

# Weiterbildender Masterstudiengang Umfassende Sporternährung

Von der NBA unterstützt





## Weiterbildender Masterstudiengang Umfassende Sporternährung

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/ernahrung/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-umfassende-sporternahrung](http://www.techtitute.com/de/ernahrung/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-umfassende-sporternahrung)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Kursleitung

---

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 22

06

Methodik

---

Seite 32

07

Qualifizierung

---

Seite 40

# 01

# Präsentation

Eine angemessene Ernährung ist für die gesamte Bevölkerung wichtig, aber für Sportler, insbesondere für diejenigen, die sich intensiv körperlich betätigen, ist sie unerlässlich, da die Nahrung eine wesentliche Energiequelle für die Bewegung ist. Aus diesem Grund suchen viele Menschen den Rat von spezialisierten Ernährungsberatern, um ihre Ernährung an ihre körperlichen Voraussetzungen anzupassen, damit sie die bestmögliche Leistung erzielen können. Ausgehend von dieser Prämisse hat TECH dieses umfassende Programm zur umfassenden Sporternährung entwickelt, in dem sich Ernährungswissenschaftler über die neuesten Themen auf diesem Gebiet informieren können, um ihre Fortbildung und damit auch ihre Beratung von Sportlern zu verbessern.





“

*Eine angemessene Ernährung ist bei intensiver körperlicher Betätigung unerlässlich. Deshalb wenden sich viele Sportler an Ernährungswissenschaftler, um sich besser beraten zu lassen"*

Die Veränderungen in der Gesellschaft haben die Ausübung von Sport in praktisch allen Altersgruppen begünstigt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich immer mehr Menschen für eine professionelle Ernährungsberatung entscheiden, um ihre körperliche Verfassung zu verbessern und mögliche Risiken beim Sport zu vermeiden. Es sind also nicht mehr nur Spitzensportler, die auf eine angemessene Ernährung achten, um ihre Leistung zu verbessern, sondern Menschen jeden Alters: Jugendliche, Erwachsene und sogar ältere Menschen haben das Bedürfnis, sich an spezialisierte Ernährungsberater zu wenden, um sich unter Berücksichtigung ihrer körperlichen Verfassung und der von ihnen ausgeübten Übungen beraten zu lassen.

Daher haben Ernährungswissenschaftler heutzutage im Bereich des Sports eine neue berufliche Möglichkeit gefunden, ihr Wissen nicht nur für Profisportler, sondern auch für Amateure einzusetzen. Sie müssen eine höhere Qualifikation für spezielle Bevölkerungsgruppen erwerben, die in der Ausübung körperlicher Übungen einen Weg zur Verbesserung ihrer Gesundheit gefunden haben. Mit diesem weiterbildenden Masterstudiengang bietet TECH den Ernährungswissenschaftlern die umfassendsten Informationen zu diesem Thema, mit denen sie eine hervorragende Spezialisierung erlangen können, die es ihnen ermöglichen wird, sich mit einem breiten Bereich der Bevölkerung zu befassen, die nach Spezialisten in diesem Bereich verlangt, um ihnen bei der Verbesserung ihrer körperlichen Verfassung zu helfen.

Auf diese Weise bietet das Programm einen Überblick über die Sporternährung und konzentriert sich dabei auf die wichtigsten und innovativsten Aspekte: unsichtbares Training oder die richtige Ernährung für Sportler sowie die Ernährung vor, während und nach dem Sport. Es enthält auch Informationen über Fachleute mit unterschiedlichen persönlichen Situationen und aus verschiedenen Sportarten, wobei in jedem Fall die besten Ernährungsempfehlungen angegeben werden, mit dem Ziel, dem Ernährungsberater ein vollständiges Wissen zu vermitteln, das es ihm ermöglicht, sich bei der Entwicklung seiner täglichen Praxis auf jeden Anwender einzustellen.

Zu diesem Zweck schlägt TECH eine innovative Studienmethode vor, bei der die Praxis der Schlüssel des Studium ist. Mit einer völlig neuen Methodik hat die Fachkraft so die Möglichkeit, das theoretische Studium mit praktischen Fällen zu kombinieren, so dass das Lernen viel effektiver und effizienter wird. Und das alles in einem 100%igen Online-Format, das es dem Studenten ermöglicht, von jedem Ort der Welt aus zu studieren, ohne unnötige Reisen zu einem physischen Studienort unternehmen zu müssen, und sich seine Studienzeit nach Belieben selbst einzuteilen. Eine einzigartige Gelegenheit, die für Ihre berufliche Entwicklung unverzichtbar sein wird.

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

- ◆ Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- ◆ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- ◆ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ◆ Durch Telepraxis unterstützter Unterricht
- ◆ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- ◆ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ◆ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ◆ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- ◆ Ständig verfügbare Dokumentationsbanken



*Tauchen Sie ein in das Studium der neuesten Konzepte der Sporternährung und werden Sie in der Lage sein, die Nutzer Ihrer Praxis effektiv zu beraten"*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses weiterbildenden Masterstudiengangs von TECH ist es, den Studenten die vollständigsten und wichtigsten Informationen über Sporternährung zu vermitteln. Daher deckt er nicht nur die globalen Aspekte dieses Wissenszweigs ab, sondern fasst auch die spezifischeren Fragen zusammen, die Sportler aus besonderen Bevölkerungsgruppen betreffen können. Zweifellos ein einzigartiges Programm, das die Spezialisierung von Ernährungsberatern auf den höchsten Qualitätsstandard heben wird.





“

*Wenn es Ihr Ziel ist, Ihre tägliche Praxis im Bereich der Sporternährung zu verbessern, bietet Ihnen dieser weiterbildende Masterstudiengang alles, was Sie brauchen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Aktualisierung der Kenntnisse der Fachkräfte über neue Trends in der menschlichen Ernährung
- ◆ Förderung von Arbeitsstrategien auf der Grundlage praktischer Kenntnisse über die neuen Ernährungstrends und ihre Anwendung auf Sportlerinnen und Sportler
- ◆ Fördern des Erwerbs von technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten durch ein leistungsfähiges audiovisuelles System und die Möglichkeit der Weiterentwicklung durch Online-Simulationsworkshops und/oder spezifische Schulungen
- ◆ Förderung der beruflichen Weiterentwicklung durch Fortbildung und Forschung
- ◆ Vorbereitung auf die Forschung an Patienten mit Ernährungsproblemen
- ◆ Beherrschen fortgeschrittener Kenntnisse über die Ernährungsplanung bei professionellen und nicht-professionellen Sportlern für die gesunde Ausübung von Sport
- ◆ Verwaltung und Konsolidierung der Initiative und des Unternehmergeistes zur Durchführung von Projekten im Zusammenhang mit der Ernährung bei körperlicher Betätigung und Sport
- ◆ Verwaltung fortgeschrittener Kenntnisse in der Ernährungsplanung für Profisportler in verschiedenen Disziplinen, um sportliche Höchstleistungen zu erzielen
- ◆ Verwaltung fortgeschrittener Kenntnisse in der Ernährungsplanung für Profisportler in Mannschaftsdisziplinen, um sportliche Höchstleistungen zu erzielen
- ◆ Wissen, wie man die verschiedenen wissenschaftlichen Fortschritte in das eigene Berufsfeld einbeziehen kann
- ◆ Integration der Fähigkeit zur Arbeit in einem multidisziplinären Umfeld
- ◆ Fortgeschrittenes Verständnis des Kontextes, in dem sich ihr Fachgebiet abspielt





