

# Privater Masterstudiengang Neuropädagogik und Sportunterricht

Von der NBA unterstützt



**tech** technologische  
universität



## Privater Masterstudiengang

### Neuropädagogik und Sportunterricht

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtute.com/de/physiotherapie/masterstudiengang/masterstudiengang-neuropadagogik-sportunterricht](http://www.techtute.com/de/physiotherapie/masterstudiengang/masterstudiengang-neuropadagogik-sportunterricht)

# 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 34

07

Qualifizierung

---

Seite 42

# 01

# Präsentation

Die Neurowissenschaften sind in letzter Zeit zu einem revolutionären Weg geworden, um fast alle Bereiche der menschlichen Entwicklung zu verstehen. Die Logik ist unbestreitbar: Das Gehirn, Moderator, Organisator und Schöpfer jeder menschlichen Entwicklung, ist der Schlüssel zu diesen Prozessen. Neue wissenschaftliche Verfahren zur Erforschung des Gehirns haben das Fenster zu einem tieferen Verständnis all dieser kognitiven Prozesse geöffnet.

Mit diesem hochwertigen Programm werden Sie sich unter der Leitung von Fachleuten mit umfassender Erfahrung in diesem Bereich auf Neuropädagogik und Sportunterricht für den physiotherapeutischen Bereich spezialisieren.





“

*Bewegung als Werkzeug für die Entwicklung und Verbesserung kognitiver Funktionen ist der Schlüssel zur Entwicklung und Umsetzung von Neuropädagogik im Sportunterricht. Ein neuartiges Konzept von enormer Bedeutung für die Lebensqualität der Schüler”*

Das Ziel dieses Programms ist es, die Vorteile der Neuropädagogik zu erweitern, sowohl im Hinblick auf die sportliche Leistung als auch auf die persönliche Entwicklung, die auf körperlichem und emotionalem Wohlbefinden basiert. Es basiert auf neuen Erkenntnissen der Hirnforschung und konzentriert sich darauf, wie diese in der Realität der Physiotherapie praktisch umgesetzt werden können.

Es besteht die Notwendigkeit, Physiotherapeuten in Neuropädagogik fortzubilden, um die Mechanismen des Gehirns zu verstehen, die dem Lernen, dem Gedächtnis, der Sprache, den sensorischen und motorischen Systemen, der Aufmerksamkeit, den Emotionen und dem Einfluss der Umwelt auf all diese Bereiche zugrunde liegen.

Die Wissenschaft hat die Erforschung des Gehirns als Lernorgan vorangetrieben, mit dem Ziel, jedem Menschen zu helfen, sein kognitives, intellektuelles und emotionales Potenzial voll zu entfalten. Obwohl die derzeitige Erziehung auf eine ganzheitliche Bildung abzielt, konzentriert sie sich immer noch auf die kognitiven Fähigkeiten, während die emotionalen Fähigkeiten kaum entwickelt werden. Es gibt wenig und/oder keinen Umgang mit den eigenen Emotionen und den Emotionen anderer, wenig Selbstmotivation, Selbstkontrolle und Kommunikationsfähigkeit.

Die renommierten Dozenten dieses Programms haben ihr spezialisiertes und fortgeschrittenes Wissen, das auf Erfahrung und rigorosen wissenschaftlichen Kriterien beruht, in die Entwicklung dieser wissenschaftlich und akademisch sehr anspruchsvollen Spezialisierung eingebracht.

Alle Module werden von einer reichhaltigen Ikonographie mit Fotos und Videos der Autoren begleitet, die auf sehr praktische, gründliche und nützliche Weise fortgeschrittene Kenntnisse in der Neuropädagogik und dem Sportunterricht für Physiotherapeuten veranschaulichen sollen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Neuropädagogik und Sportunterricht vorgestellt werden
- ♦ Sein anschaulicher, schematischer und äußerst praktischer Inhalt liefert wissenschaftliche und praktische Informationen zu den Disziplinen, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- ♦ Mit praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in Neuropädagogik und Sportunterricht
- ♦ Ergänzt wird dies durch theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Verfügbarkeit von Inhalten von jedem, festen oder tragbaren Gerät, mit Internetanschluss
- ♦ Ergänzende, im Multimedia-Format verfügbare Inhalte



*Integrieren Sie den neurowissenschaftlichen Ansatz in Ihre Arbeit und setzen Sie sich die kognitive und emotionale Entwicklung dieser neuen Form der Intervention zum Ziel*



“

*Die Qualität eines Programms zur Förderung des Sportunterrichts mit der Verstärkung der Neuropädagogik, das einen wichtigen Platz in der Spezialisierung der Schüler einnimmt“*

Das Lehrpersonal besteht aus Fachleuten aus den Bereichen Neuropädagogik und Sportunterricht, die ihre Berufserfahrung in diese Spezialisierung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Dank der multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, wird der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglicht, d.h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Lernen ermöglicht, das auf die Ausführung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Pädagoge versuchen muss, die verschiedenen Situationen der Berufspraxis zu lösen, die im Laufe des Studienjahres auftreten. Dabei wird der Pädagoge durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten auf dem Gebiet der Neuropädagogik und des Sportunterrichts und mit umfassender Unterrichtserfahrung entwickelt wurde.

*Ein hocheffektiver Privater Masterstudiengang, der Ihnen das nötige Rüstzeug für die Anwendung des neurowissenschaftlichen Ansatzes im Sportunterricht vermitteln wird.*

*Neue Fortschritte und Entwicklungen in der Neurowissenschaft, angewandt auf den Sportunterricht, mit einem äußerst praktischen Ansatz.*



# 02 Ziele

Dieses umfassende Programm zielt darauf ab, die Leistung der engagierten Fachkraft mit den neuesten Fortschritten und innovativsten Behandlungen in diesem Sektor zu erleichtern. In diesem privaten Masterstudiengang wird nicht nur sein physisches Potenzial untersucht, sondern auch seine Fähigkeit, das Gehirn zu schützen, sein Einfluss auf die Gehirnfunktion, die Emotionen, die Motivation, die Wahrnehmung und letztlich das Lernen.





“

*Mit Hilfe der fortschrittlichsten Online-Technologie bietet Ihnen dieser private Masterstudiengang eine Spezialisierung, mit der Sie in der Lage sein werden, in Ihrer Arbeit die Entwicklung multipler Intelligenzen durch Bewegung zu berücksichtigen”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Kennen der Grundlagen und Hauptelemente der Neuropädagogik
- ◆ Integration der neuen Beiträge der Gehirnforschung in die Lehr-Lern-Prozesse
- ◆ Entdecken, wie man die Entwicklung des Gehirns durch motorisches Handeln fördern kann
- ◆ Umsetzen der Innovationen der Neuropädagogik im Fach Sportunterricht
- ◆ Erlangen einer spezialisierten Fortbildung als Neuropädagoge im Bereich der Motorik



*Erfahren Sie mehr über das unsichtbare Training der Gehirnentwicklung und des motorischen Lernens und informieren Sie sich über Interventionsprozesse durch Neuropädagogik und Sportunterricht”*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Grundlagen der Neurowissenschaft

- ◆ Beschreiben der Funktionsweise des Nervensystems
- ◆ Erläutern der grundlegenden Anatomie der mit dem Lernen verbundenen Strukturen
- ◆ Definieren der grundlegenden Physiologie der lernrelevanten Strukturen
- ◆ Identifizieren der wichtigsten Gehirnstrukturen, die mit der Motorik zusammenhängen
- ◆ Definieren des plastischen Gehirns und der Neuroplastizität
- ◆ Erklären der Auswirkungen der Umwelt auf die Gehirnentwicklung
- ◆ Beschreiben der Veränderungen im kindlichen Gehirn
- ◆ Erklären der Entwicklung des jugendlichen Gehirns
- ◆ Definieren der Merkmale des erwachsenen Gehirns

### Modul 2. Neuropädagogik

- ◆ Definieren der Grundsätze der Neuropädagogik
- ◆ Erklären der wichtigsten Neuromythen
- ◆ Erläutern von Strategien für frühe Stimulation und Interventionen
- ◆ Definieren der Aufmerksamkeitstheorie
- ◆ Erklären von Emotionen aus neurologischer Sicht
- ◆ Erklären des Lernprozesses aus einer neurologischen Perspektive
- ◆ Erklären des Gedächtnisses aus neurologischer Sicht

