

# Universitätskurs

## Grundlagen der Neuroanatomie





## Universitätskurs Grundlagen der Neuroanatomie

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/grundlagen-neuroanatomie](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/grundlagen-neuroanatomie)

# 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

Die Bedeutung der Neuroanatomie im medizinischen Bereich ist so groß, dass sie zu bedeutenden Fortschritten bei der Erforschung des Nervensystems geführt hat, sowohl makroskopisch als auch auf der Ebene von Geweben, Zellen und neuronalen Verbindungen. Als ein Fachgebiet, das sich in ständigem Wandel befindet, benötigen medizinische Fachkräfte ständige Aktualisierungen, um in diesem Bereich auf dem neuesten Stand zu bleiben. Vor diesem Hintergrund wurde dieser 100%ige Online-Studiengang entwickelt, der es der Fachkraft ermöglicht, auf bequeme Art und Weise ihr Wissen zu erneuern, indem sie sich mit dem Studium verbindet, wann und wo sie möchte.



“

*Dank dieses Universitätskurses werden Sie in der Lage sein, die wesentlichen Grundlagen der Neuroanatomie im Detail zu erlernen"*

Solide Kenntnisse der Neuroanatomie haben einen positiven Einfluss auf die Erzielung optimaler Ergebnisse bei der Diagnose und bei der Anwendung wirklich wirksamer Behandlungen für Patienten mit neurologischen Erkrankungen. Die neuesten Informationen auf diesem Gebiet sind daher für medizinische Fachkräfte, die sich über die neuesten Entwicklungen auf diesem Gebiet auf dem Laufenden halten möchten, unerlässlich.

Aus diesem Grund wurde dieser Universitätskurs eingerichtet, in dem die Studenten dank eines Lehrteams mit umfassender Erfahrung ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Neuroanatomie auffrischen können.

Die Fachkraft steht vor einem Programm, das ausschließlich online unterrichtet wird und es ihr ermöglicht, ihre Arbeit und/oder persönlichen Verpflichtungen mit qualitativ hochwertigem Unterricht zu verbinden. In diesem Programm wird der Aufbau des zentralen Nervensystems (ZNS) und der Neuronen, die verschiedenen Arten von Synapsen und Neurotransmittern anhand eines theoretischen und praktischen Lehrplans eingehend behandelt. Darüber hinaus werden die Neuroendokrinologie und die Neuroimmunologie behandelt, wobei der Schwerpunkt auf den Merkmalen des ZNS in den verschiedenen Stadien liegt: von der Kindheit und Jugend bis zum Alter.

Die Simulationen klinischer Fälle, die von den spezialisierten Lehrkräften angeboten werden, werden für die Fachkraft eine große Hilfe sein, da sie es ihr ermöglichen, sich einer Realität zu nähern, die in ihrer täglichen Praxis nützlich sein kann.

Eine ausgezeichnete Gelegenheit für die Fachkraft, die ihr Wissen mit Inhalten aktualisieren möchte, die sich durch den Einsatz der neuesten Bildungstechnologie auszeichnen. So sind bereits zu Beginn des Kurses Videozusammenfassungen, detaillierte Videos, interaktive Diagramme oder spezielle Lektüre verfügbar. Da der gesamte Lehrplan von Anfang an zur Verfügung steht, lässt sich das Lehrpensum leichter verteilen, und zwar immer nach den Bedürfnissen der Studenten selbst. Eine Fortbildung, die dem aktuellen akademischen Zeitgeist entspricht und an der Spitze des Fachgebiets steht.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Psychologie und Immunologie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Eine akademische Option, die es Ihnen ermöglicht, mit den wissenschaftlichen Studien, die sich mit dem Neuron und seinen Eigenschaften befassen, Schritt zu halten"*

“

*Erweitern Sie Ihr Wissen über den Aufbau des Nervensystems auf eine agilere Art und Weise mit der Anwendung des Relearning-Systems der TECH Technologischen Universität“*

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen 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 sie versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Kurses gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Laden Sie den Lehrplan herunter und sehen Sie sich den Inhalt an, wann immer Sie wollen. Es handelt sich um einen flexiblen Studiengang, der sich Ihnen anpasst.*