- ◆ Fortgeschrittene Fähigkeiten zur Erkennung möglicher Anzeichen von Ernährungsstörungen im Zusammenhang mit der sportlichen Betätigung beherrschen
- ◆ Beherrschung der erforderlichen Fähigkeiten im Rahmen des Lehr- und Lernprozesses, um sich im Bereich der Sporternährung weiterzubilden und zu lernen, sowohl durch Kontakte mit Lehrern und Fachleuten des weiterbildenden Masterstudiengangs als auch unabhängig davon
- ◆ Spezialisierung auf die Struktur des Muskelgewebes und ihre Bedeutung für den Sport
- ◆ Verständnis des Energie- und Nährstoffbedarfs von Sportlern in verschiedenen pathophysiologischen Situationen
- ◆ Spezialisierung auf die Energie- und Ernährungsbedürfnisse von Sportlern in verschiedenen alters- und geschlechtsspezifischen Situationen
- ◆ Spezialisierung auf Ernährungsstrategien zur Vorbeugung und Behandlung von verletzten Sportlern
- ◆ Spezialisierung auf die Energie- und Ernährungsbedürfnisse von Sport treibenden Kindern
- ◆ Spezialisierung auf die Energie- und Ernährungsbedürfnisse von paralympischen Sportlern



## Spezifische Ziele

---

- ◆ Analyse der verschiedenen Methoden zur Beurteilung des Ernährungszustands
- ◆ Interpretieren und Integrieren anthropometrischer, klinischer, biochemischer, hämatologischer, immunologischer und pharmakologischer Daten in die ernährungswissenschaftliche Bewertung des Patienten und in seine diätetische Behandlung
- ◆ Frühzeitige Erkennung und Bewertung von quantitativen und qualitativen Abweichungen vom Ernährungsgleichgewicht aufgrund von Über- oder Unterversorgung
- ◆ Beschreiben der Zusammensetzung und der Verwendung von neuartigen Lebensmitteln
- ◆ Erklären der verschiedenen Techniken und Produkte der grundlegenden und erweiterten Ernährungsunterstützung im Zusammenhang mit der Sporternährung
- ◆ Definieren der korrekten Verwendung von ergogenen Hilfsmitteln
- ◆ Erklären der aktuellen Anti-Doping-Regeln
- ◆ Erkennen von psychischen Störungen im Zusammenhang mit Sport und Ernährung
- ◆ Vertiefung der Kenntnisse über die Struktur der Skelettmuskulatur
- ◆ Vertiefung der Kenntnisse über die Funktionsweise der Skelettmuskulatur
- ◆ Vertiefung der wichtigsten Anpassungen, die bei Sportlern auftreten
- ◆ Vertiefung der Mechanismen der Energieproduktion in Abhängigkeit von der Art der ausgeführten Übung
- ◆ Vertiefung der Integration der verschiedenen Energiesysteme, aus denen der Energiestoffwechsel der Muskeln besteht
- ◆ Auswertung der Biochemie zur Feststellung von Ernährungsdefiziten oder Übertraining
- ◆ Interpretation der verschiedenen Methoden zur Bestimmung der Körperzusammensetzung, um das Gewicht und den Fettanteil entsprechend der ausgeübten Sportart zu optimieren
- ◆ Überwachung des Athleten während der gesamten Saison
- ◆ Planung der Saisonzeiträume nach seinen Anforderungen
- ◆ Vertiefung in die wichtigsten Merkmale der wichtigsten Wassersportarten
- ◆ Verständnis für die Anforderungen und Bedürfnisse der sportlichen Betätigung im Wasser
- ◆ Unterscheidung der Ernährungsbedürfnisse bei verschiedenen Wassersportarten
- ◆ Differenzierung der wichtigsten klimabedingten Leistungseinschränkungen
- ◆ Entwicklung eines Akklimatisierungsplans entsprechend der jeweiligen Situation
- ◆ Vertiefung der physiologischen Anpassungen an die Höhe
- ◆ Festlegung von Richtlinien für die richtige individuelle Flüssigkeitszufuhr je nach Klima
- ◆ Unterscheidung zwischen den verschiedenen Arten von vegetarischen Sportlern
- ◆ Ein tiefgreifendes Verständnis für die wichtigsten Fehler zu erlangen
- ◆ Behebung der erheblichen Ernährungsmängel bei Sportlern und Sportlerinnen
- ◆ Vermittlung von Kenntnissen, um den Athleten mit den besten Instrumenten zur Kombination von Lebensmitteln auszustatten
- ◆ Ermittlung der physiologischen und biochemischen Mechanismen von Diabetes im Ruhezustand und unter Belastung
- ◆ Vertiefung der Kenntnisse über die Wirkungsweise der verschiedenen Insuline oder Medikamente, die von Diabetikern verwendet werden

- ◆ Bewertung der Ernährungsbedürfnisse von Menschen mit Diabetes in ihrem täglichen Leben und Bewegung zur Verbesserung ihrer Gesundheit
  - ◆ Vertiefung der Kenntnisse, die notwendig sind, um die Ernährung von Sportlern verschiedener Disziplinen mit Diabetes zu planen, um deren Gesundheit und Leistung zu verbessern
  - ◆ Ermittlung des aktuellen Stands der Erkenntnisse über ergogene Hilfsmittel bei Diabetikern
  - ◆ Vertiefung der Unterschiede zwischen den verschiedenen Kategorien von Para-Sportlern und ihren physiologisch-metabolischen Grenzen
  - ◆ Bestimmung der Ernährungsbedürfnisse der verschiedenen Para-Sportler, um einen präzisen Ernährungsplan zu erstellen
  - ◆ Vertiefung der Kenntnisse, die notwendig sind, um Wechselwirkungen zwischen der Einnahme von Medikamenten bei diesen Sportlern und Nährstoffen festzustellen, um Defizite zu vermeiden
  - ◆ Verständnis der Körperzusammensetzung von Para-Sportlern in verschiedenen Sportkategorien
  - ◆ Anwendung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse über ernährungsphysiologische Hilfsmittel
  - ◆ Bestimmung der unterschiedlichen Merkmale und Bedürfnisse innerhalb der Sportarten nach Gewichtsklassen
  - ◆ Vertieftes Verständnis der Ernährungsstrategien bei der Wettkampfvorbereitung von Sportlern
  - ◆ Optimierung der Verbesserung der Körperzusammensetzung durch einen ernährungswissenschaftlichen Ansatz
- ◆ Erklärung der besonderen physiologischen Merkmale, die beim Ernährungskonzept für verschiedene Gruppen zu berücksichtigen sind
  - ◆ Vertieftes Verständnis der externen und internen Faktoren, die den Ernährungsansatz für diese Gruppen beeinflussen
  - ◆ Bestimmung der verschiedenen Phasen der Verletzung
  - ◆ Unterstützung bei der Verletzungsprävention
  - ◆ Verbesserung der Verletzungsprognose
  - ◆ Erstellung einer Ernährungsstrategie entsprechend den neuen Ernährungsbedürfnissen die während der Verletzungszeit auftreten



*Erhalten Sie eine hervorragende Spezialisierung im Bereich Ernährung und wenden Sie die für jeden Athleten am besten geeigneten Diäten an“*

# 03

## Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Umfassende Sporternährung erreicht worden sind, wird die Fachkraft die notwendigen Kompetenzen erworben haben, um sich erfolgreich in einem Sektor zu entwickeln, der ständig wächst, da die Beliebtheit der Ausübung von körperlicher Betätigung in letzter Zeit dazu geführt hat, dass immer mehr Menschen sich in die Hände von Fachleuten begeben wollen, um ihre Ernährung an ihre sportliche Betätigung anzupassen. Zweifellos ein Programm, das einen Unterschied in der Fortbildung der Ernährungsberater machen wird.



