

# Universitätsexperte

Bewegung, Dynamische Systeme  
und Schnelligkeit beim Krafttraining

Von der NBA unterstützt





## Universitätsexperte

### Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/sportwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-bewegung-dynamische-systeme-schnelligkeit-krafttraining](http://www.techtitude.com/de/sportwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-bewegung-dynamische-systeme-schnelligkeit-krafttraining)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01 Präsentation

In dieser hochrangigen Fortbildung wird besonderer Wert darauf gelegt, die wichtigsten *Skills* zu identifizieren, sie zu klassifizieren und zu ordnen, um ihr Verständnis zu nutzen, um effiziente methodische Vorschläge zu unterbreiten.

In diesen Monaten werden die grundlegenden Komponenten komplexer dynamischer Systeme im Sporttraining analysiert, wobei nicht nur jedes einzelne Element, sondern auch jede Interaktion und die Art und Weise, wie sie die Umgebung ständig verändern, untersucht wird. Auch die Mittel und Methoden des Krafttrainings für die Entwicklung der verschiedenen Phasen der Schnelligkeit werden beschrieben.

Eine einmalige Gelegenheit, sich in einem faszinierenden Sektor mit hoher professioneller Konkurrenz abzuheben.





“

*Dieser 100%ige Online-Universitätsexperte wird es Ihnen ermöglichen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden und gleichzeitig Ihr Wissen in diesem Bereich zu erweitern"*



Die Entwicklung des Sporttrainings wird durch den ständigen Fortschritt in Wissenschaft, Methodik und Technik, aber auch durch die fortschreitende Integration individueller und kollektiver Interaktionen bestimmt. Dieses Intensivprogramm wird sich auf Bewegungen, dynamische Systeme und Schnelligkeit im Krafttraining spezialisieren.

In den letzten Jahren hat das Krafttraining in der wissenschaftlichen Gemeinschaft einen enormen Aufschwung erfahren und deckt eine Vielzahl von Kontexten ab, von der sportlichen Leistung in Zeit- und Leistungssportarten bis hin zu situativen Sportarten und dem gesamten Spektrum der Sportmodalitäten.

Dieser Universitätsexperte befasst sich mit der lebenswichtigen Bedeutung der Kraft für die menschliche Leistung in all ihren möglichen Ausprägungen mit einem einzigartigen Maß an theoretischer Tiefe und einem Grad an praktischer Anwendbarkeit, der sich von allem bisher Dagewesenen unterscheidet.

Der Student dieses Universitätsexperten wird eine Spezialisierung haben, die ihn von seinen Berufskollegen unterscheidet. Er wird in der Lage sein, als Krafttrainingspezialist in allen Bereichen des Sports zu arbeiten.

Das Dozententeam dieses Universitätsexperten für Bewegung, dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining hat die einzelnen Fächer dieser Spezialisierung sorgfältig ausgewählt, um den Studenten ein möglichst umfassendes und stets aktuelles Studienangebot zu bieten.

TECH hat sich zum Ziel gesetzt, Inhalte von höchster didaktischer und pädagogischer Qualität zu schaffen, die die Studenten zu erfolgreichen Profis machen und den höchsten Qualitätsstandards in der Lehre auf internationalem Niveau entsprechen. Aus diesem Grund bietet dieser Universitätsexperte reichhaltige Inhalte, die ihnen helfen werden, die Elite des Fitnesstrainings zu erreichen. Da es sich um einen Online-Universitätsexperten handelt, sind die Studenten nicht an feste Zeiten oder die Notwendigkeit, sich an einen anderen Ort zu begeben, gebunden, sondern können zu jeder Tageszeit auf die Inhalte zugreifen und ihr Arbeits- oder Privatleben mit ihrem akademischen Leben in Einklang bringen.

Dieser **Universitätsexperte in Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung zahlreicher Fallstudien, die von Spezialisten für *Personal Training* vorgestellt werden
- ♦ Die anschaulichen, schematischen und äußerst praxisnahen Inhalte, mit denen sie konzipiert sind, enthalten die wesentlichen Informationen für die berufliche Praxis
- ♦ Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Das interaktive, auf Algorithmen basierende Lernsystem für die Entscheidungsfindung
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden für das persönliche Training
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Tauchen Sie ein in das Studium dieses Universitätsexperten von hoher wissenschaftlicher Präzision und verbessern Sie Ihre Fähigkeiten im Krafttraining für den Hochleistungssport“*

“

*Dieser Universitätsexperte ist aus zwei Gründen die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Auffrischungsprogramms tätigen können: Sie aktualisieren nicht nur Ihr Wissen als Personal Trainer, sondern erhalten auch einen Abschluss der TECH Technologischen Universität“*

Zu den Dozenten gehören Experten aus dem Bereich der Sportwissenschaft, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Spezialisierung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird der Profi von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten und erfahrenen Experten für Bewegung, dynamische Systeme und Geschwindigkeit im Krafttraining entwickelt wurde.