### Modul 3. Das Auftreten von Emotionen in neuropädagogischen Prozessen unter dem Gesichtspunkt der Motorik

- ◆ Erklären des emotionalen Gehirns
- ◆ Beschreiben des emotionalen Prozesses aus neurowissenschaftlicher Sicht
- ◆ Beschreiben der wichtigsten Gehirnstrukturen, die den emotionalen Prozess ausmachen
- ◆ Definieren der Rolle von Emotionen bei Lern- und Gedächtnisprozessen
- ◆ Beschreiben des Belohnungssystems des Gehirns
- ◆ Erläutern, was die Grundlage der emotionalen Erziehung ist
- ◆ Beschreiben der emotionalen Kompetenzen
- ◆ Erklären der emotionalen Chemie als Reaktion auf die Motorik
- ◆ Definieren der Rolle der Motorik bei emotionalen Veränderungen

### Modul 4. Das soziale Gehirn in der Motorik aus einer neurowissenschaftlichen Perspektive

- ◆ Beschreiben der Spiegelneuronen
- ◆ Erläutern komplexer sozialer Funktionen
- ◆ Beschreiben der Rolle der Motorik bei der Entwicklung der sozialen Gesundheit
- ◆ Erklären der sozialen Beziehungen für das persönliche Wohlbefinden
- ◆ Erläutern der Bedeutung von psychischer Gesundheit und zwischenmenschlichen Beziehungen
- ◆ Definieren der Bedeutung der Zusammenarbeit aus neuropädagogischer Sicht
- ◆ Erklären der Bedeutung des Umfeldes in Lernumgebungen



### **Modul 5. Die Auswirkung der Motorik auf die Lernprozesse im Gehirn und die gesundheitliche Entwicklung**

- ◆ Erklären der wichtigsten Neurotransmitter und Hormone, die mit der motorischen Praxis und der Lernfähigkeit zusammenhängen
- ◆ Umsetzen von Strategien zur Krankheitsvorbeugung und Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf Herz-Kreislauf- und andere Risikokrankheiten
- ◆ Beschreiben der verschiedenen motorischen Praktiken, die die Entwicklung des Gehirns anzeigen

### **Modul 6. Physische Neuropädagogik und Lernprozess**

- ◆ Erläutern der Bedeutung der Körper-Gehirn-Sprache im Einklang mit der verkörperten Kognition
- ◆ Etablieren der Bedeutung der geistigen Gesundheit durch körperliche Betätigung
- ◆ Erläutern der Entwicklung der kognitiven Funktionen durch körperliche Betätigung
- ◆ Verstehen des positiven Einflusses der Motorik auf Schüler mit Lernschwierigkeiten

### **Modul 7. Motorische Übungen, die auf die Entwicklung des Gehirns einwirken**

- ◆ Kennen der Bedeutung expressiver und künstlerischer Aktivitäten und der Entwicklung des Gehirns aus einer sozial-emotionalen Perspektive
- ◆ Identifizieren von Aktivitäten in der natürlichen Umgebung und der Gehirnentwicklung
- ◆ Ermitteln der anaeroben und aeroben körperlichen Aktivitäten, die die Entwicklung des Gehirns bei jungen Menschen fördern





### Modul 8. Unsichtbares Training in der Gehirnentwicklung

- ◆ Verstehen der Rolle der wichtigsten Myokine im Zusammenhang mit Bewegung und Gesundheit
- ◆ Ermitteln neuer Ansätze für die Krankheitsvorbeugung und die Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf kardiovaskuläre Risikokrankheiten (Adipositas, Diabetes oder metabolisches Syndrom)
- ◆ Analysieren der Bedeutung der Körperhaltung aus neurowissenschaftlicher Sicht

### Modul 9. Pädagogische Modelle und Bewertung in der physischen Neuropädagogik

- ◆ Kennen des konzeptionellen Ansatzes der Begriffe im Zusammenhang mit der Methodik im Sportunterricht
- ◆ Durchführen einer Bewertung des Lehr-Lern-Prozesses in der physischen Neuropädagogik
- ◆ Kennen der Modelle des kooperativen Lernens und deren Anwendung im Bereich des Sports

### Modul 10. Methodologien, Methoden, Werkzeuge und didaktische Strategien zur Förderung der physischen Neuropädagogik

- ◆ Kennen der neuen Lehrmethoden durch den *Flipped Classroom*
- ◆ Verwenden von Gamification-Strategien zur Förderung des neurophysischen Lernens von Kindern
- ◆ Kennen von weiteren Methoden, Werkzeugen und didaktischen Strategien, die die physische Neuropädagogik fördern



# 03 Kompetenzen

Nach Bestehen der Bewertungen des Privaten Masterstudiengangs in Neuropädagogik und Sportunterricht wird die Fachkraft die notwendigen beruflichen Kompetenzen für eine hochwertige und aktualisierte Praxis auf der Grundlage der innovativsten didaktischen Methodik erworben haben.





“

*Beteiligen Sie sich an der neuen Form der Pädagogik und erwerben Sie die notwendigen Kompetenzen, um die wissenschaftlichen Grundlagen der Neurowissenschaften auf Ihre Arbeit als Sportlehrer anzuwenden”*





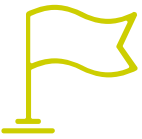
## Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Erwerben von Kenntnissen, die eine Grundlage oder Gelegenheit für Originalität bei der Entwicklung und/oder Anwendung von Ideen bieten, häufig in einem Forschungskontext
- ◆ In der Lage sein, das erworbene Wissen und die Problemlösungsfähigkeiten in neuen oder ungewohnten Umgebungen in breiteren (oder multidisziplinären) Kontexten, die mit ihrem Studienbereich zusammenhängen, anzuwenden
- ◆ In der Lage sein, Wissen zu integrieren und mit der Komplexität von Urteilen auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen umzugehen, einschließlich der Reflexion über die soziale und ethische Verantwortung, die mit der Anwendung dieses Wissens und dieser Urteile verbunden ist
- ◆ In der Lage sein, die eigenen Schlussfolgerungen und die dahinter stehenden Erkenntnisse und Überlegungen einem fachkundigen und nicht fachkundigen Publikum klar und unmissverständlich zu vermitteln
- ◆ Verfügen über die Lernfähigkeiten, die es ermöglichen, weitgehend selbstgesteuert oder autonom weiterzulernen



*Meistern Sie mit diesem Online-Programm das Konzept der Bewegung als Motor der ganzheitlichen Entwicklung des Menschen: eine Arbeitsweise, die die Verwaltung und Umsetzung des Sportunterrichts und seine pädagogische Bedeutung verändern wird*





## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Beschreiben der Funktionsweise des Nervensystems
- ◆ Erläutern der grundlegenden Anatomie der mit dem Lernen verbundenen Strukturen
- ◆ Definieren der grundlegenden Physiologie der lernrelevanten Strukturen
- ◆ Identifizieren der wichtigsten Gehirnstrukturen, die mit der Motorik zusammenhängen
- ◆ Definieren des plastischen Gehirns und der Neuroplastizität
- ◆ Erklären der Auswirkungen der Umwelt auf die Gehirnentwicklung
- ◆ Beschreiben der Veränderungen im kindlichen Gehirn
- ◆ Erklären der Entwicklung des jugendlichen Gehirns
- ◆ Definieren der Merkmale des erwachsenen Gehirns
- ◆ Definieren der Grundsätze der Neuropädagogik
- ◆ Erklären der wichtigsten Neuromythen
- ◆ Erläutern von Strategien für frühe Stimulation und Interventionen
- ◆ Definieren der Aufmerksamkeitstheorie
- ◆ Erklären von Emotionen aus neurologischer Sicht
- ◆ Erklären des Lernprozesses aus einer neurologischen Perspektive
- ◆ Erklären des Gedächtnisses aus neurologischer Sicht
- ◆ Erklären des emotionalen Gehirns
- ◆ Beschreiben des emotionalen Prozesses aus neurowissenschaftlicher Sicht
- ◆ Beschreiben der wichtigsten Gehirnstrukturen, die den emotionalen Prozess ausmachen
- ◆ Definieren der Rolle von Emotionen bei Lern- und Gedächtnisprozessen
- ◆ Beschreiben des Belohnungssystems des Gehirns
- ◆ Erläutern, was die Grundlage der emotionalen Erziehung ist
- ◆ Beschreiben der emotionalen Kompetenzen
- ◆ Erklären der emotionalen Chemie als Reaktion auf eine motorische Aktion
- ◆ Definieren der Rolle der Motorik bei emotionalen Veränderungen
- ◆ Beschreiben der Spiegelneuronen
- ◆ Erläutern komplexer sozialer Funktionen
- ◆ Beschreiben der Rolle der Motorik bei der Entwicklung der sozialen Gesundheit
- ◆ Erklären der sozialen Beziehungen für das persönliche Wohlbefinden
- ◆ Erläutern der Bedeutung von psychischer Gesundheit und zwischenmenschlichen Beziehungen
- ◆ Definieren der Bedeutung der Zusammenarbeit aus neuropädagogischer Sicht
- ◆ Erklären der Bedeutung des Umfeldes in Lernumgebungen
- ◆ Erklären der wichtigsten Neurotransmitter und Hormone, die mit der motorischen Praxis und der Lernfähigkeit zusammenhängen
- ◆ Umsetzen von Strategien zur Krankheitsvorbeugung und Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf Herz-Kreislauf- und andere Risikokrankheiten
- ◆ Beschreiben der verschiedenen motorischen Praktiken, die die Entwicklung des Gehirns anzeigen

# 04

## Kursleitung

Die Konzeption und Entwicklung dieses privaten Masterstudiengangs wurde von einem multidisziplinären Dozententeam mit anerkannter Kompetenz durchgeführt. Das Kursprogramm strebt nach Exzellenz und stellt Ihnen sein Fachwissen zur Verfügung, um Lernsituationen zu schaffen, die Sie zu einem Experten auf diesem Gebiet machen werden. Mit der Unterstützung der besten Spezialisten für Neuropädagogik und Sportunterricht.







“

*Dieser vollständige private Masterstudiengang wird es Ihnen ermöglichen, von der Erfahrung hochrangiger Lehrkräfte zu lernen, die Experten auf dem Gebiet des Sportunterrichts und der Neuropädagogik sind und die Sie während Ihrer gesamten Spezialisierung mit einer intensiven Online-Präsenz begleiten werden“*

## Leitung



### Fr. Pellicer Royo, Irene

- ♦ Masterstudiengang in Emotionaler Bildung und Wohlbefinden
- ♦ Aufbaustudium in Neuropädagogik
- ♦ Universitätskurs in Management und Verwaltung von Sportorganisationen
- ♦ Hochschulabschluss in Bewegungs- und Sportwissenschaften Masterstudiengang in medizinischen Wissenschaften, angewandt auf körperliche Aktivität und Sport

## Professoren

### Dr. De la Serna, Juan Moisés

- ♦ Promotion in Psychologie. Masterstudiengang in Neurowissenschaften und Verhaltensbiologie
- ♦ Universitätsexperte in klinischer Hypnose
- ♦ Leitung des offenen Lehrstuhls für Psychologie und Neurowissenschaften
- ♦ Universitätsexperte in Didaktik und Methodik Experte in Projektmanagement
- ♦ Berufsausbilder

### Dr. Navarro Ardoy, Daniel

- ♦ Dokortitel PhD. Sportphysiologie im Dienste der Gesundheit
- ♦ Programm für körperliche Aktivität und Gesundheit. Fakultät für Medizin
- ♦ Hochschulabschluss in Bewegungs- und Sportwissenschaften

### Fr. Rodríguez Ruiz, Celia

- ♦ Spezialisierung in Klinischer Psychologie und Kinderpsychotherapie
- ♦ Spezialisierung in kognitiver Verhaltenstherapie im Kindes- und Jugendalter
- ♦ Hochschulabschluss in Pädagogik
- ♦ Hochschulabschluss in Psychologie



05

# Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte ist so aufgebaut, dass der Student alle notwendigen Kenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften erwerben kann. Durch einen vollständigen Lehrplan werden die verschiedenen Interessensbereiche, die die Fachkraft bei der Ausübung ihres Berufs beherrschen muss, entwickelt.







“

*Dieser Private Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt”*



## Modul 1. Grundlagen der Neurowissenschaft

- 1.1. Das Nervensystem
  - 1.1.1. Definition des Nervensystems
  - 1.1.2. Komponenten des Nervensystems
  - 1.1.3. Klassifizierung des Nervengewebes
  - 1.1.4. Elektrische Kommunikation des Neurons
  - 1.1.5. Chemische Kommunikation des Neurons
- 1.2. Grundlegende Anatomie der mit dem Lernen verbundenen Strukturen
  - 1.2.1. Lernen definieren
  - 1.2.2. Klassifizierung des Gehirns
  - 1.2.3. Bildung des Gehirns
  - 1.2.4. Die Rolle des Gehirns beim Lernen
- 1.3. Psychologische Prozesse im Zusammenhang mit dem Lernen
  - 1.3.1. Definieren kognitiver Prozesse
  - 1.3.2. Der kognitive Prozess der Empfindung
  - 1.3.3. Der kognitive Prozess der Wahrnehmung
  - 1.3.4. Der kognitive Prozess der Aufmerksamkeit
  - 1.3.5. Der kognitive Prozess des Erinnerungsvermögens
  - 1.3.6. Der kognitive Prozess der Sprache
  - 1.3.7. Der kognitive Prozess der Emotion
  - 1.3.8. Der kognitive Prozess der Motivation
- 1.4. Die wichtigsten Gehirnstrukturen im Zusammenhang mit der Motorik
  - 1.4.1. Psychomotorik
  - 1.4.2. Neuronale Grundlagen der Motorik
  - 1.4.3. Motorische Entwicklungsstörungen
  - 1.4.4. Erworbene motorische Störungen





- 1.5. Das plastische Gehirn und die Neuroplastizität
  - 1.5.1. Neuronale Plastizität
  - 1.5.2. Das plastische Gehirn
  - 1.5.3. Neurogenese
  - 1.5.4. Das plastische Gehirn und das Lernen
- 1.6. Epigenetik
  - 1.6.1. Die Rolle der Genetik im Gehirn
  - 1.6.2. Die Schwangerschaft und das Gehirn
  - 1.6.3. Definition von undifferenzierten Neuronen
  - 1.6.4. Der Prozess des programmierten neuronalen Todes
- 1.7. Auswirkungen der Umwelt auf die Gehirnentwicklung
  - 1.7.1. Gehirn und Umwelt
  - 1.7.2. Interneuronale Konnektivität
  - 1.7.3. Hemmung der Konnektivität
- 1.8. Veränderungen im kindlichen Gehirn
  - 1.8.1. Die Bildung des Gehirns des Babys
  - 1.8.2. Prozess der Myelogenese
  - 1.8.3. Entwicklung des Gehirns
  - 1.8.4. Entwicklung des Lokalisierungismus
  - 1.8.5. Entwicklung der Lateralisierung
- 1.9. Die Entwicklung des jugendlichen Gehirns
  - 1.9.1. Definition der Adoleszenz
  - 1.9.2. Das Gehirn in der Adoleszenz
  - 1.9.3. Die Rolle der Hormone
  - 1.9.4. Funktionen der Neurohormone
- 1.10. Das erwachsene Gehirn
  - 1.10.1. Das erwachsene Gehirn
  - 1.10.2. Verbindungen zwischen den Großhirnhemisphären
  - 1.10.3. Sprachverarbeitung und die Hemisphären des Gehirns

