

# Universitätskurs

## Grundlagen der Neurowissenschaft

Von der NBA unterstützt



## Universitätskurs

### Grundlagen der Neurowissenschaft

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/sportwissenschaften/universitatskurs/grundlagen-neurowissenschaft](http://www.techtute.com/de/sportwissenschaften/universitatskurs/grundlagen-neurowissenschaft)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Das Gehirn definiert uns, verarbeitet Informationen aus der Außenwelt und bestimmt, wie wir auf Reize reagieren. Es sorgt dafür, dass wir uns verlieben, uns selbst erkennen oder wissen, welcher Geruch ein bestimmtes Gefühl auslöst. Wegen seiner großen Bedeutung braucht es Fachleute, die die neurologischen und funktionellen Grundlagen dieses wichtigen Organs verstehen. Aus diesem Grund hat TECH ein Programm entwickelt, das darauf abzielt, Sportexperten das gesamte Wissen der Neurowissenschaften zu vermitteln, damit sie wissen, wie das Gehirn funktioniert, welche neuronalen Verbindungen es gibt und wie die verschiedenen Phasen des Lernens ablaufen.





“

*Verstehen Sie die verschiedenen Ebenen  
des Lernens auf neuronaler Ebene, um  
Ihre Unterrichtstechniken zu verbessern"*

Die Neurowissenschaften haben sich in den letzten Jahren zu einer tragenden Säule verschiedener Disziplinen in nahezu allen Bereichen der menschlichen Entwicklung entwickelt. Ihre Prämisse ist einfach: Das Gehirn ist ein Organ, das alle grundlegenden Aspekte des menschlichen Lebens formt, organisiert und steuert. Neue wissenschaftliche Methoden zur Erforschung dieses Bereichs haben ein neues Panorama für ein tieferes Verständnis kognitiver Prozesse eröffnet.

Aus all diesen Gründen wurde ein Programm entwickelt, das sich auf die Grundlagen und Hauptelemente der Neuropädagogik sowie auf die Grundlagen des Nervensystems und der neuronalen Verbindungen konzentriert. Dadurch lernen die Studenten die Gehirnmechanismen kennen, die dem Lernen, dem Gedächtnis, der Sprache, den sensorischen und motorischen Systemen, der Aufmerksamkeit, den Emotionen und dem Einfluss der Umwelt auf all dies zugrunde liegen.

Der gesamte Inhalt ist zu 100% online verfügbar, so dass die Studenten bequem studieren können, wo und wann sie wollen. Alles, was sie brauchen, ist ein Gerät mit Internetzugang, um ihre Karriere einen Schritt weiterzubringen. Eine zeitgemäße Modalität mit allen Garantien, um die Studenten in einem sehr gefragten Sektor zu positionieren.

Dieser **Universitätskurs in Grundlagen der Neurowissenschaft** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Neuropädagogik präsentiert werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ 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



*Verstehen Sie, wie das Gehirn auf globaler Ebene funktioniert, um Ihre Karriere auf die nächste Stufe zu heben"*

“ *Erfahren Sie mehr über die Mechanismen des Gehirns, die dem Lernen, dem Gedächtnis, der Sprache, den sensorischen und motorischen Systemen zugrunde liegen*”

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus dem Bereich, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung 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 Programms 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. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Sie werden Zugang zu praktischen und realen Fällen haben, die Ihnen zeigen, wie Sie sich in bestimmten Szenarien am besten verhalten.*

*Bringen Sie Ihren Beruf auf den neuesten Stand mit einem Programm, das auf dem Gebiet der Neurowissenschaften führend ist.*



# 02 Ziele

Um die Studenten auf ihrem Weg zur Exzellenz zu begleiten, entwickelt TECH eine Reihe von allgemeinen und spezifischen Zielen, die es ihnen ermöglichen werden, ihr akademisches Profil auf zufriedenstellende Weise zu vervollständigen. Der Studiengang, der sich auf die Grundlagen der Neurowissenschaften konzentriert, zielt darauf ab, das Wissen über die Funktionsweise des Nervensystems und der neuronalen Verbindungen zu erweitern und die Auswirkungen der Umwelt auf das Gehirn zu verstehen. Nach dem Erwerb des Universitätskurses wird der Pädagoge in der Lage sein zu verstehen, wie Lernprozesse bei seinen Schülern entstehen und sich entwickeln.