“

*Hervorragende Leistungen in jedem Beruf zu erzielen, erfordert Anstrengung und Ausdauer. Aus diesem Grund stellt TECH den Studenten alle akademischen Ressourcen zur Verfügung, um ihnen zu helfen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ◆ Anwenden neuer Trends in der Ernährung bei körperlicher Aktivität und Sport auf ihre Patienten
- ◆ Anwenden neuer Ernährungstrends in Abhängigkeit von der Eigenschaften der Erwachsenen
- ◆ Untersuchen der Ernährungsprobleme ihrer Patienten

“

*Ein komplettes Programm,  
das Ihnen helfen wird, in  
einem immer gefragteren  
Sektor beruflich zu wachsen”*





## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Beurteilen des Ernährungszustands eines Sportlers
- ◆ Anwenden der jeweils am besten geeigneten Behandlungen und Diäten auf die Ernährungsprobleme der Benutzer
- ◆ Kenntnis der Zusammensetzung von Lebensmitteln, Bestimmung ihrer Verwendungszwecke und Aufnahme in den Speiseplan
- ◆ Kenntnis der Anti-Doping-Regeln
- ◆ Hilfe suchen für Patienten mit psychischen Störungen infolge von Sport und Ernährung
- ◆ Auf dem neuesten Stand in Sachen Lebensmittelsicherheit sein und sich der möglichen Gefahren von Lebensmitteln bewusst sein
- ◆ Identifizierung der Vorteile der Mittelmeerdät
- ◆ Ermitteln des Energiebedarfs von Sportlern und Bereitstellung einer angemessenen Ernährung für sie
- ◆ Verwaltung und Konsolidierung der Initiative und des Unternehmergeistes zur Durchführung von Projekten im Zusammenhang mit der Ernährung bei körperlicher Betätigung und Sport
- ◆ Fortgeschrittene Fähigkeiten zur Erkennung möglicher Anzeichen von Ernährungsstörungen im Zusammenhang mit der sportlichen Betätigung beherrschen
- ◆ Spezialisierung auf die Struktur des Muskelgewebes und ihre Bedeutung für den Sport
- ◆ Verständnis des Energie- und Nährstoffbedarfs von Sportlern in verschiedenen pathophysiologischen Situationen
- ◆ Spezialisierung auf die Energie- und Ernährungsbedürfnisse von Sport treibenden Kindern
- ◆ Spezialisierung auf die Energie- und Ernährungsbedürfnisse von paralympischen Sportlern

# 04 Kursleitung

Der Lehrkörper dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Umfassende Sporternährung besteht aus einem Team von Fachleuten mit umfangreicher Erfahrung in Forschung, Lehre und Beratung. Personen, die einen großen Teil ihres Lebens der Verbesserung ihrer Qualifikation in diesem Berufszweig gewidmet haben und nun ihr ganzes Wissen bündeln, um Studenten dabei zu helfen, in einem immer gefragteren Sektor zu wachsen, damit die höhere Qualifikation den Unterschied ausmacht, der ihnen zum Erfolg in diesem Bereich verhilft.



“

*Ein hochrangiges Lehrteam, das Ihnen helfen wird,  
Ihre Kenntnisse auf diesem Bereich zu verbessern"*

## Internationaler Gastdirektor

Jamie Meeks hat während ihrer gesamten beruflichen Laufbahn bewiesen, dass sie sich der **Sporternährung** verschrieben hat. Nach dem Abschluss ihres Studiums der Sporternährung an der Louisiana State University stieg sie schnell zu einer bekannten Persönlichkeit auf. Ihr Talent und ihr Engagement wurden gewürdigt, als sie von der Louisiana Dietetic Association die prestigeträchtige **Auszeichnung "Young Dietitian of the Year"** erhielt - eine Leistung, die den Beginn einer erfolgreichen Karriere markierte.

Nach ihrem Hochschulabschluss setzte Jamie Meeks ihre Bildung an der Universität von Arkansas fort, wo sie ein Praktikum in **Diätetik** absolvierte. Anschließend erwarb sie an der Louisiana State University einen Masterstudiengang in Kinesiologie mit Spezialisierung auf **Sportphysiologie**. Ihre Leidenschaft, Sportlern zu helfen, ihr volles Potenzial auszuschöpfen, und ihr unermüdlicher Einsatz für Spitzenleistungen machen sie zu einer herausragenden Persönlichkeit in der Sport- und Ernährungsbranche.

Ihre fundierten Kenntnisse auf diesem Gebiet führten dazu, dass sie die erste **Direktorin** für **Sporternährung** in der Geschichte der Sportabteilung der Louisiana State University wurde. Dort entwickelte sie innovative Programme, um den Ernährungsbedürfnissen der Sportler gerecht zu werden und sie über die Bedeutung der **richtigen Ernährung** für eine **optimale Leistung** aufzuklären.

Anschließend war sie als **Direktorin** für **Sporternährung** für die **New Orleans Saints** in der NFL tätig. In dieser Funktion setzt sie sich dafür ein, dass Profispieler die bestmögliche Ernährungsversorgung erhalten. Dabei arbeitet sie eng mit Trainern, Ausbildern und medizinischem Personal zusammen, um die individuelle Gesundheit und Leistung zu optimieren.

Jamie Meeks gilt als führend auf ihrem Gebiet, ist aktives Mitglied mehrerer Berufsverbände und beteiligt sich an der Förderung der **Sporternährung** auf nationaler Ebene. In diesem Sinne ist es auch ein integraler Bestandteil der **Akademie für Ernährung und Diätetik** und der **Vereinigung der Diätassistenten für Profi- und College-Sportler**.



## Dr. Meeks, Jamie

---

- Direktorin für Sporternährung, NFL New Orleans Saints, Louisiana, USA
- Koordinatorin für Sporternährung an der Louisiana State University
- Eingetragene Diätassistentin bei der Akademie für Ernährung und Diätetik
- Zertifizierte Spezialistin für Sportdiätetik
- Masterstudiengang in Kinesiologie mit Spezialisierung auf Sportphysiologie von der Louisiana State University
- Hochschulabschluss in Diätetik an der Louisiana State University
- Mitglied von: Vereinigung der Diätassistenten von Louisiana Vereinigung der Diätassistenten für Profi- und College-Sportler Diätetische Praxisgruppe für kardiovaskuläre Sporternährung und Wohlbefinden

“

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

## Leitung



### Dr. Marhuenda Hernández, Javier

- ◆ Vollmitglied der Spanischen Akademie für menschliche Ernährung und Diätetik Dozent und Forscher an der UCAM
- ◆ Doktor der Ernährungswissenschaften
- ◆ Masterstudiengang in klinischer Ernährung
- ◆ Hochschulabschluss in Ernährung