## Modul 2. Neuropädagogik

- 2.1. Einführung in Neuropädagogik
  - 2.1.1. Grundlagen der psychologischen Prozesse im Unterricht
  - 2.1.2. Neuropädagogik im Unterricht
- 2.2. Die wichtigsten Neuromythen
  - 2.2.1. Alter des Lernens
  - 2.2.2. Autistisches Gehirn
- 2.3. Die Aufmerksamkeit
  - 2.3.1. Gehirn und Aufmerksamkeit
  - 2.3.2. Aufmerksamkeit im Unterricht
- 2.4. Die Emotion
  - 2.4.1. Gehirn und Emotionen
  - 2.4.2. Emotion im Unterricht
- 2.5. Die Motivation
  - 2.5.1. Gehirn und Motivation
  - 2.5.2. Motivation im Unterricht
- 2.6. Der Lernprozess
  - 2.6.1. Motivation im Unterricht
  - 2.6.2. Lernen im Unterricht
- 2.7. Das Gedächtnis
  - 2.7.1. Gehirn und Gedächtnis
  - 2.7.2. Das Gedächtnis im Unterricht
- 2.8. Stimulation und frühzeitige Interventionen
  - 2.8.1. Sozialer Einfluss auf das Lernen
  - 2.8.2. Kooperatives Lernen
- 2.9. Die Bedeutung der Kreativität in der Neuropädagogik
  - 2.9.1. Definition von Kreativität
  - 2.9.2. Kreativität im Unterricht
- 2.10. Methoden, die die Umwandlung von Bildung in Neuropädagogik ermöglichen
  - 2.10.1. Traditionelle Methodik in der Bildung
  - 2.10.2. Die neue Methodik der Neuropädagogik

## Modul 3. Das Auftreten von Emotionen in neuropädagogischen Prozessen unter dem Gesichtspunkt der Motorik

- 3.1. Der Begriff der Emotion und die wichtigsten Emotionstheorien
  - 3.1.1. Die Notwendigkeit der emotionalen Entwicklung
  - 3.1.2. Konzept der Emotion
  - 3.1.3. Funktion und Eigenschaften von Emotionen
  - 3.1.4. Affektiver Wert und Intensität der Emotion
  - 3.1.5. Theorie der Emotionen
- 3.2. Die Erziehung der Gefühle
  - 3.2.1. Der Erbauer emotionaler Kompetenz
  - 3.2.2. Das GROPE-Kompetenzmodell
  - 3.2.3. Emotionale Reife
- 3.3. Emotionale Intelligenz
  - 3.3.1. Der Erbauer emotionaler Kompetenz
  - 3.3.2. Das Modell von Mayer und Salovey
  - 3.3.3. Das sozial-emotionale Modell von Bar-On
  - 3.3.4. Das Kompetenzmodell von Goleman
- 3.4. Die Rolle der Emotionen im Körper und in der Motorik
  - 3.4.1. Lernprozesse
  - 3.4.2. Emotionen in Lernprozessen
  - 3.4.3. Emotionen in der Motorik
- 3.5. Das emotionale Gehirn
  - 3.5.1. Das emotionale Gehirn oder das limbische System
  - 3.5.2. Das sozio-emotionale Gehirn
- 3.6. Emotionale Verarbeitung in Gehirnstrukturen
  - 3.6.1. Die wichtigsten Gehirnstrukturen, die an der emotionalen Verarbeitung beteiligt sind
  - 3.6.2. Emotionale Intensität und Bewertung in Gehirnstrukturen
  - 3.6.3. Besondere emotionale Gehirne
- 3.7. Die Amygdala und emotionale Prozesse
  - 3.7.1. Die Rolle der Amygdala bei Emotionen
  - 3.7.2. Die konditionierte emotionale Reaktion
  - 3.7.3. Selbstbeherrschung und Aufmerksamkeit
  - 3.7.4. Selbstregulierung und Sport

- 3.8. Positive Emotionen und das Belohnungssystem des Gehirns
  - 3.8.1. Klassifizierungen ausgeprägter Emotionen
  - 3.8.2. Die Fähigkeit, selbst positive Emotionen zu erzeugen
  - 3.8.3. Die Funktionsweise des Belohnungssystems des Gehirns
- 3.9. Emotionale Chemie als Reaktion auf die Motorik
  - 3.9.1. Von der Emotion zur Aktion
  - 3.9.2. Die Neurochemie der Emotionen
  - 3.9.3. Neurochemie in der Motorik
  - 3.9.4. Epigenetik und Sport
- 3.10. Emotionale Gesundheit durch Motorik
  - 3.10.1. Psycho-Neuro-Immunologie
  - 3.10.2. Positive Emotionen und Gesundheit
  - 3.10.3. Emotionale Gesundheit durch den Körper

## Modul 4. Das soziale Gehirn in der Motorik aus einer neurowissenschaftlichen Perspektive

- 4.1. Der Mensch: ein soziales Wesen
  - 4.1.1. Die soziale Natur des Menschen
  - 4.1.2. Evolution der menschlichen sozialen Fähigkeiten
  - 4.1.3. Warum lebt man in einer Gesellschaft?
  - 4.1.4. Das Individuum als Teil der sozialen Gruppe
  - 4.1.5. Soziale Entwicklung: Sozialisierung
  - 4.1.6. Die sozialen und affektiven Bedürfnisse des Menschen
  - 4.1.7. Die Konsequenzen sozialer Schwäche
  - 4.1.8. Die Entwicklung der Identität in der Gesellschaft
  - 4.1.9. Menschliche Gesellschaften und soziale Gruppen: Koexistenz und Konflikte
- 4.2. Das soziale Gehirn
  - 4.2.1. Ein sozial vorbereitetes Gehirn
  - 4.2.2. Wie funktioniert das soziale Gehirn?
  - 4.2.3. Das autonome Nervensystem
  - 4.2.4. Oxytocin: ein wichtiger neurochemischer Vermittler
  - 4.2.5. Antisoziale Fähigkeiten: Serotonin und MAO-Enzym
  - 4.2.6. Der dorsale Vagus Kern: verantwortlich für einladende und spielerische soziale Interaktion
  - 4.2.7. Die Wahrnehmung von Gesichtern

- 4.3. Spiegelneuronen
  - 4.3.1. Die Entdeckung der Spiegelneuronen
  - 4.3.2. Wie funktionieren die Spiegelneuronen?
  - 4.3.3. Soziale Empathie und Spiegelneuronen
  - 4.3.4. Identifikation mit anderen
  - 4.3.5. Theorie des Geistes. Die Gedanken anderer repräsentieren
  - 4.3.6. Die pädagogische und therapeutische Bedeutung der Spiegelneuronen
- 4.4. Komplexe soziale Funktionen
  - 4.4.1. Soziale Funktionen
  - 4.4.2. Exekutive Funktionen
  - 4.4.3. Funktion der Selbstkontrolle
  - 4.4.4. Soziale Emotionen
  - 4.4.5. Altruismus und prosoziales Verhalten
  - 4.4.6. Konflikt, Aggression und Gewalt
  - 4.4.7. Soziale Beziehungen
  - 4.4.8. Vorurteile und Stereotypen
  - 4.4.9. Koexistenz
- 4.5. Integrale Gesundheit auf der Grundlage sozialer Kompetenz
  - 4.5.1. Was ist ganzheitliche Gesundheit?
  - 4.5.2. Gesundheitliche und soziale Kompetenzen als Bestandteil einer ganzheitlichen Gesundheit
  - 4.5.3. Anpassungsfähige Verhaltensweisen, die die soziale Kompetenz prägen
  - 4.5.4. Fehlangepasste Verhaltensweisen
  - 4.5.5. Die Auswirkungen des Fehlens sozialer Kompetenzen auf die Gesundheit
  - 4.5.6. Wie kann man die Entwicklung sozialer Kompetenz fördern?
- 4.6. Die Rolle der Motorik bei der Entwicklung der sozialen Gesundheit
  - 4.6.1. Was ist unter sozialer Gesundheit zu verstehen?
  - 4.6.2. Warum ist soziale Gesundheit wichtig?
  - 4.6.3. Der Körper als Element der sozialen und emotionalen Gesundheit
  - 4.6.4. Motorik und Entwicklung der Gesundheit
  - 4.6.5. Förderung der sozialen Gesundheit durch Motorik
  - 4.6.6. Werkzeuge zur Förderung der Motorik und der Entwicklung der sozialen Gesundheit