*Spezialisieren Sie sich und heben Sie sich in einem Sektor ab, in dem eine hohe Nachfrage nach Fachleuten besteht.*

*Erweitern Sie Ihr Wissen in den Bereichen Bewegung, dynamische Systeme und Schnelligkeit im Krafttraining mit dieser Spezialisierung auf hohem Niveau.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Programms ist die Vermittlung von theoretischem und praktischem Wissen, so dass der Sportwissenschaftler Bewegung, dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining auf praktische und rigorose Weise beherrschen kann.





“

*Das Ziel von TECH ist es, akademische Spitzenleistungen zu erzielen und Ihnen zu beruflichem Erfolg zu verhelfen. Zögern Sie nicht länger und schließen Sie sich TECH an"*



## Allgemeine Ziele

- Vertiefen der Kenntnisse auf der Grundlage der aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse mit voller Anwendbarkeit im praktischen Bereich des Krafttrainings
- Beherrschen aller fortschrittlichen Methoden des Krafttrainings
- Anwenden der modernsten Trainingsmethoden zur Verbesserung der sportlichen Leistung in Bezug auf die Kraft
- Beherrschen eines effektiven Krafttrainings zur Leistungssteigerung in Zeit- und Leistungssportarten sowie in situativen Sportarten
- Beherrschen der Grundsätze der Sportphysiologie und Biochemie
- Vertiefen der Grundsätze der Theorie komplexer dynamischer Systeme in Bezug auf das Krafttraining
- Erfolgreiches Integrieren von Krafttraining zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten im Rahmen des Sports
- Erfolgreiches Beherrschen der in verschiedenen Modulen erworbenen Kenntnisse in der Praxis



*Der Sportbereich braucht ausgebildete Fachkräfte und wir vermitteln die Grundlagen, um in die Profi-Elite aufzusteigen"*







## Spezifische Ziele

---

- ♦ Verstehen der Beziehung zwischen Stärke und *Skills*
- ♦ Ermitteln der wichtigsten sportlichen *Skills*, um sie zu analysieren, zu verstehen und dann durch Training zu verbessern
- ♦ Organisieren und Systematisieren des Prozesses der Entwicklung von *Skills*
- ♦ Verknüpfen und Verbinden von Feld- und Fitnessstudioarbeit zur Verbesserung der *Skills*
- ♦ Handhaben spezifischer Kenntnisse der Systemtheorie im Sporttraining
- ♦ Analysieren der verschiedenen zusammenhängenden Komponenten des Krafttrainings und ihrer Anwendung in den situativen Sportarten
- ♦ Ausrichten der Methodik des Krafttrainings auf eine Perspektive, die den spezifischen Anforderungen des Sports entspricht
- ♦ Entwickeln eines kritischen Blicks auf die Realität des Krafttrainings für Sportler und Nichtsportler
- ♦ Kennen und Interpretieren der wichtigsten Aspekte der Technik für Geschwindigkeit und Richtungswechsel
- ♦ Vergleichen und Differenzieren der Geschwindigkeit des situativen Sports mit dem Leichtathletikmodell
- ♦ Vertieftes Kennen der mechanischen Aspekte, die den Leistungsverlust und die Mechanismen der Verletzungsentstehung beim Sprint beeinflussen können
- ♦ Analytisches Anwenden der verschiedenen Mittel und Methoden des Krafttrainings für die Entwicklung der Sprintfähigkeit

# 03 Kursleitung

Das Dozententeam, Experten im Bereich *Personal Training*, genießt ein hohes Ansehen in der Branche und verfügt über jahrelange Lehrerfahrung. Sie haben sich zusammengetan, um Studenten zu helfen, ihrem Beruf neuen Schwung zu verleihen. Zu diesem Zweck haben sie diesen Universitätsexperten mit den neuesten Aktualisierungen auf diesem Gebiet entwickelt, der es Ihnen ermöglichen wird, Ihre Fähigkeiten in diesem Bereich zu entwickeln und zu erweitern.





