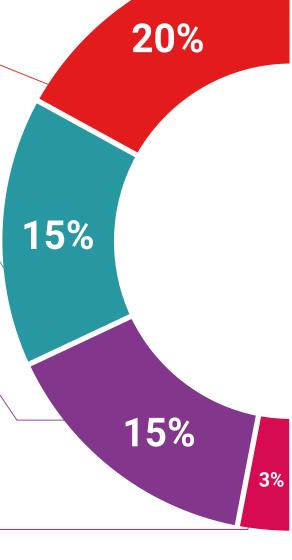
TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Techniken und Verfahren der Ernährungsberatung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. 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.

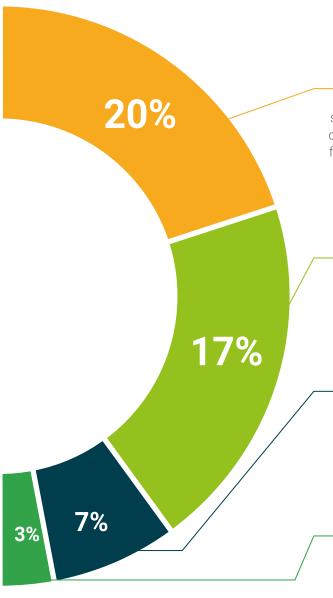
Dieses exklusive Schulungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.





#### 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.







### tech 70 | Qualifizierung

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Ernährung** 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: Weiterbildender Masterstudiengang in Klinische Ernährung

Modalität: **online** Dauer: **2 Jahre** 





<sup>\*</sup>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.

technologische universität Weiterbildender Masterstudiengang

» Modalität: online

- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo

Klinische Ernährung

» Prüfungen: online