- 4.7. Die soziale Beziehung zum persönlichen Wohlbefinden
  - 4.7.1. Soziale Interaktionen
  - 4.7.2. Warum braucht der Mensch Beziehungen?
  - 4.7.3. Die sozialen Beziehungen und die individuellen Bedürfnisse
  - 4.7.4. Die Kraft von gesunden und erfüllenden Beziehungen
  - 4.7.5. Die soziale Rolle
  - 4.7.6. Soziale Beziehungen und Wohlbefinden
  - 4.7.7. Mangel an Beziehungen und ihre Folgen
  - 4.7.8. Soziale Isolation
- 4.8. Psychische Gesundheit und zwischenmenschliche Beziehungen
  - 4.8.1. Zwischenmenschliche Beziehungen und ihre Rolle
  - 4.8.2. Affektive Bedürfnisse
  - 4.8.3. Soziale Erwartungen und Überzeugungen
  - 4.8.4. Die Rolle von Stereotypen und unsere geistige Gesundheit
  - 4.8.5. Die Bedeutung der sozialen Unterstützung für die psychische Gesundheit. (gefühl und real)
  - 4.8.6. Zwischenmenschliche Beziehungen als Grundlage für Wohlbefinden
  - 4.8.7. Qualität der zwischenmenschlichen Beziehungen
  - 4.8.8. Die Folgen eines Mangels an Beziehungen für die psychische Gesundheit
- 4.9. Die Bedeutung der Zusammenarbeit aus neuropädagogischer Sicht
  - 4.9.1. Was ist unter Zusammenarbeit zu verstehen?
  - 4.9.2. Das Gehirn, das in Gruppen lernt
  - 4.9.3. Die Rolle der Zusammenarbeit für die Entwicklung
  - 4.9.4. Oxytocin, das chemische Element der Zusammenarbeit
  - 4.9.5. Belohnungsprozesse und Zusammenarbeit
  - 4.9.6. Warum ist Zusammenarbeit wichtig?
- 4.10. Klima in Lernumgebungen
  - 4.10.1. Klima und Lernprozess
  - 4.10.2. Positives und negatives Klima
  - 4.10.3. Faktoren, die die Art des Klimas bestimmen
  - 4.10.4. Der Einfluss des Klimas auf die Lernumgebung
  - 4.10.5. Elemente eines günstigen Lernklimas
  - 4.10.6. Klima in Lernumgebungen erkennen
  - 4.10.7. Die Rolle des Lehrers als Förderer eines günstigen Klimas
  - 4.10.8. Werkzeuge zur Schaffung eines positiven und unterstützenden Klimas



## Modul 5. Die Auswirkung der Motorik auf die Lernprozesse im Gehirn und die gesundheitliche Entwicklung

- 5.1. Auswirkung der Motorik auf Lernprozesse
  - 5.1.1. Konzepte im Zusammenhang mit Motorik und Lernen
  - 5.1.2. Motorisches Lernen: Phasen und Faktoren
  - 5.1.3. Das Modell der Informationsverarbeitung: Wahrnehmung, Entscheidung, Ausführung, Bewegungskontrolle und Feedback
  - 5.1.4. Nutzen der Motorik für Lernprozesse im Gehirn
- 5.2. Motorik und neurotrophe Faktoren. BDNF (hirnabgeleiteter neurotropher Faktor)
  - 5.2.1. Neurogenese und Neuroplastizität
  - 5.2.2. Neurotrophine oder neurotrophe Faktoren. Was sind sie und wofür dienen sie?
  - 5.2.3. Bedeutende Rolle und Vorteile der Motorik auf BDNF
- 5.3. Motorik, Neurotransmitter und Hormone
  - 5.3.1. Wichtige Neurotransmitter und Hormone, die mit der motorischen Praxis und der Lernfähigkeit zusammenhängen
  - 5.3.2. Endorphine
  - 5.3.3. Serotonin
  - 5.3.4. Oxytocin
  - 5.3.5. Dopamin
  - 5.3.6. Adrenalin und Noradrenalin
  - 5.3.7. Glucocorticoide
- 5.4. Die Bedeutung des Kleinhirns für Koordination und kognitive Prozesse
  - 5.4.1. Struktur des Kleinhirns
  - 5.4.2. Funktionen des Kleinhirns und ihre Bedeutung für die Motorik
  - 5.4.3. Bedeutung des Kleinhirns für kognitive Prozesse
- 5.5. Auswirkung der Motorik auf Gedächtnisprozesse
  - 5.5.1. Was ist Gedächtnis und wie ist es aufgeteilt?
  - 5.5.2. Wo im Gehirn befindet sich das Gedächtnis?
  - 5.5.3. Die wichtige Rolle des Hippocampus beim Gedächtnis
  - 5.5.4. Auswirkung der Motorik auf das Gedächtnis

- 5.6. Der präfrontale Kortex, Ort der exekutiven Funktionen des Gehirns
  - 5.6.1. Exekutive Funktionen des Gehirns
  - 5.6.2. Die vier Lappen jeder Großhirnhemisphäre
  - 5.6.3. Frontallappen: Exekutivdirektor des Gehirns
  - 5.6.4. Der präfrontale Kortex: der Orchesterdirigent
  - 5.6.5. Mit dem Frontallappen verbundene Gehirnstrukturen
- 5.7. Auswirkung der Motorik auf exekutive Prozesse: Entscheidungsfindung
  - 5.7.1. Somatische Marker
  - 5.7.2. Die an der Entscheidungsfindung beteiligten Gehirnstrukturen
  - 5.7.3. Die Entwicklung von somatischen Zuständen
  - 5.7.4. Entscheidungsfindung im Sport
- 5.8. Auswirkung der Motorik auf exekutive Prozesse: Pausenreaktion und Reflexion
  - 5.8.1. Emotionen regulieren
  - 5.8.2. Konflikte, Ungereimtheiten und der präfrontale Kortex
  - 5.8.3. Relevanz der Herzfrequenz
- 5.9. Motorik und Neigung zum Lernen
  - 5.9.1. Motorik und Lernen
  - 5.9.2. Wie fördert die Motorik das Lernen?
  - 5.9.3. Wie kann man die Vorteile der Motorik steigern?
- 5.10. Auswirkung der Motorik auf neuroprotektive Prozesse
  - 5.10.1. Konzeptualisierung der Neuroprotektion
  - 5.10.2. Auswirkungen von Bewegung auf den Schutz des Gehirns

## Modul 6. Physische Neuropädagogik und Lernprozess

- 6.1. Körper-Gehirn-Sprache und verkörperte Kognition
  - 6.1.1. Konzeptualisierung der verkörperten Kognition
  - 6.1.2. Intelligentes Verhalten basierend auf der Interaktion zwischen Körper, Gehirn und Umgebung
- 6.2. Psychische Gesundheit und Bewegung
  - 6.2.1. Was ist in diesem Zusammenhang mit psychischer Gesundheit gemeint?
  - 6.2.2. Der evolutionäre Zweck der Motorik
  - 6.2.3. Was wäre, wenn Bewegung die Gehirnfunktion verbessern würde?