“

*Lernen Sie von den besten Fachleuten und werden Sie selbst eine erfolgreiche Fachkraft"*

## Leitung



### Dr. Rubina, Dardo

- ♦ Spezialist für Hochleistungssport
- ♦ CEO von Test und Training
- ♦ Sportlehrer an der Sportschule Moratalaz
- ♦ Lehrkraft für Sportunterricht in Fußball und Anatomie, CENAFE Schulen Carlet
- ♦ Koordinator für die körperliche Vorbereitung im Feldhockey, Club Turnen und Fechten von Buenos Aires
- ♦ Promotion in Hochleistungssport
- ♦ Weiterführende Studien an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang in Hochleistungssport an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Aufbaustudium in körperlicher Aktivität in Bevölkerungsgruppen mit Pathologien an der Universität von Barcelona
- ♦ Techniker im Leistungssport Bodybuilding, Verband für Bodybuilding und Fitness von Extremadura
- ♦ Experte für Sportsouting und Quantifizierung der Trainingsbelastung (Spezialisierung auf Fußball), Sportwissenschaften, Universität von Melilla
- ♦ Experte für fortgeschrittenes Bodybuilding der IFBB
- ♦ Experte für fortgeschrittene Ernährung der IFBB
- ♦ Spezialist für physiologische Bewertung und Interpretation der körperlichen Fitness durch Bio
- ♦ Zertifizierung in Technologien zur Gewichtskontrolle und körperlichen Leistung, Arizona State University



## Professoren

### Hr. Rossanigo, Horacio

- ♦ Kraft- und Konditionstrainer beim FC Barcelona
- ♦ Sportlicher Leiter von Activarte Sport Barcelona
- ♦ Mitgründer der Build Academy
- ♦ Sporttrainer bei Acumen Sports
- ♦ Sportlehrer an der Washington School
- ♦ Rugby-Trainer beim Uncas Rugby Club
- ♦ Sportlehrer am Höheren Institut Tandil
- ♦ Hochschulabschluss in Leibeserziehung und Arbeitsphysiologie
- ♦ Masterstudiengang in körperlicher Vorbereitung im Mannschaftssport am INEF Barcelona

### Hr. Gizzarelli, Matías Bruno

- ♦ Konditionstrainer für Hochleistungssportler
- ♦ Trainer, spezialisiert auf EXOS-Leistung für Basketballspieler
- ♦ Hochschulabschluss in Sportwissenschaften
- ♦ Universitätsexperte für angewandte Neurowissenschaften
- ♦ Autor des Buches *Formatives Basketball: Konditionstraining*

### Hr. Añon, Pablo

- ♦ Konditionstrainer der Volleyballnationalmannschaft der Frauen für die Olympischen Spiele
- ♦ Konditionstrainer der Volleyballmannschaften der ersten argentinischen Liga der Männer
- ♦ Konditionstrainer der Profigolfer Gustavo Rojas und Jorge Berent
- ♦ Schwimmtrainer für den Quilmes Atlético Club
- ♦ Nationaler Professor für Sporterziehung (INEF) in Avellaneda
- ♦ Aufbaustudiengang in Sportmedizin und angewandten Sportwissenschaften an der Universität von La Plata
- ♦ Masterstudiengang in Hochleistung im Sport von der Katholischen Universität von Murcia
- ♦ Fortbildungen auf dem Gebiet des Hochleistungssports

# 04

## Struktur und Inhalt

Die inhaltliche Struktur wurde von einem Team von Fachleuten entwickelt, die die Auswirkungen der Spezialisierung in der täglichen Praxis kennen, sich der Bedeutung einer qualitativ hochwertigen Weiterbildung im Bereich *Personal Training* bewusst sind und sich für eine Fortbildung von hoher Qualität durch neue Bildungstechnologien einsetzen.