### Dr. Pérez de Ayala, Enrique

- ◆ Leiter der Abteilung für Sportmedizin der Poliklinik Gipuzkoa
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Facharzt für Leibeserziehung und Sportmedizin
- ◆ Mitglied der AEMEF
- ◆ Er war Leiter der Abteilung für Sportmedizin der „Real Sociedad de Fútbol“

## Professoren

### Fr. Aldalur Mancisidor, Ane

- ◆ Mitglied des Büros für Diätetik und des baskischen Gesundheitsdienstes
- ◆ Hochschulabschluss in Krankenpflege
- ◆ Hochschulabschluss in Diätetik
- ◆ Experte in TCA und Sporternährung

### Fr. Ramírez, Marta

- ◆ Diplom in Humanernährung und Diätetik
- ◆ Offizieller Masterstudiengang in Bewegungs- und Sportwissenschaften
- ◆ Anthropometrist ISAK Stufe 1
- ◆ Umfangreiche Berufserfahrung sowohl im klinischen als auch im sportlichen Bereich, wo sie unter anderem mit Athleten aus den Bereichen Triathlon, Leichtathletik, Bodybuilding, CrossFit und Powerlifting arbeitet und sich auf Kraftsportarten spezialisiert hat
- ◆ Erfahrung als Ausbilderin und Referentin in Seminaren, Kursen, Workshops und Konferenzen zum Thema Sporternährung für Diätassistenten, Studenten der Gesundheitswissenschaften und die allgemeine Bevölkerung sowie kontinuierliche Weiterbildung im Bereich Ernährung und Sport auf internationalen Kongressen, Kursen und Konferenzen

### Fr. Montoya Castaño, Johana

- ◆ Ernährungswissenschaftlerin und Diätassistentin von der Universität von Antioquia
- ◆ Masterstudiengang in Ernährung in körperlicher Aktivität und Sport, UCAM
- ◆ Sporternährung an der Universität von Barcelona
- ◆ Mitglied des DBSS Network, G-SE und Research Associates des Exercise and Sport Nutrition Laboratory, Health and Kinesiology, Texas A&M University

### Hr. Arcusa, Raúl

- ◆ Diplom in Humanernährung und Diätetik
- ◆ Offizieller Masterstudiengang in Körperliche Aktivität und Sport
- ◆ Anthropometrist ISAK Stufe 1
- ◆ Doktorand an der pharmazeutischen Fakultät der UCAM in der Forschungslinie Ernährung und oxidativer Stress, eine Tätigkeit, die er mit seiner Arbeit als Ernährungsberater in der Jugendakademie von C.D. Castellón verbindet
- ◆ Er verfügt über Erfahrung in verschiedenen Fußballmannschaften in der Region Valencia sowie über umfangreiche Erfahrung in der klinischen Praxis



*Erfahrene Dozenten haben sich zusammengetan, um Ihre Fortbildung in diesem Bereich zu verbessern"*

# 05

## Struktur und Inhalt

Die Struktur und der Inhalt dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Umfassende Sporternährung wurden unter Berücksichtigung der akademischen Bedürfnisse von Ernährungsfachleuten entwickelt, die in ihrer Beratung immer mehr Sportler vorfinden, die sich für eine an ihre körperlichen Voraussetzungen angepasste Ernährung entscheiden. Aus diesem Grund hat TECH ein sehr komplettes akademisches Programm entwickelt, das auf die Besonderheiten jedes Sportlers eingeht, einschließlich derer mit besonderen Merkmalen.





“

*Erwerben Sie dank dieses umfassenden  
Programms ein höheres Fortbildungsniveau  
im Bereich Sporternährung"*

## 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 nicht-nutritive 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 Gefahren
  - 1.9.2. Chemische Gefahren
  - 1.9.3. 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 Schlaf
- 2.7. Aktualisierung der Ernährungsziele und empfohlenen Zufuhrmengen
- 2.8. Neue Erkenntnisse über die Mittelmeerdiät



### Modul 3. Bewertung des Ernährungszustands und der Ernährung. Umsetzung in die Praxis

- 3.1. Bioenergetik und Ernährung
  - 3.1.1. Energiebedarf
  - 3.1.2. Methoden zur Bewertung des Energieverbrauchs
- 3.2. Bewertung des Ernährungszustands
  - 3.2.1. Analyse der Körperzusammensetzung
  - 3.2.2. Klinische Diagnose. Symptome und Anzeichen
  - 3.2.3. Biochemische, hämatologische und immunologische Methoden
- 3.3. Bewertung der Nahrungsaufnahme
  - 3.3.1. Methoden zur Analyse der Lebensmittel- und Nährstoffaufnahme
  - 3.3.2. Direkte und indirekte Methoden
- 3.4. Aktualisierung des Nährstoffbedarfs und der empfohlenen Zufuhr
- 3.5. Ernährung des gesunden Erwachsenen. Zielsetzungen und Leitlinien. Mediterrane Ernährung
- 3.6. Ernährung in den Wechseljahren
- 3.7. Ernährung bei älteren Menschen

### Modul 4. Sporternährung

- 4.1. Sportphysiologie
- 4.2. Physiologische Anpassung an verschiedene Arten von Bewegung
- 4.3. Metabolische Anpassung an Bewegung. Regulierung und Kontrolle
- 4.4. Bewertung des Energiebedarfs und des Ernährungszustands des Sportlers
- 4.5. Bewertung der körperlichen Leistungsfähigkeit des Sportlers
- 4.6. Ernährung in den verschiedenen Phasen der Sportausübung
  - 4.6.1. Vor dem Wettkampf
  - 4.6.2. Während
  - 4.6.3. Nach dem Wettkampf
- 4.7. Flüssigkeitszufuhr
  - 4.7.1. Regulierung und Bedürfnisse
  - 4.7.2. Arten von Getränken
- 4.8. An die sportlichen Aktivitäten angepasste Ernährungsplanung
- 4.9. Ernährung bei der Genesung von Sportverletzungen

- 4.10. Psychische Störungen im Zusammenhang mit der Ausübung des Sports
  - 4.10.1. Essstörungen: Vigorexie, Orthorexie, Anorexie
  - 4.10.2. Ermüdung durch Übertraining
  - 4.10.3. Der Dreiklang des weiblichen Athleten
- 4.11. Die Rolle des Trainers bei sportlichen Leistungen

### Modul 5. Belastungsabhängige Muskel- und Stoffwechselfysiologie

- 5.1. Anstrengungsbedingte kardiovaskuläre Anpassungen
  - 5.1.1. Erhöhtes Schlagvolumen
  - 5.1.2. Verminderte Herzfrequenz
- 5.2. Anstrengungsbedingte ventilatorische Anpassungen
  - 5.2.1. Änderungen des Beatmungsvolumens
  - 5.2.2. Änderungen des Sauerstoffverbrauchs
- 5.3. Belastungsbedingte hormonelle Anpassungen
  - 5.3.1. Cortisol
  - 5.3.2. Testosteron
- 5.4. Muskelaufbau und Muskelfasertypen
  - 5.4.1. Die Muskelfaser
  - 5.4.2. Muskelfaser Typ I
  - 5.4.3. Muskelfaser Typ II
- 5.5. Konzept der laktischen Schwelle
- 5.6. ATP und Phosphagenstoffwechsel
  - 5.6.1. Stoffwechselwege für die ATP-Resynthese bei körperlicher Betätigung
  - 5.6.2. Phosphagen-Stoffwechsel
- 5.7. Kohlenhydrat-Stoffwechsel
  - 5.7.1. Kohlenhydratmobilisierung bei sportlicher Betätigung
  - 5.7.2. Arten der Glykolyse
- 5.8. Lipidstoffwechsel
  - 5.8.1. Lipolyse
  - 5.8.2. Fettoxidation bei sportlicher Betätigung
  - 5.8.3. Ketonkörper