“

*Erreichen Sie Ihre beruflichen Ziele,  
indem Sie ein Programm studieren,  
das sich auf die Fortschritte in den  
Neurowissenschaften konzentriert"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Kennen der Grundlagen und Hauptelemente der Neuropädagogik
- ◆ Integrieren der neuen Beiträge der Gehirnforschung in den Lehr-Lern-Prozess

“

*Sie werden jederzeit über  
die Werkzeuge verfügen, die  
Sie für die Erlangung dieses  
Universitätskurses benötigen”*





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Kennenlernen der Funktionsweise des Nervensystems und der neuronalen Verbindungen
- ◆ Vertiefen in die Grundlagen der Anatomie des Gehirns
- ◆ Erwerben allgemeiner Kenntnisse der Epigenetik
- ◆ Verstehen der Auswirkungen der Umwelt auf die Entwicklung des Gehirns
- ◆ Verstehen der Phasen der Gehirnentwicklung

# 03

## Kursleitung

Der Lehrplan wird von einer ausgezeichneten Gruppe von Fachleuten mit umfassender Erfahrung in diesem Bereich geleitet. Sie haben sich zusammengetan, um ein akademisches Programm zu schaffen, das alles beinhaltet, was Studenten brauchen, um sich in Neurowissenschaften zu spezialisieren, und das perfekt den Anforderungen des heutigen Arbeitsmarktes entspricht. Dies gibt den Studenten die Gewissheit, dass sie die aktuellsten und vollständigsten Informationen erhalten und alles, was sie in den Themen lernen, fast sofort in die Praxis umsetzen können.





“

*Setzen Sie die Theorie in die Praxis um, indem Sie den Beispielen realer Fälle folgen, die von Fachleuten auf dem Gebiet der Neurowissenschaft gelehrt werden"*

## Leitung



### Fr. Pellicer Royo, Irene

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

## Professoren

### Dr. De la Serna, Juan Moisés

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

### Dr. Navarro Ardoy, Daniel

- ♦ Dokortitel PhD, Gesundheitsbezogene Bewegungsphysiologie
- ♦ Programm für körperliche Aktivität und Gesundheit, Fakultät für Medizin
- ♦ 6-monatiger Forschungsaufenthalt am Karolinska Institutet, Stockholm (Schweden)
- ♦ Hochschulabschluss in Bewegungs- und Sportwissenschaften

### Fr. Rodríguez Ruiz, Celia

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



# 04

## Struktur und Inhalt

Eine Gruppe von Fachleuten hat ein Programm entwickelt, das alle unverzichtbaren Kenntnisse zusammenfasst, um den Anforderungen eines immer anspruchsvolleren Arbeitsmarktes gerecht zu werden. Mit jedem Thema wird die Fachkraft in der Lage sein, spezifische Kenntnisse zu erwerben, um die Auswirkungen der Umwelt auf die Entwicklung des Gehirns zu verstehen. All dies unter einem globalen Gesichtspunkt mit Blick auf die Anwendung auf internationaler Ebene, unter Einbeziehung aller Arbeitsbereiche, die an der Weiterentwicklung der Fachkraft in dieser Art von Arbeitsumfeld beteiligt sind.







“

*Ein professionell gestalteter Lehrplan mit qualitativ hochwertigen Inhalten ist die Grundlage für erfolgreiches Lernen"*

## Modul 1. Grundlagen der Neurowissenschaft

- 1.1. Das Nervensystem und die Neuronen
  - 1.1.1. Einführung
  - 1.1.2. Das Nervensystem und die Neuronen
- 1.2. Grundlegende Anatomie der mit dem Lernen verbundenen Strukturen
  - 1.2.1. Lernbezogene Strukturen
  - 1.2.2. Grundlegende Anatomie der mit dem Lernen verbundenen Strukturen
- 1.3. Psychologische Prozesse im Zusammenhang mit dem Lernen
  - 1.3.1. Psychologische Prozesse des Lernens
- 1.4. Die wichtigsten Gehirnstrukturen im Zusammenhang mit der Motorik
  - 1.4.1. Motorik und Hauptstrukturen des Gehirns
- 1.5. Das plastische Gehirn und die Neuroplastizität
  - 1.5.1. Was ist die Plastizität des Gehirns?
  - 1.5.2. Neuroplastizität
- 1.6. Epigenetik
  - 1.6.1. Definition von Epigenetik
- 1.7. Auswirkungen der Umwelt auf die Gehirnentwicklung
  - 1.7.1. Umwelt und Gehirnentwicklung
- 1.8. Veränderungen im kindlichen Gehirn
  - 1.8.1. Das kindliche Gehirn
- 1.9. Die Entwicklung des jugendlichen Gehirns
  - 1.9.1. Das jugendliche Gehirn
- 1.10. Das erwachsene Gehirn
  - 1.10.1. Das erwachsene Gehirn





“

*Der beste Weg, Ihre Praxis mit Ihren Schüler zu verbessern, ist zu wissen, wie ihr Gehirn auf der Ebene der Synapsen funktioniert"*