“

*TECH verfügt über das umfassendste und aktuellste Programm auf dem Markt. TECH will Ihnen die beste Spezialisierung bieten”*

## Modul 1. Krafttraining für die Verbesserung der Bewegungsfähigkeiten

- 1.1. Kraft in der Entwicklung von Fähigkeiten
  - 1.1.1. Bedeutung der Kraft in der Entwicklung der *Skills*
  - 1.1.2. Vorteile eines auf *Skills* ausgerichteten Krafttrainings
  - 1.1.3. Arten von Kraft, die in den *Skills* vorhanden sind
  - 1.1.4. Trainingshilfen, die für die Entwicklung von *Skills* notwendig sind
- 1.2. *Skills* im Mannschaftssport
  - 1.2.1. Allgemeine Konzepte
  - 1.2.2. *Skills* in der Leistungsentwicklung
  - 1.2.3. Klassifizierung von *Skills*
    - 1.2.3.1. *Locomotive Skills*
    - 1.2.3.2. *Manipulative Skills*
- 1.3. Agilität und Bewegung
  - 1.3.1. Grundlegende Konzepte
  - 1.3.2. Bedeutung im Sport
  - 1.3.3. Komponenten der Agilität
    - 1.3.3.1. Klassifizierung der Bewegungsfertigkeiten
    - 1.3.3.2. Physische Faktoren: Kraft
    - 1.3.3.3. Anthropometrische Faktoren
    - 1.3.3.4. Wahrnehmend-kognitive Komponenten
- 1.4. Körperhaltung
  - 1.4.1. Die Bedeutung der Körperhaltung in den *Skills*
  - 1.4.2. Körperhaltung und Mobilität
  - 1.4.3. Körperhaltung und *Core*
  - 1.4.4. Körperhaltung und Druckmittelpunkt
  - 1.4.5. Biomechanische Analyse einer effizienten Körperhaltung
  - 1.4.6. Methodische Ressourcen
- 1.5. Lineare *Skills* (lineare Fähigkeiten)
  - 1.5.1. Merkmale der linearen *Skills*
    - 1.5.1.1. Hauptebenen und Vektoren
  - 1.5.2. Klassifizierung
    - 1.5.2.1. Starten, Bremsen und verlangsamen
      - 1.5.2.1.1. Definitionen und Verwendungskontext
      - 1.5.2.1.2. Biomechanische Analyse
      - 1.5.2.1.3. Methodische Ressourcen
    - 1.5.2.2. Beschleunigung
      - 1.5.2.2.1. Definitionen und Verwendungskontext
      - 1.5.2.2.2. Biomechanische Analyse
      - 1.5.2.2.3. Methodische Ressourcen
    - 1.5.2.3. *Backpedal*
      - 1.5.2.3.1. Definitionen und Verwendungskontext
      - 1.5.2.3.2. Biomechanische Analyse
      - 1.5.2.3.3. Methodische Ressourcen
- 1.6. Multidirektionale *Skills*: *Shuffle*
  - 1.6.1. Klassifizierung der multidirektionalen *Skills*
  - 1.6.2. *Shuffle*: Definitionen und Verwendungskontext
  - 1.6.3. Biomechanische Analyse
  - 1.6.4. Methodische Ressourcen
- 1.7. Multidirektionale *Skills*: *Crossover*
  - 1.7.1. *Crossover* als Richtungswechsel
  - 1.7.2. *Crossover* als Übergangsbewegung
  - 1.7.3. Definitionen und Verwendungskontext
  - 1.7.4. Biomechanische Analyse
  - 1.7.5. Methodische Ressourcen
- 1.8. *Jump Skills* 1 (Sprungfähigkeiten)
  - 1.8.1. Die Bedeutung des Sprungs in den *Skills*
  - 1.8.2. Grundlegende Konzepte
    - 1.8.2.1. Biomechanik der Sprünge
    - 1.8.2.2. CEA
    - 1.8.2.3. *Stiffness*
  - 1.8.3. Klassifizierung der Sprünge
  - 1.8.4. Methodische Ressourcen

- 1.9. *Jump Skills* 2 (Sprungfähigkeiten)
  - 1.9.1. Methoden
  - 1.9.2. Beschleunigung und Sprünge
  - 1.9.3. *Shuffle* und Sprünge
  - 1.9.4. *Crossover* und Sprünge
  - 1.9.5. Methodische Ressourcen
- 1.10. Variablen der Programmierung