- 5.9. Eiweißstoffwechsel
  - 5.9.1. Ammonium-Stoffwechsel
  - 5.9.2. Oxidation von Aminosäuren
- 5.10. Gemischte Bioenergetik der Muskelfasern
  - 5.10.1. Energiequellen und ihr Verhältnis zur Bewegung
  - 5.10.2. Faktoren, die für die Nutzung der einen oder anderen Energiequelle während des Sports ausschlaggebend sind

## **Modul 6. Bewertung des Athleten zu verschiedenen Zeitpunkten der Saison**

- 6.1. Biochemische Bewertung
  - 6.1.1. Hämogramm
  - 6.1.2. Marker für Übertraining
- 6.2. Anthropometrische Bewertung
  - 6.2.1. Körperzusammensetzung
  - 6.2.2. ISAK-Profil
- 6.3. Vorsaison
  - 6.3.1. Hohe Arbeitsbelastung
  - 6.3.2. Sicherstellung der Kalorien- und Eiweißzufuhr
- 6.4. Wettkampfsaison
  - 6.4.1. Sportliche Leistung
  - 6.4.2. Erholung zwischen den Spielen
- 6.5. Übergangszeit
  - 6.5.1. Urlaubszeit
  - 6.5.2. Veränderungen in der Körperzusammensetzung
- 6.6. Reisen
  - 6.6.1. Turniere während der Saison
  - 6.6.2. Turniere außerhalb der Saison (Weltmeisterschaften, Europameisterschaften und Olympische Spiele)
- 6.7. Überwachung der Athleten
  - 6.7.1. Ausgangszustand der Athleten
  - 6.7.2. Entwicklung während der Saison
- 6.8. Berechnung der Schweißrate
  - 6.8.1. Wasserverluste
  - 6.8.2. Berechnungsprotokoll

- 6.9. Multidisziplinäre Arbeit
  - 6.9.1. Die Rolle des Ernährungsberaters im Umfeld des Sportlers
  - 6.9.2. Kommunikation mit den anderen Bereichen
- 6.10. Doping
  - 6.10.1. WADA-Liste
  - 6.10.2. Anti-Doping-Kontrollen

## **Modul 7. Wassersport**

- 7.1. Geschichte des Wassersports
  - 7.1.1. Olympische Spiele und große Turniere
  - 7.1.2. Wassersport heute
- 7.2. Leistungseinschränkungen
  - 7.2.1. Bei Wassersportarten im Wasser (Schwimmen, Wasserball, usw.)
  - 7.2.2. Bei Wassersportarten auf dem Wasser (Surfen, Segeln, Kanufahren usw.)
- 7.3. Grundlegende Merkmale des Wassersports
  - 7.3.1. Wassersportarten im Wasser (Schwimmen, Wasserball, usw.)
  - 7.3.2. Wassersportarten auf dem Wasser (Surfen, Segeln, Kanufahren usw.)-
- 7.4. Physiologie des Wassersports
  - 7.4.1. Energiestoffwechsel
  - 7.4.2. Biotyp des Sportlers
- 7.5. Training
  - 7.5.1. Kraft
  - 7.5.2. Ausdauer
- 7.6. Körperzusammensetzung
  - 7.6.1. Schwimmen
  - 7.6.2. Wasserball
- 7.7. Vor dem Wettkampf
  - 7.7.1. 3 Stunden vorher
  - 7.7.2. 1 Stunde vorher
- 7.8. Nach dem Wettkampf
  - 7.8.1. Kohlenhydrate
  - 7.8.2. Flüssigkeitszufuhr

- 7.9. Nach dem Wettkampf
  - 7.9.1. Flüssigkeitszufuhr
  - 7.9.2. Proteine
- 7.10. Ergogene Hilfsmittel
  - 7.10.1. Kreatin
  - 7.10.2. Koffein

## Modul 8. Ungünstige Bedingungen

- 8.1. Geschichte des Sports unter extremen Bedingungen
  - 8.1.1. Wintersportveranstaltungen in der Geschichte
  - 8.1.2. Wettkämpfe in hitzigen Umgebungen heute
- 8.2. Leistungseinschränkungen in heißen Klimazonen
  - 8.2.1. Dehydrierung
  - 8.2.2. Ermüdung
- 8.3. Grundlegende Merkmale in heißen Klimazonen
  - 8.3.1. Hohe Temperatur und Luftfeuchtigkeit
  - 8.3.2. Akklimatisierung
- 8.4. Ernährung und Flüssigkeitszufuhr in heißen Klimazonen
  - 8.4.1. Flüssigkeitszufuhr und Elektrolyte
  - 8.4.2. Kohlenhydrate
- 8.5. Leistungseinschränkungen in kalten Klimazonen
  - 8.5.1. Ermüdung
  - 8.5.2. Sperrige Kleidung
- 8.6. Grundlegende Merkmale in kalten Klimazonen
  - 8.6.1. Extreme Kälte
  - 8.6.2. Reduzierte VO<sub>max</sub>
- 8.7. Ernährung und Flüssigkeitszufuhr in kalten Klimazonen
  - 8.7.1. Flüssigkeitszufuhr
  - 8.7.2. Kohlenhydrate

## Modul 9. Vegetarismus und Veganismus

- 9.1. Vegetarismus und Veganismus in der Sportgeschichte
  - 9.1.1. Anfänge des Veganismus im Sport
  - 9.1.2. Vegetarische Sportler heute
- 9.2. Verschiedene Arten der vegetarischen Ernährung
  - 9.2.1. Veganer Sportler
  - 9.2.2. Vegetarischer Sportler
- 9.3. Häufige Fehler von veganen Athleten
  - 9.3.1. Energiebilanz
  - 9.3.2. Eiweißzufuhr
- 9.4. Vitamin B12
  - 9.4.1. B12-Ergänzung
  - 9.4.2. Bioverfügbarkeit der Spirulina-Alge
- 9.5. Eiweißquellen bei veganer/vegetarischer Ernährung
  - 9.5.1. Eiweißqualität
  - 9.5.2. Ökologische Nachhaltigkeit
- 9.6. Andere wichtige Nährstoffe bei Veganern
  - 9.6.1. Umwandlung von ALA in EPA/DHA
  - 9.6.2. Fe, Ca, Vit-D und Zn
- 9.7. Biochemische Bewertung/Ernährungsmängel
  - 9.7.1. Anämie
  - 9.7.2. Sarkopenie
- 9.8. Vegane Ernährung vs. Omnivore Ernährung
  - 9.8.1. Evolutionäre Ernährung
  - 9.8.2. Aktuelle Ernährung
- 9.9. Ergogene Hilfsmittel
  - 9.9.1. Kreatin
  - 9.9.2. Pflanzliches Eiweiß
- 9.10. Faktoren, die die Nährstoffaufnahme verringern
  - 9.10.1. Hoher Konsum von Ballaststoffen
  - 9.10.2. Oxalate