# 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.





“

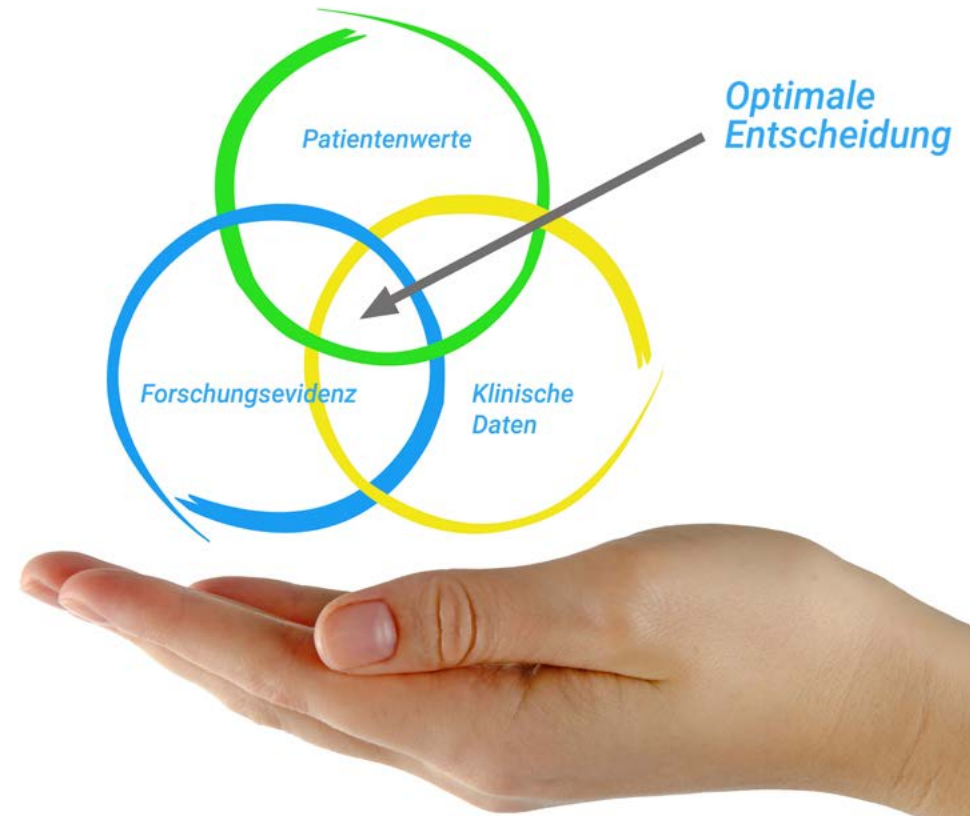
*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## 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.

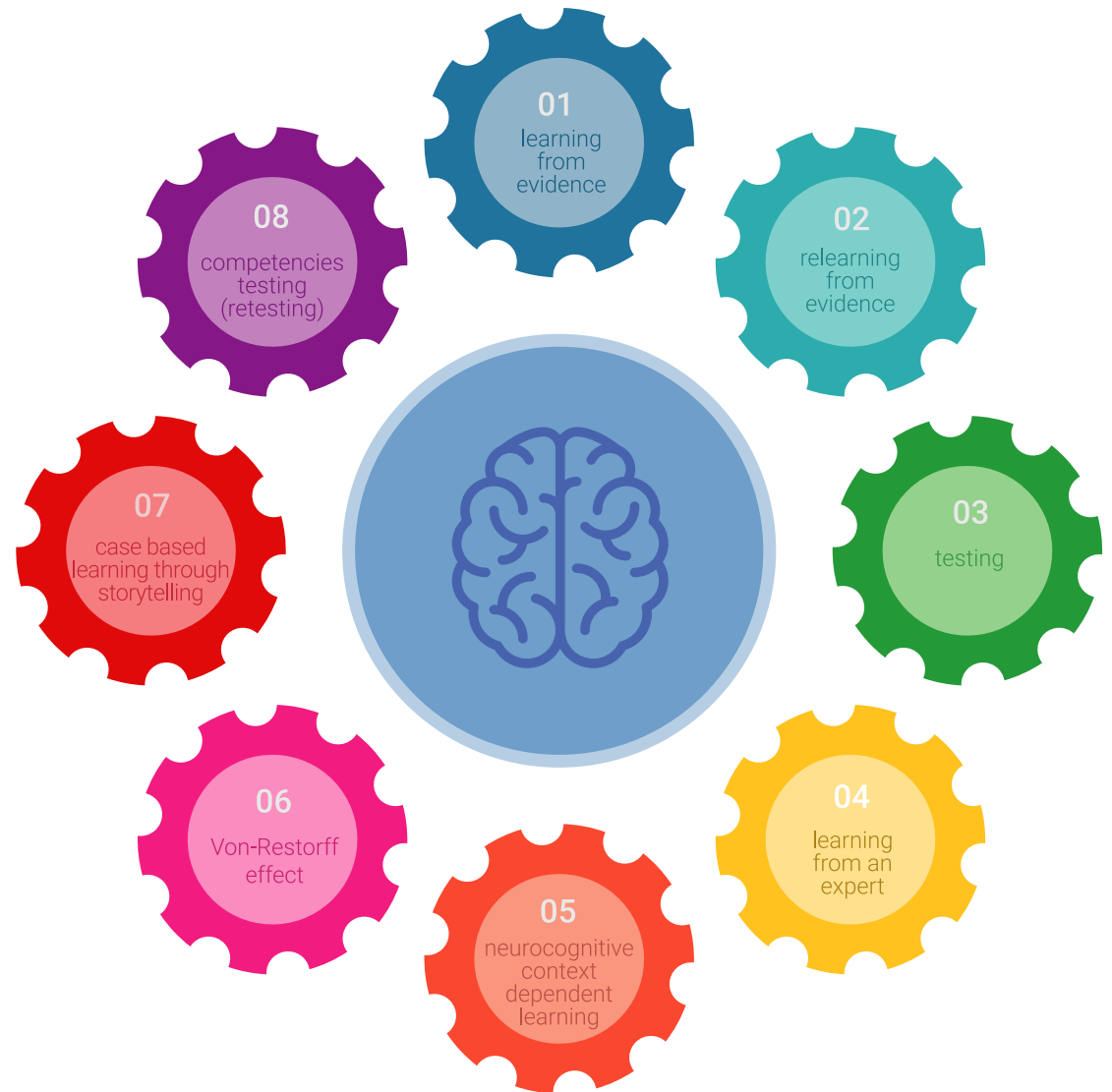
Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren,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