- 6.3. Gehirnentwicklung durch körperliche Aktivität
  - 6.3.1. Hippocampus und Basalganglien im Zusammenhang mit Bewegung
  - 6.3.2. Die Entwicklung des präfrontalen Kortex und anderer Gehirnstrukturen durch körperliche Aktivität
- 6.4. Exekutive Aufmerksamkeit und Bewegung
  - 6.4.1. Kognitive Funktion der Aufmerksamkeit
  - 6.4.2. Beziehung zwischen Aufmerksamkeit und Bewegung
  - 6.4.3. Verbesserung der Aufmerksamkeit
- 6.5. Arbeitsgedächtnis in der Motorik
  - 6.5.1. Die kognitive Funktion des Gedächtnisses
  - 6.5.2. Arbeitsgedächtnis
  - 6.5.3. Beziehung zwischen Gedächtnis und Motorik
  - 6.5.4. Verbesserung des Gedächtnisses
- 6.6. Verbesserung der kognitiven Leistung durch Motorik
  - 6.6.1. Beziehung zwischen Motorik und Verhalten
  - 6.6.2. Beziehung zwischen Motorik und Gehirngesundheit
- 6.7. Akademische Leistungen und ihr Zusammenhang mit körperlicher Aktivität
  - 6.7.1. Akademische Verbesserungen als Folge der Motorik
  - 6.7.2. Einmalige Interventionen
  - 6.7.3. Länger andauernde Interventionen
  - 6.7.4. Schlussfolgerungen
- 6.8. Der positive Einfluss der Motorik auf Schüler mit Lernschwierigkeiten
  - 6.8.1. Das Gehirn in sonderpädagogischem Förderbedarf
  - 6.8.2. Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Motorik
  - 6.8.3. Konkrete Vorschläge für die Motorik
- 6.9. Vergnügen, ein grundlegendes Element der physischen Neuropädagogik
  - 6.9.1. Vergnügungssysteme im Gehirn
  - 6.9.2. Beziehung zwischen Vergnügen und Lernen
- 6.10. Allgemeine Empfehlungen für die Umsetzung von didaktischen Vorschlägen
  - 6.10.1. Kohärenz der Aktionsforschung
  - 6.10.2. Konkretes Beispiel für einen Vorschlag zur Aktionsforschung in der physischen Neuropädagogik
  - 6.10.3. Phasen des Arbeitsprozesses
  - 6.10.4. Kriterien, Techniken und Strategien für die Sammlung von Informationen
  - 6.10.5. Ungefäher Zeitplan für die geplanten Phasen

## Modul 7. Motorische Übungen, die auf die Entwicklung des Gehirns einwirken

- 7.1. Die Weisheit des Körpers
  - 7.1.1. Der Körper als Ausgangspunkt
  - 7.1.2. Die Körpersprache
  - 7.1.3. Körperliche Intelligenz
- 7.2. Aerobisches Training
  - 7.2.1. Die Auswirkungen von aerobem Training auf das Gehirn
  - 7.2.2. Praktische Vorschläge für aerobes Training für die Gehirnentwicklung
- 7.3. Anaerobes Training
  - 7.3.1. Wie wirkt sich anaerobes Training auf das Gehirn aus?
  - 7.3.2. Praktische Vorschläge für den Unterricht
- 7.4. Das Spiel
  - 7.4.1. Spielen als natürlicher Akt des Menschen
  - 7.4.2. Was passiert im Gehirn, während wir spielen?
  - 7.4.3. Spielen und Lernen
  - 7.4.4. Praktische Vorschläge für den Unterricht
- 7.5. Die Muskelkraft
  - 7.5.1. Muskelkraft und ihre Beziehung zum Gehirn
  - 7.5.2. Praktische Vorschläge für den Unterricht
- 7.6. Koordinierungsmaßnahmen
  - 7.6.1. Die Rolle des Kleinhirns in der Motorik
  - 7.6.2. Praktische Koordinierungsvorschläge für die Entwicklung des Gehirns
- 7.7. Aktivitäten zur Entspannung und Meditation
  - 7.7.1. Auswirkungen von meditativen Aktivitäten auf das Gehirn
  - 7.7.2. Praktische Vorschläge zur Entspannung und Meditation für die Entwicklung des Gehirns
- 7.8. Expressive und künstlerische Aktivitäten und Gehirnentwicklung aus einer sozial-emotionalen Perspektive
  - 7.8.1. Auswirkungen von expressiven und künstlerischen Aktivitäten auf das Gehirn
  - 7.8.2. Praktische expressive und künstlerische Vorschläge für die Entwicklung des Gehirns
- 7.9. Aktivitäten im Freien und Gehirnentwicklung
  - 7.9.1. Das "natürliche" Gehirn
  - 7.9.2. Auswirkungen von Aktivitäten im Freien auf das Gehirn
  - 7.9.3. Praktische Vorschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität im Freien

- 7.10. Globale Vorschläge zur physischen Neuropädagogik
  - 7.10.1. Methodische Grundsätze
  - 7.10.2. Vorschlag für aerobes Training und körperlichen und künstlerischen Ausdruck
  - 7.10.3. Vorschlag für Kraft und Koordination
  - 7.10.4. Vorschlag für Aktivitäten im Freien und meditative Aktivitäten.

## Modul 8. Unsichtbares Training in der Gehirnentwicklung

- 8.1. Konzept des unsichtbaren Trainings
  - 8.1.1. Unsichtbares Training
  - 8.1.2. Die Bedeutung von unsichtbarem Training für die Leistungsverbesserung
  - 8.1.3. Grundlegende Einstellungen im täglichen Leben
  - 8.1.4. Sportliche Hygiene
  - 8.1.5. Positive geistige Einstellung
  - 8.1.6. Das Prinzip des Superkompensation
  - 8.1.7. Schlüsselfaktoren des unsichtbaren Trainings
  - 8.1.8. Disziplin zur Förderung des unsichtbaren Trainings
- 8.2. Die Rolle der wichtigsten Myokine im Zusammenhang mit Bewegung und Gesundheit
  - 8.2.1. Was sind Myokine? Wie wichtig sind sie?
  - 8.2.2. Körperliche Inaktivität, Entzündungen und metabolisches Syndrom
  - 8.2.3. Die wichtigsten Myokine und ihre Rolle
  - 8.2.4. Schlussfolgerungen zu Myokinen
- 8.3. Ernährung
- 8.4. Die Bedeutung des Schlafs für das Lernen
  - 8.4.1. Die Funktionen des Schlaf
  - 8.4.2. Was ist das anatomische Substrat des Schlafs?
  - 8.4.3. Welche Rolle spielt der Schlaf beim Lernen und beim Gedächtnis?
  - 8.4.4. Schlafphasen und Gedächtniskonsolidierung
  - 8.4.5. Schlaf begünstigt geistiges oder kreatives Denken
  - 8.4.6. Schlafhygiene
  - 8.4.7. Die Konsequenzen von schlechtem Schlaf
  - 8.4.8. Schlaf und Schadstoffe
- 8.5. Aktive Regeneration
  - 8.5.1. Was ist aktive Regeneration?
  - 8.5.2. Unterschied zwischen aktiver Regeneration und passiver Erholung
  - 8.5.3. Die Bedeutung der aktiven Regeneration für die Erholung der Muskeln
  - 8.5.4. Förderung der Blutzirkulation für eine schnellere Regeneration
  - 8.5.5. Intensität reduzieren
  - 8.5.6. Aktive Regeneration als Teil der Trainingsroutine
  - 8.5.7. Möglichkeiten der aktiven Regeneration
  - 8.5.8. Vorteile der aktiven Regeneration
- 8.6. Vorbeugung gegen ungesunde Gewohnheiten
  - 8.6.1. Ungesunde Gewohnheiten
  - 8.6.2. Bedeutung der Prävention
  - 8.6.3. Entwicklung von gesunden Gewohnheiten
  - 8.6.4. Körperhygiene
  - 8.6.5. Positive geistige Einstellung
  - 8.6.6. Routine von gesunden Gewohnheiten
  - 8.6.7. Vermeidung von ungesunden Gewohnheiten
  - 8.6.8. Technologische Verbündete
- 8.7. Körperhaltung aus neurowissenschaftlicher Sicht
  - 8.7.1. Unsere Körperhaltung
  - 8.7.2. Das Gehirn bestimmt unsere Körperhaltung
  - 8.7.3. Die Körperhaltung beeinflusst die Art, wie wir fühlen und denken
  - 8.7.4. Körperhaltung und Leistung
  - 8.7.5. Instrumente für die richtige Körperhaltung
- 8.8. Vorbeugung von Krankheiten und Verbesserung der Lebensqualität
  - 8.8.1. Beziehung zwischen körperlicher Aktivität und geistiger Gesundheit
  - 8.8.2. Körperliche Fitness als Faktor bei der Prävention von psychischen Erkrankungen
  - 8.8.3. Wie verbessert körperliche Fitness unsere kognitive Qualität?
  - 8.8.4. Programme und Instrumente zur Vorbeugung psychischer Erkrankungen durch körperliche Aktivität