## Modul 10. Sportler mit Typ-1-Diabetes

- 10.1. Verständnis von Diabetes und seiner Pathologie
  - 10.1.1. Inzidenz von Diabetes
  - 10.1.2. Pathophysiologie von Diabetes
  - 10.1.3. Konsequenzen von Diabetes
- 10.2. Belastungsphysiologie bei Menschen mit Diabetes
  - 10.2.1. Maximale und submaximale Belastung und Muskelstoffwechsel während des Trainings
  - 10.2.2. Stoffwechselunterschiede bei Menschen mit Diabetes während des Trainings
- 10.3. Sportliche Betätigung bei Menschen mit Typ-1-Diabetes
  - 10.3.1. Hypoglykämie, Hyperglykämie und Anpassung der Ernährungsgewohnheiten
  - 10.3.2. Dauer der körperlichen Betätigung und Kohlenhydratzufuhr
- 10.4. Sportliche Betätigung bei Menschen mit Typ-2-Diabetes. Blutzuckermessung
  - 10.4.1. Risiken der körperlichen Aktivität bei Menschen mit Typ-2-Diabetes
  - 10.4.2. Vorteile der sportlichen Betätigung bei Menschen mit Typ-2-Diabetes
- 10.5. Sportliche Betätigung bei Kindern und Jugendlichen mit Diabetes
  - 10.5.1. Metabolische Auswirkungen von sportlicher Betätigung
  - 10.5.2. Vorsichtsmaßnahmen beim Sport
- 10.6. Insulintherapie und Sport
  - 10.6.1. Insulin-Infusionspumpe
  - 10.6.2. Arten von Insulin
- 10.7. Ernährungsstrategien bei Sport und Bewegung bei Typ-1-Diabetes
  - 10.7.1. Von der Theorie zur Praxis
  - 10.7.2. Kohlenhydratzufuhr vor, während und nach körperlicher Betätigung
  - 10.7.3. Flüssigkeitszufuhr vor, während und nach körperlicher Betätigung
- 10.8. Ernährungsplanung im Ausdauersport
  - 10.8.1. Marathon
  - 10.8.2. Radfahren
- 10.9. Ernährungsplanung im Mannschaftssport
  - 10.9.1. Fußball
  - 10.9.2. Rugby
- 10.10. Sportliche Nahrungsergänzung und Diabetes
  - 10.10.1. Potenziell nützliche Ergänzungsmittel für Sportler mit Diabetes

## Modul 11. Para-Sportler

- 11.1. Klassifizierung und Kategorien bei Para-Sportlern
  - 11.1.1. Was ist ein Para-Sportler?
  - 11.1.2. Wie werden Para-Sportler eingestuft?
- 11.2. Sportwissenschaft bei Para-Sportlern
  - 11.2.1. Stoffwechsel und Physiologie
  - 11.2.2. Biomechanik
  - 11.2.3. Psychologie
- 11.3. Energiebedarf und Flüssigkeitszufuhr bei Para-Sportlern
  - 11.3.1. Optimaler Energiebedarf für das Training
  - 11.3.2. Planung der Flüssigkeitszufuhr vor, während und nach dem Training und Wettkampf
- 11.4. Ernährungsprobleme bei verschiedenen Kategorien von Para-Sportlern je nach Pathologie oder Anomalie
  - 11.4.1. Verletzungen des Rückenmarks
  - 11.4.2. Zerebrale Lähmung und erworbene Hirnverletzungen
  - 11.4.3. Amputierte
  - 11.4.4. Seh- und Hörbehinderung
  - 11.4.5. Geistige Behinderungen
- 11.5. Ernährungsplanung für Para-Sportler mit Rückenmarksverletzungen, Zerebralparese und erworbenen Hirnverletzungen
  - 11.5.1. Nährstoffbedarf (Makro- und Mikronährstoffe)
  - 11.5.2. Schwitzen und Flüssigkeitsaustausch während des Sports
- 11.6. Ernährungsplanung für Para-Sport-Amputierte
  - 11.6.1. Energiebedarf
  - 11.6.2. Makronährstoffe
  - 11.6.3. Thermoregulation und Flüssigkeitszufuhr
  - 11.6.4. Ernährungsfragen im Zusammenhang mit Prothesen
- 11.7. Planungs- und Ernährungsprobleme bei Para-Sportlern mit Seh- und Hörbehinderungen und intellektuellen Defiziten
  - 11.7.1. Probleme der Sporternährung bei Sehbehinderung: Retinitis Pigmentosa, diabetische Retinopathie, Albinismus, Morbus Stargardt und Gehörkrankheiten.
  - 11.7.2. Probleme der Sporternährung bei intellektuellen Defiziten: Down-Syndrom, Autismus, Asperger-Syndrom und Phenylketonurie

- 11.8. Körperzusammensetzung bei Para-Sportlern
  - 11.8.1. Messtechniken
  - 11.8.2. Faktoren, die die Zuverlässigkeit der verschiedenen Messmethoden beeinflussen
- 11.9. Pharmakologie und Nährstoffinteraktionen
  - 11.9.1. Verschiedene Arten von Medikamenten, die von Para-Sportlern eingenommen werden
  - 11.9.2. Mikronährstoffdefizite bei Para-Sportlern
- 11.10. Ergogene Hilfsmittel
  - 11.10.1. Potenziell nützliche Ergänzungsmittel für Para-Sportler
  - 11.10.2. Negative gesundheitliche Folgen sowie Kontaminations- und Dopingprobleme durch die Einnahme von ergogenen Hilfsmitteln

## Modul 12. Sportarten nach Gewichtsklassen

- 12.1. Merkmale der wichtigsten Sportarten nach Gewichtsklassen
  - 12.1.1. Verordnung
  - 12.1.2. Kategorien
- 12.2. Programmierung der Saison
  - 12.2.1. Wettkämpfe
  - 12.2.2. Makrozyklus
- 12.3. Körperzusammensetzung
  - 12.3.1. Kampfsportarten
  - 12.3.2. Gewichtheben
- 12.4. Phasen des Muskelaufbaus
  - 12.4.1. Körperfettanteil
  - 12.4.2. Programmierung
- 12.5. Definitionsstufen
  - 12.5.1. Kohlenhydrate
  - 12.5.2. Proteine
- 12.6. Vor dem Wettkampf
  - 12.6.1. *Peak week*
  - 12.6.2. Vor dem Wiegen
- 12.7. Vor dem Wettkampf
  - 12.7.1. Praktische Anwendungen
  - 12.7.2. *Timing*

- 12.8. Nach dem Wettkampf
  - 12.8.1. Flüssigkeitszufuhr
  - 12.8.2. Proteine
- 12.9. Ergogene Hilfsmittel
  - 12.9.1. Kreatin
  - 12.9.2. *Whey protein*