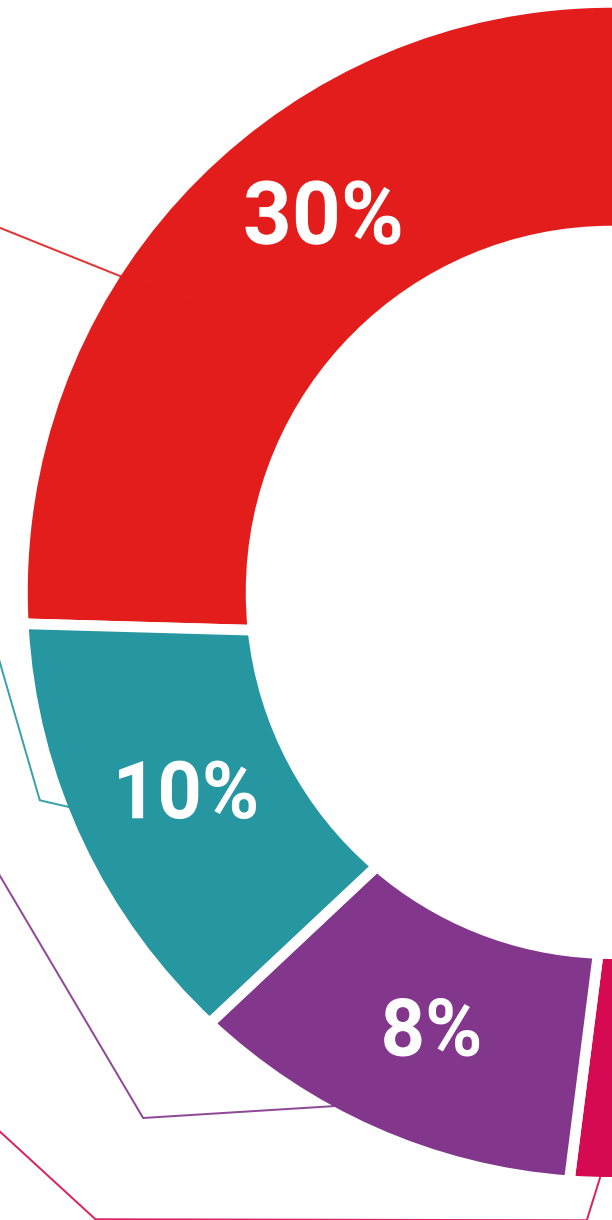
#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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 Universitätskurs in Grundlagen der Neurowissenschaft 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 **Universitätskurs in Grundlagen der Neurowissenschaft** 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: **Universitätskurs in Grundlagen der Neurowissenschaft**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 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. 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 instituten  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätskurs**  
Grundlagen der  
Neurowissenschaft

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

# Universitätskurs

## Grundlagen der Neurowissenschaft

Von der NBA unterstützt



**tech** technologische  
universität