- 8.9. Krankheitsvorbeugung und Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf kardiovaskuläre Risikokrankheiten (Adipositas, Diabetes oder metabolisches Syndrom)
  - 8.9.1. Körperliche Fitness als wichtiger Präventionsfaktor
  - 8.9.2. Auswirkungen von körperlicher Fitness auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und das Gehirn
  - 8.9.3. Programme zur Steigerung der körperlichen Aktivität und zur Verringerung des Risikos von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Kindern und Heranwachsenden
- 8.10. Vorbeugung und Verbesserung von karzinogenen Prozessen durch motorische Einwirkung
  - 8.10.1. Motorik als Gesundheitsfaktor
  - 8.10.2. Körperliche Fitness als Element der Prävention von Krebserkrankungen
  - 8.10.3. Körperliche Fitness und die Verbesserung von Krebsprozessen
  - 8.10.4. Fitness, das Immunsystem und seine Auswirkungen auf die Gesundheit
  - 8.10.5. Programme für körperliche Aktivität für Menschen mit Krebserkrankungen

## Modul 9. Pädagogische Modelle und Bewertung in der physischen Neuropädagogik

- 9.1. Konzeptuelle Annäherung an Begriffe im Zusammenhang mit der Methodik im Sportunterricht
  - 9.1.1. Lehren und Lernen
  - 9.1.2. Didaktische Intervention
  - 9.1.3. Lehrtechnik und -stil
  - 9.1.4. Lehren und Lernen auf der Grundlage direkter Anweisungen
  - 9.1.5. Forschungsbasiertes Lehren und Lernen
  - 9.1.6. Strategie in der Praxis
  - 9.1.7. Pädagogische Methoden und Modelle
- 9.2. Bewertung des Lehr-Lern-Prozesses in der physischen Neuropädagogik
  - 9.2.1. Begriffliche Klärung von Begriffen im Zusammenhang mit der Bewertung
  - 9.2.2. Bewertungstechniken, -verfahren und -instrumente
  - 9.2.3. Arten der Bewertung im Sportunterricht
  - 9.2.4. Momente der Bewertung im Sportunterricht
  - 9.2.5. Binom Bewertung-Forschung
  - 9.2.6. Neuro-Bewertung im Sportunterricht
- 9.3. Bewertung des Lernprozesses der Schüler mit dem Schwerpunkt physische Neuropädagogik
  - 9.3.1. Bewertung der Kompetenzen
  - 9.3.2. Pädagogische Bewertung
  - 9.3.3. Personalisierte Bewertung
  - 9.3.4. Praktische Vorschläge für die Bewertung im Sportunterricht aus einer neurodidaktischen Perspektive.
- 9.4. Kooperatives Lernen
  - 9.4.1. Beschreibung des Modells
  - 9.4.2. Praktische Vorschläge
  - 9.4.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 9.5. Modell der Sporterziehung
  - 9.5.1. Beschreibung des Modells
  - 9.5.2. Praktische Vorschläge
  - 9.5.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 9.6. Modell der persönlichen und sozialen Verantwortung
  - 9.6.1. Beschreibung des Modells
  - 9.6.2. Praktische Vorschläge
  - 9.6.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 9.7. Umfassendes Modell zur Einführung in den Sport (TGfU)
  - 9.7.1. Beschreibung des Modells
  - 9.7.2. Praktische Vorschläge
  - 9.7.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 9.8. Spieltechnisches Modell
  - 9.8.1. Beschreibung des Modells
  - 9.8.2. Praktische Vorschläge
  - 9.8.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 9.9. Modell der Erlebnispädagogik
  - 9.9.1. Beschreibung des Modells
  - 9.9.2. Praktische Vorschläge
  - 9.9.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen

- 9.10. Andere Modelle
  - 9.10.1. Motorische Alphabetisierung
  - 9.10.2. Einstellungsmodell
  - 9.10.3. Selbsterstellung der Materialien
  - 9.10.4. Gesundheitserziehung
  - 9.10.5. Hybridisierung der Modelle

## Modul 10. Methodologien, Methoden, Werkzeuge und didaktische Strategien zur Förderung der physischen Neuropädagogik

- 10.1. *Flipped Classroom* oder umgekehrter Unterricht
  - 10.1.1. Beschreibung
  - 10.1.2. Praktische Vorschläge
  - 10.1.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.2. Problemorientiertes und herausforderndes Lernen
  - 10.2.1. Beschreibung
  - 10.2.2. Praktische Vorschläge
  - 10.2.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.3. Projektbasiertes Lernen
  - 10.3.1. Beschreibung
  - 10.3.2. Praktische Vorschläge
  - 10.3.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.4. Fallmethode und Lernen durch Engagement
- 10.5. Lernumgebungen
  - 10.5.1. Beschreibung
  - 10.5.2. Praktische Vorschläge
  - 10.5.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.6. Motorische Kreativität oder körperliche Synektik
  - 10.6.1. Beschreibung
  - 10.6.2. Praktische Vorschläge
  - 10.6.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.7. Spielbasiertes Lernen
  - 10.7.1. Beschreibung
  - 10.7.2. Praktische Vorschläge
  - 10.7.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.8. Gamification
  - 10.8.1. Beschreibung
  - 10.8.2. Praktische Vorschläge
  - 10.8.3. Empfehlungen, um es in die Praxis umzusetzen
- 10.9. Andere Methoden, Instrumente und didaktische Strategien, die die physische Neuropädagogik fördern
  - 10.9.1. Fallmethode
  - 10.9.2. Der didaktische Vertrag
  - 10.9.3. Arbeiten in Ecken
  - 10.9.4. Gruppenpuzzle von Aronson
  - 10.9.5. Interaktive Methodik
  - 10.9.6. Lern- und Wissenstechnologien
  - 10.9.7. Portfolio
- 10.10. Methodische Leitlinien und Empfehlungen für die Gestaltung von Programmen, Einheiten und Sitzungen auf der Grundlage der physischen Neuropädagogik
  - 10.10.1. Methodische Leitlinien nach der physischen Neuropädagogik
  - 10.10.2. Empfehlungen für die Gestaltung von Programmen, didaktischen Einheiten und Sitzungen auf der Grundlage der physischen Neuropädagogik
  - 10.10.3. Beispiele für Einheiten und Sitzungen auf der Grundlage der physischen Neuropädagogik



*Fördern Sie Ihre berufliche  
Entwicklung mit einer  
einzigartigen Fortbildung  
auf dem Lehrmarkt“*

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.





“

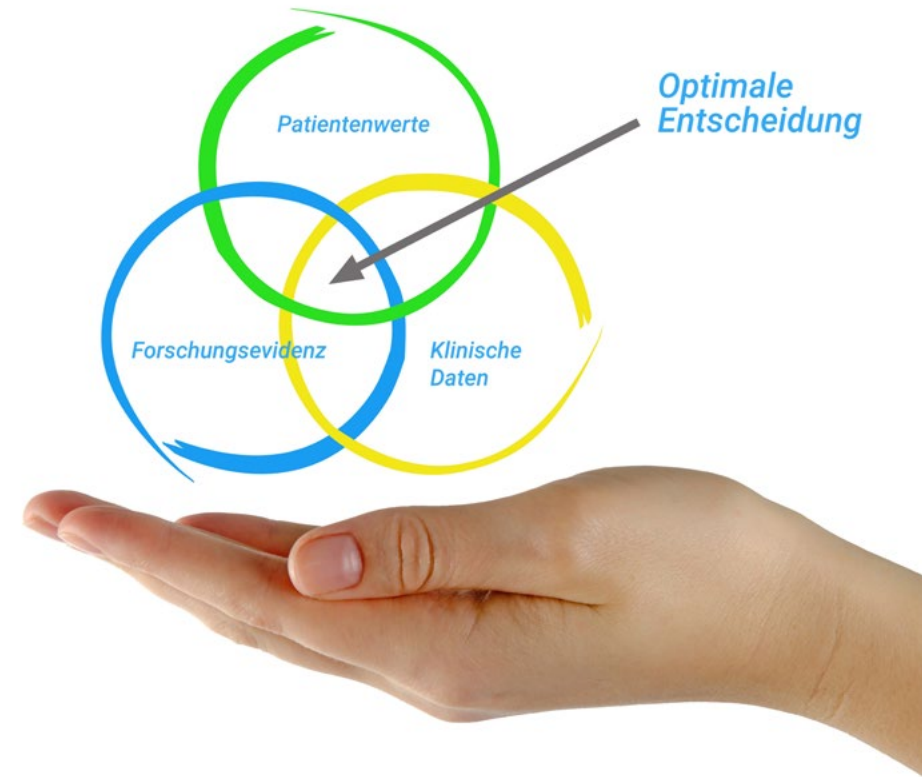
*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*



## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Physiotherapeuten/Kinesiologen lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, 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 beruflichen Praxis der Physiotherapie wiederzugeben.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die Physiotherapeuten/Kinesiologen, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fertigkeiten, die es den Physiotherapeuten/Kinesiologen ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

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

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



*Der Physiotherapeut/Kinesiologe lernt durch reale Fälle und die Bewältigung 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 wurden mehr als 65.000 Physiotherapeuten/Kinesiologen mit beispiellosem Erfolg ausgebildet. 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 wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote unseres Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.