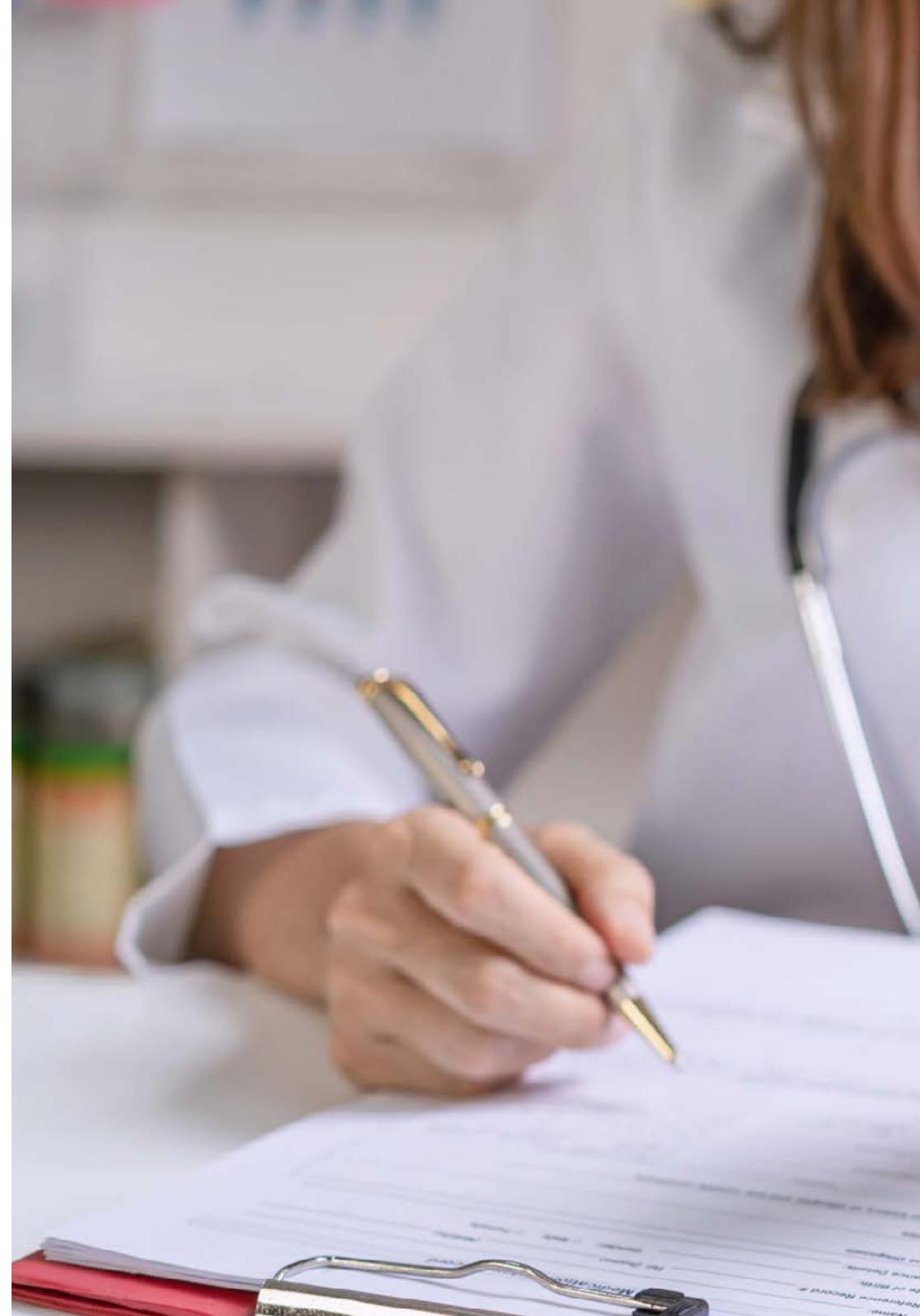
## Modul 13. Verschiedene Phasen oder spezifische Bevölkerungsgruppen

- 13.1. Ernährung bei Sportlerinnen
  - 13.1.1. Begrenzende Faktoren
  - 13.1.2. Anforderungen
- 13.2. Menstruationszyklus
  - 13.2.1. Lutealphase
  - 13.2.2. Follikuläre Phase
- 13.3. Triade
  - 13.3.1. Amenorrhoe
  - 13.3.2. Osteoporose
- 13.4. Ernährung der schwangeren Sportlerin
  - 13.4.1. Energiebedarf
  - 13.4.2. Mikronährstoffe
- 13.5. Auswirkungen von körperlicher Betätigung auf den Kindersportler
  - 13.5.1. Exzentrisches Krafttraining
  - 13.5.2. Ausdauertraining
- 13.6. Ernährungserziehung für den Kindersportler
  - 13.6.1. Zucker
  - 13.6.2. Essstörungen
- 13.7. Nährstoffbedarf des Kindersportlers
  - 13.7.1. Kohlenhydrate
  - 13.7.2. Proteine
- 13.8. Veränderungen im Zusammenhang mit der Alterung
  - 13.8.1. Körperfettanteil
  - 13.8.2. Muskelmasse

- 13.9. Hauptprobleme bei älteren Sportlern
  - 13.9.1. Gelenke
  - 13.9.2. Kardiovaskuläre Gesundheit
- 13.10. Interessante Nahrungsergänzung für ältere Sportler
  - 13.10.1. *Whey protein*
  - 13.10.2. Kreatin

## Modul 14. Verletzungszeit

- 14.1. Einführung
- 14.2. Prävention von Verletzungen bei Sportlern
  - 14.2.1. Relative Energieverfügbarkeit im Sport
  - 14.2.2. Mundgesundheit und Auswirkungen auf Verletzungen
  - 14.2.3. Müdigkeit, Ernährung und Verletzungen
  - 14.2.4. Schlaf, Ernährung und Verletzungen
- 14.3. Phasen des Verletzungen
  - 14.3.1. Phase der Immobilisierung. Entzündungen und Veränderungen in dieser Phase
  - 14.3.2. Rückkehr zur Aktivitätsphase
- 14.4. Energiezufuhr während der Verletzungszeit
- 14.5. Makronährstoffaufnahme während der Verletzungszeit
  - 14.5.1. Kohlenhydrataufnahme
  - 14.5.2. Fettaufnahme
  - 14.5.3. Eiweißaufnahme
- 14.6. Aufnahme von Mikronährstoffen von besonderem Interesse bei Verletzungen
- 14.7. Sportliche Nahrungsergänzungsmittel mit Nachweisen während der Verletzungszeit
  - 14.7.1. Kreatin
  - 14.7.2. Omega 3
  - 14.7.3. Andere
- 14.8. Sehnen- und Bänderverletzungen
  - 14.8.1. Einführung in Sehnen- und Bänderverletzungen. Sehnenstruktur
  - 14.8.2. Kollagen, Gelatine und Vitamin C. Können sie helfen?
  - 14.8.3. Andere an der Kollagensynthese beteiligte Nährstoffe
- 14.9. Rückkehr zum Wettkampf
  - 14.9.1. Ernährungstechnische Überlegungen bei der Rückkehr zum Wettkampf
- 14.10. Interessante Fallstudien in der wissenschaftlichen Literatur über Verletzungen