## Modul 2. Krafttraining nach dem Paradigma der komplexen dynamischen Systeme

- 2.1. Einführung in komplexe dynamische Systeme
  - 2.1.1. Modelle für das Konditionstraining
  - 2.1.2. Die Bestimmung positiver und negativer Wechselwirkungen
  - 2.1.3. Ungewissheit in komplexen dynamischen Systemen
- 2.2. Motorische Kontrolle und ihre Rolle bei der Leistung
  - 2.2.1. Einführung in die Theorien zur motorischen Kontrolle
  - 2.2.2. Bewegung und Funktion
  - 2.2.3. Motorisches Lernen
  - 2.2.4. Motorische Kontrolle als Anwendung der Systemtheorie
- 2.3. Kommunikationsprozesse in der Systemtheorie
  - 2.3.1. Von der Nachricht zur Bewegung
    - 2.3.1.1. Der effiziente Kommunikationsprozess
    - 2.3.1.2. Die Phasen des Lernens
    - 2.3.1.3. Die Rolle der Kommunikation und der frühen Sportentwicklung
  - 2.3.2. VAKT-Prinzip
  - 2.3.3. Kenntnis der Leistung vs. Kenntnis des Ergebnisses
  - 2.3.4. Verbales *Feedback* in Systeminteraktionen
- 2.4. Kraft als Grundvoraussetzung
  - 2.4.1. Krafttraining im Mannschaftssport
  - 2.4.2. Manifestationen der Stärke innerhalb des Systems
  - 2.4.3. Das Kontinuum von Kraft und Geschwindigkeit. Systemische Überprüfung

- 2.5. Komplexe dynamische Systeme und Trainingsmethoden
  - 2.5.1. Periodisierung. Historischer Rückblick
    - 2.5.1.1. Traditionelle Periodisierung
    - 2.5.1.2. Aktuelle Periodisierung
  - 2.5.2. Analyse von Periodisierungsmodellen in Trainingssystemen
  - 2.5.3. Entwicklung der Krafttrainingsmethoden
- 2.6. Die treibende Kraft und Divergenz
  - 2.6.1. Die Entwicklung der Kraft in jungen Jahren
  - 2.6.2. Die Manifestationen der Stärke bei Kindern und Heranwachsenden
  - 2.6.3. Effiziente Programmplanung im jugendlichen Alter
- 2.7. Die Rolle der Entscheidungsfindung in komplexen dynamischen Systemen
  - 2.7.1. Der Entscheidungsprozess
  - 2.7.2. Das entscheidende *Timing*
  - 2.7.3. Die Entwicklung der Entscheidungsfindung
  - 2.7.4. Entscheidungsbasierte Trainingsprogrammierung
- 2.8. Die Wahrnehmungsfähigkeiten beim Sport
  - 2.8.1. Die visuellen Fähigkeiten
    - 2.8.1.1. Die visuelle Erkennung
    - 2.8.1.2. Zentrale und periphere Sicht
  - 2.8.2. Die motorische Erfahrung
  - 2.8.3. Der Aufmerksamkeitsfokus
  - 2.8.4. Die taktische Komponente
- 2.9. Systematische Programmierungsvision
  - 2.9.1. Der Einfluss der Identität auf die Programmierung
  - 2.9.2. Das System als Weg zur langfristigen Entwicklung
  - 2.9.3. Langfristige Entwicklungsprogramme
- 2.10. Globale Programmierung: vom System zum Bedarf
  - 2.10.1. Gestaltung des Programms
  - 2.10.2. Praktischer Workshop zur Systembewertung