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



#### Studienmaterial

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

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



#### Physiotherapeutische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt Studenten die innovativsten Techniken und die neuesten pädagogischen Fortschritte näher, an die Vorfront der aktuellen physiotherapeutischen/kinesiologischen Techniken und Verfahren. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### Interaktive Zusammenfassungen

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

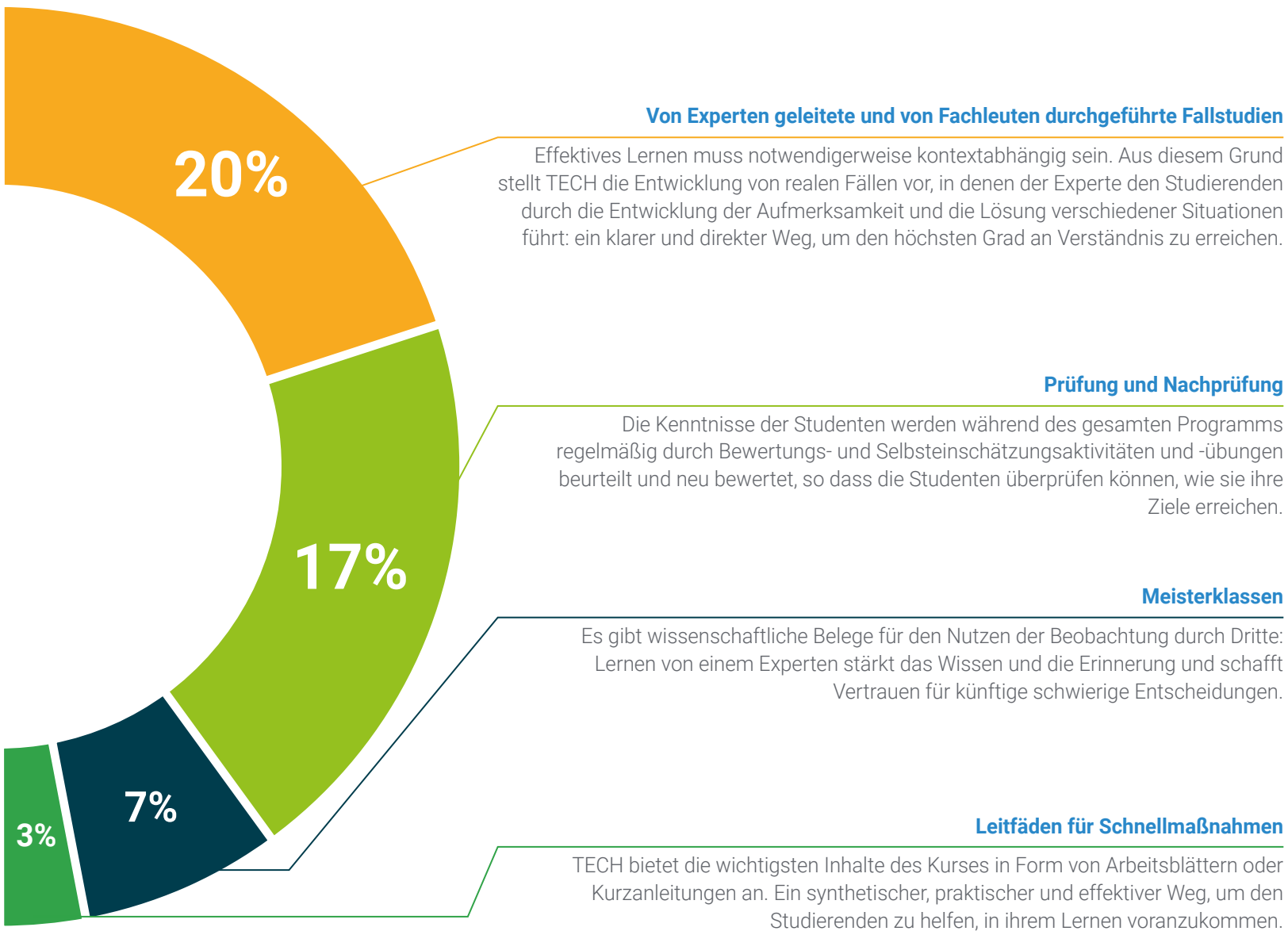
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### 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.





07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.





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



Dieser **Privater Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht** 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 Technologische Universität**.

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

Titel: **Privater Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**

**Von der NBA unterstützt**



**tech** technologische universität

Verleiht dieses  
**DIPLOM**  
an

Herr/Frau \_\_\_\_\_ mit Ausweis-Nr. \_\_\_\_\_  
Für den erfolgreichen Abschluss und die Akkreditierung des Programms

**PRIVATER MASTERSTUDIENGANG**  
in  
**Neuropädagogik und Sportunterricht**

Es handelt sich um einen von dieser Universität verliehenen Abschluss, mit einer Dauer von 1.500 Stunden,  
mit Anfangsdatum tt/mm/jjjj und Enddatum tt/mm/jjjj.

TECH ist eine private Hochschuleinrichtung, die seit dem 28. Juni 2018 vom  
Ministerium für öffentliche Bildung anerkannt ist.

Zum 17. Juni 2020

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rectorin

Diese Qualifikation muss immer mit einem Hochschulabschluss einhergehen, der von der für die Berufsausübung zuständigen Behörde des jeweiligen Landes ausgestellt wurde. einzigartiger Code: TECH-APWOR235 techtute.com/html

Privater Masterstudiengang in Neuropädagogik und Sportunterricht

Fachkategorie	Stunden
Obligatorisch (OB)	1.500
Wahlfach(OP)	0
Externes Praktikum (PR)	0
Masterarbeit (TFM)	0
<b>Summe</b>	<b>1.500</b>

Allgemeiner Aufbau des Lehrplans		Stunden	Kategorie
Kurs	Modul		
1º	Grundlagen der Neurowissenschaft	150	OB
1º	Neuropädagogik	150	OB
1º	Das Auftreten von Emotionen in neuropädagogischen Prozessen unter dem Gesichtspunkt der Motorik	150	OB
1º	Das soziale Gehirn in der Motorik aus einer neurowissenschaftlichen Perspektive	150	OB
1º	Die Auswirkung der Motorik auf die Lernprozesse im Gehirn und die gesundheitliche Entwicklung	150	OB
1º	Physische Neuropädagogik und Lernprozess	150	OB
1º	Motorische Übungen, die auf die Entwicklung des Gehirns einwirken	150	OB
1º	Unsichtbares Training in der Gehirnentwicklung	150	OB
1º	Pädagogische Modelle und Bewertung in der physischen Neuropädagogik	150	OB
1º	Methodologien, Methoden, Werkzeuge und didaktische Strategien zur Förderung der physischen Neuropädagogik	150	OB

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rectorin

**tech** technologische universität

\*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

**Privater Masterstudiengang**  
Neuropädagogik  
und Sportunterricht

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang Neuropädagogik und Sportunterricht

Von der NBA unterstützt