“

*Eine akademische Reise durch die innovativsten Konzepte der Sporternährung“*

# 06 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



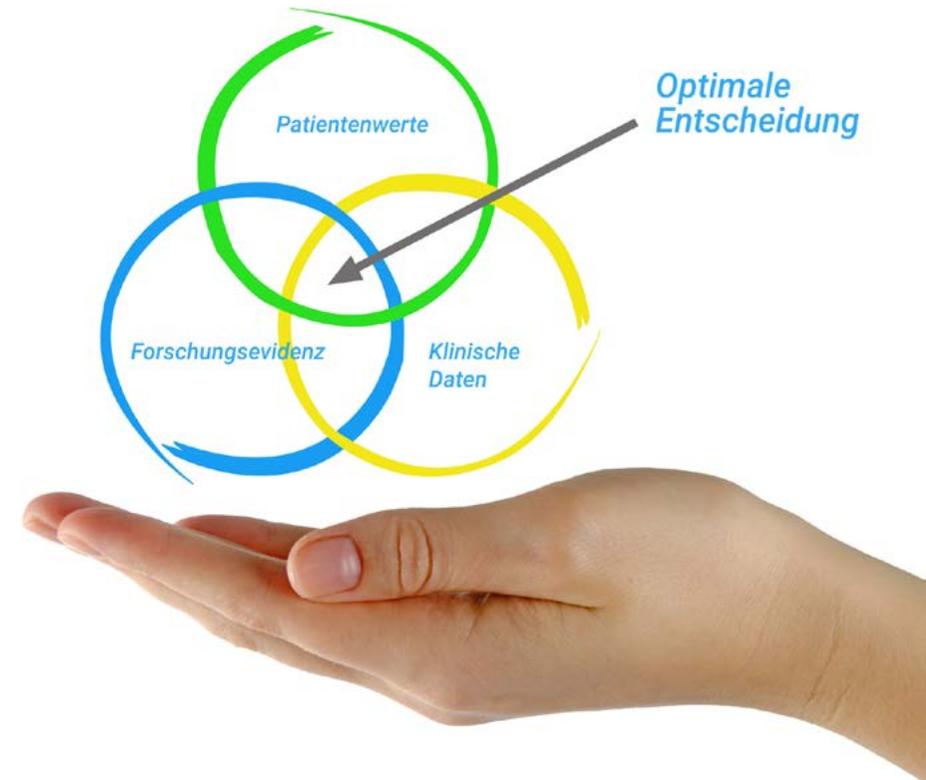
“

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

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte ein Fachmann 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



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 eingeführt”*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Ernährungswissenschaftler, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet, so dass der Ernährungswissenschaftler sein Wissen besser in die klinische Praxis integrieren kann.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Der Ernährungswissenschaftler lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik haben wir mehr 45.000 Ernährungswissenschaftler mit beispiellosem Erfolg fortgebildet, und zwar in allen klinischen Fachbereichen, unabhängig von der manuellen/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 Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Ernährungstechniken und -verfahren auf Video

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



#### Interaktive Zusammenfassungen

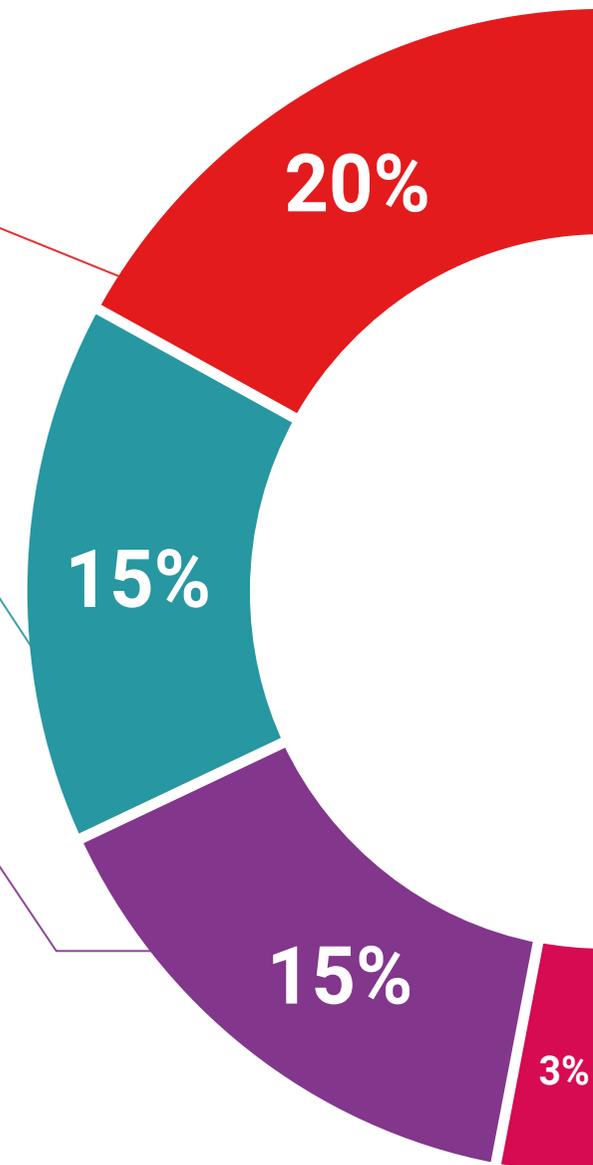
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

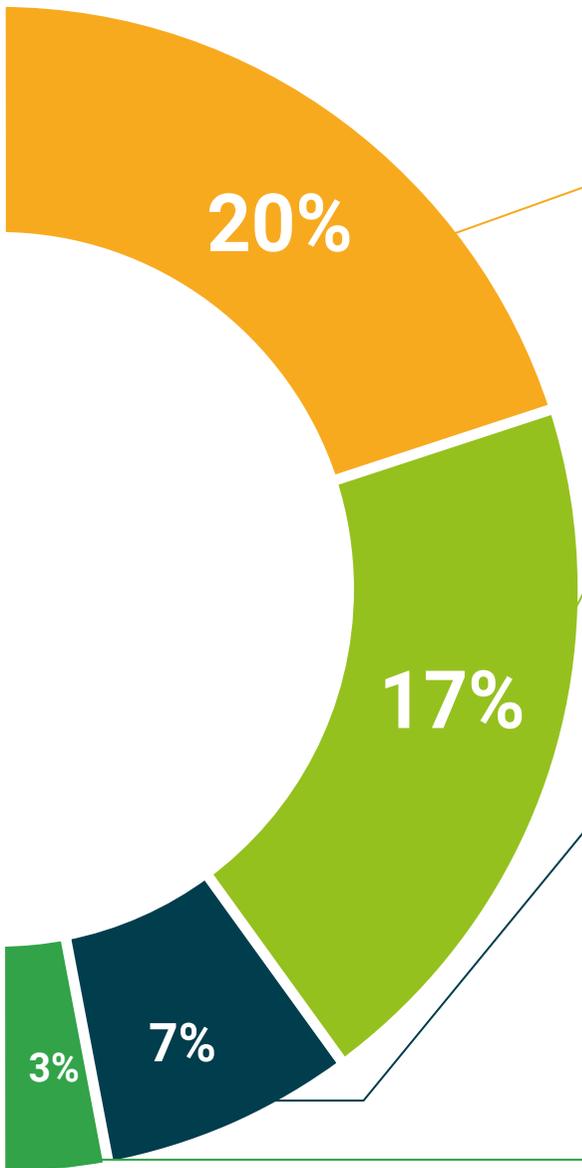
Dieses exklusive Schulungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

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





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

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



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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



07

# Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Umfassende Sporternährung garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.





“

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

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Umfassende Sporternährung** 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 Umfassende Sporternährung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 Std.**

Von der NBA unterstützt



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

## Weiterbildender Masterstudiengang

Umfassende Sporternährung

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Weiterbildender Masterstudiengang Umfassende Sporternährung

Von der NBA unterstützt