### Modul 3. Krafttraining zur Verbesserung der Schnelligkeit

- 3.1. Kraft
  - 3.1.1. Definition
  - 3.1.2. Allgemeine Konzepte
    - 3.1.2.1. Äußerungen der Kraft
    - 3.1.2.2. Determinanten der Leistung
    - 3.1.2.3. Kraftanforderungen für Sprintverbesserungen. Beziehung zwischen Kraftäußerungen und Sprints
    - 3.1.2.4. Kraft-Geschwindigkeits-Kurve
    - 3.1.2.5. Beziehung zwischen der K-G-Kurve und der Leistung und ihre Anwendung auf die Sprintphasen
    - 3.1.2.6. Entwicklung von Muskelkraft und Leistung
- 3.2. Dynamik und Mechanik des linearen Sprints (100m-Modell)
  - 3.2.1. Kinematische Analyse des Spiels
  - 3.2.2. Dynamik und Kraftanwendung im Spiel
  - 3.2.3. Kinematische Analyse der Beschleunigungsphase
  - 3.2.4. Dynamik und Kraftanwendung bei der Beschleunigung
  - 3.2.5. Kinematische Analyse des Laufens mit Höchstgeschwindigkeit
  - 3.2.6. Dynamik und Krafteinleitung bei Höchstgeschwindigkeit
- 3.3. Analyse der Beschleunigungstechnik und der Höchstgeschwindigkeit in Mannschaftssportarten
  - 3.3.1. Beschreibung der Technik in Mannschaftssportarten
  - 3.3.2. Vergleich der Sprinttechnik bei Mannschaftssportarten und in der Leichtathletik
  - 3.3.3. Zeit- und Bewegungsanalyse von Schnelligkeitsereignissen in Mannschaftssportarten
- 3.4. Übungen als grundlegende und spezielle Mittel zur Kraftentwicklung für die Verbesserung des Sprints
  - 3.4.1. Grundlegende Bewegungsmuster
    - 3.4.1.1. Beschreibung der Muster mit Schwerpunkt auf Übungen für die unteren Gliedmaßen
    - 3.4.1.2. Mechanische Anforderungen an die Übungen
    - 3.4.1.3. Übungen aus dem olympischen Gewichtheben
    - 3.4.1.4. Ballistische Übungen
    - 3.4.1.5. K-G-Kurve der Übungen
    - 3.4.1.6. Vektor der Kraftherzeugung







- 3.5. Spezielle Methoden des Krafttrainings für den Sprint
  - 3.5.1. Methode der maximalen Anstrengung
  - 3.5.2. *Dynamic Effort*-Methode
  - 3.5.3. Wiederholungsmethode
  - 3.5.4. Komplexe Methode und französischer Kontrast
  - 3.5.5. Schnelligkeitsorientiertes Training
  - 3.5.6. Krafttraining als Mittel zur Verringerung des Verletzungsrisikos
- 3.6. Mittel und Methoden des Krafttrainings zur Entwicklung der Schnelligkeit
  - 3.6.1. Mittel und Methoden des Krafttrainings für die Entwicklung der Beschleunigungsphase
    - 3.6.1.1. Verhältnis von Kraft und Beschleunigung
    - 3.6.1.2. Schlittentraining und Rennen gegen Widerstand
    - 3.6.1.3. Steigungen
    - 3.6.1.4. Sprungkraft
      - 3.6.1.4.1. Aufbau des vertikalen Sprungs
      - 3.6.1.4.2. Konstruktion des horizontalen Sprungs
  - 3.6.2. Mittel und Methoden für das Training der Höchstgeschwindigkeit/*Top Speed*
    - 3.6.2.1. Plyometrie
      - 3.6.2.1.1. Konzept der Shock-Methode
      - 3.6.2.1.2. Historische Perspektive
      - 3.6.2.1.3. Methodik der Schockmethode zur Verbesserung der Schnelligkeit
      - 3.6.2.1.4. Wissenschaftlicher Nachweis
- 3.7. Mittel und Methoden des Krafttrainings, angewandt auf Agilität und Richtungswechsel
  - 3.7.1. Determinanten von Agilität und COD
  - 3.7.2. Multidirektionale Sprünge
  - 3.7.3. Exzentrische Kraft
- 3.8. Bewertung und Überwachung des Krafttrainings
  - 3.8.1. Kraft-Schnelligkeits-Profil
  - 3.8.2. Belastung-Schnelligkeits-Profil
  - 3.8.3. Progressive Belastungen
- 3.9. Integration
  - 3.9.1. Fallstudien

# 05 Methodik

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

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







“

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

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”*



*Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.*





*Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.*

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

**“** *Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“*

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## 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.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.*



Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente spezialisiert. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*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.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



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.



#### 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.



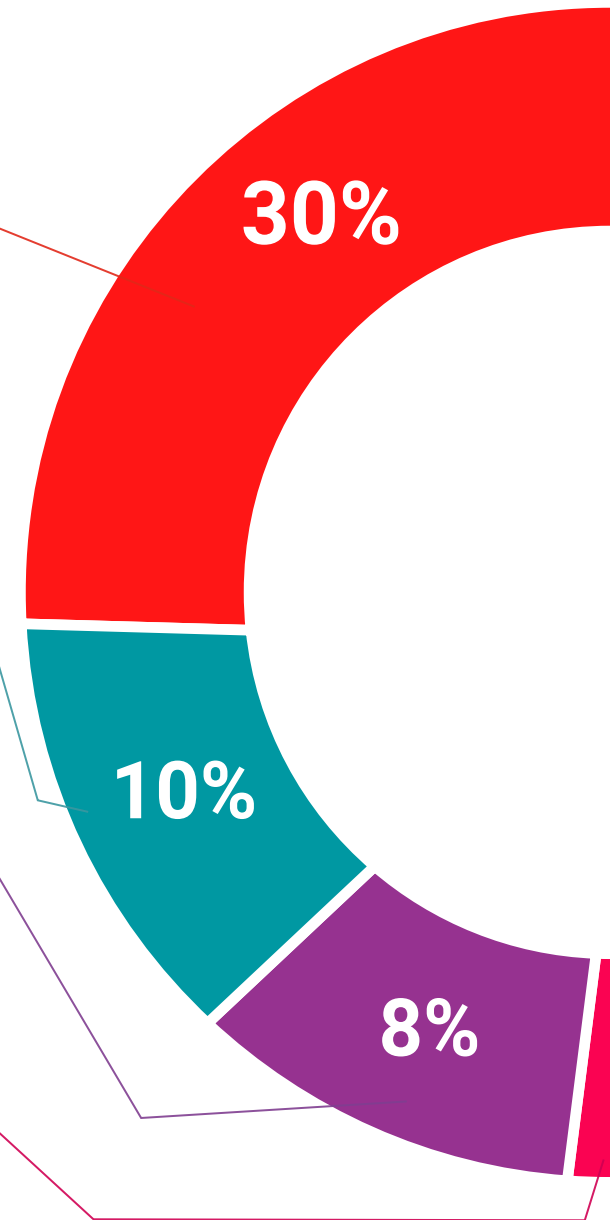
#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.

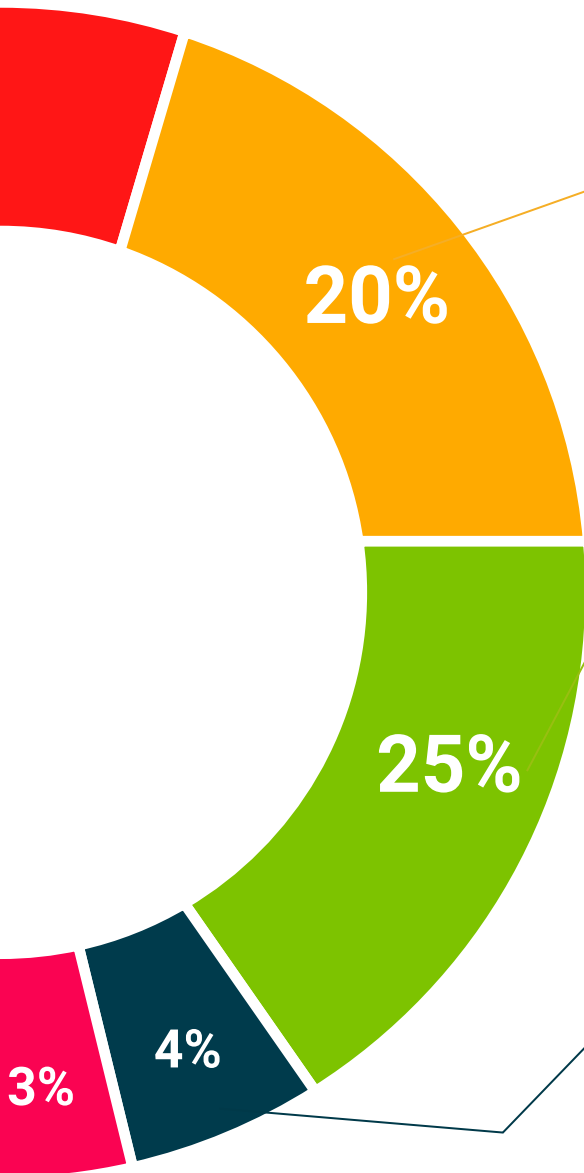


#### Weitere Lektüren

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.







#### Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Situation ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

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

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



#### 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.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining 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 **Universitätsexperte in Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

**Titel: Universitätsexperte in Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätsexperte

Bewegung, Dynamische  
Systeme und Schnelligkeit  
beim Krafttraining

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

# Universitätsexperte

## Bewegung, Dynamische Systeme und Schnelligkeit beim Krafttraining

Von der NBA unterstützt