*Ein Universitätskurs, der Ihnen die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über das periphere Nervensystem im Detail vermittelt.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses ist es, der medizinischen Fachkraft die Wiederverwertung von Wissen auf dem Gebiet der Neuroanatomie zu ermöglichen. Eine Aktualisierung, die sie dank innovativer multimedialer Inhalte erreichen kann und die es ihr ermöglicht, den Evolutionsprozess des Nervensystems, seine Fortbildung sowie die Grundlagen, die diese Disziplin ausmachen, zu vertiefen. Das Lehrteam wird die Studenten während der 150 Unterrichtsstunden dieses Kurses begleiten, damit sie ihr Ziel, ihr Wissen zu perfektionieren, erreichen können.





“

*Sie werden Ihre Kenntnisse in Neuroendokrinologie und Neuroimmunologie dank eines umfassenden Lehrplans, der von einem spezialisierten Lehrteam erstellt wird, auffrischen können"*



## Allgemeine Ziele

---

- Genauer kennen der Prinzipien der Neuroanatomie und Vertiefen der Kenntnisse über das Nervensystem und seiner anatomischen und funktionellen Organisation
- Erwerben einer gründlichen Kenntnis der wichtigsten Instrumente dieser Wissenschaft sowie der Vor- und Nachteile ihrer Verwendung





## Spezifische Ziele

---

- Kennen der Ursprünge und des evolutionären Prozesses des Nervensystems
- Erhalten eines Überblicks über den Aufbau des Nervensystems
- Kennen der grundlegenden Prinzipien der Neuroanatomie

“

*Eine perfekte akademische Option, um in kurzer Zeit Studien und Fortschritte in der Neuroanatomie zu vertiefen"*

# 03

## Kursleitung

TECH setzt sich kontinuierlich für akademische Spitzenleistungen ein. Aus diesem Grund verfügt jeder Studiengang über Dozententeams von höchstem Prestige. Diese Experten verfügen über umfangreiche Erfahrungen in ihren Fachgebieten und haben gleichzeitig mit ihrer empirischen Forschung und Feldarbeit bedeutende Ergebnisse erzielt. Darüber hinaus spielen diese Fachleute eine führende Rolle in den Studiengängen, da sie für die Auswahl der aktuellsten und innovativsten Inhalte verantwortlich sind, die in den Lehrplan aufgenommen werden. Gleichzeitig sind sie an der Entwicklung zahlreicher multimedialer Ressourcen mit hohem pädagogischem Anspruch beteiligt.



“

*Sie verfügen über eine Bibliothek mit Multimedia-Ressourcen, auf die Sie 7 Tage die Woche und 24 Stunden am Tag zugreifen können"*

## Internationale Gastdirektorin

Dr. Steven P. Woods ist ein führender Neuropsychologe, der international für seine herausragenden Beiträge zur Verbesserung der klinischen Erkennung, Vorhersage und Behandlung von realen Gesundheitsproblemen in verschiedenen neuropsychologischen Populationen anerkannt ist. Er hat einen außergewöhnlichen Karriereweg eingeschlagen, auf dem er mehr als 300 Artikel veröffentlicht hat und in den Redaktionsausschüssen von 5 führenden Fachzeitschriften für klinische Neuropsychologie sitzt.

Seine exzellente wissenschaftliche und klinische Arbeit konzentriert sich vor allem auf die Art und Weise, wie Kognition die täglichen Aktivitäten, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Erwachsenen mit chronischen Erkrankungen behindern oder fördern kann. Weitere wissenschaftlich relevante Bereiche für diesen Experten sind Gesundheitskompetenz, Apathie, intraindividuelle Variabilität und Internet-Navigationsfähigkeiten. Seine Forschungsprojekte werden durch das National Institute of Mental Health (NIMH) und das National Institute on Drug Abuse (NIDA) finanziert.

In diesem Zusammenhang erforscht Dr. Woods' Forschungsansatz die Anwendung theoretischer Modelle, um die Rolle neurokognitiver Defizite (z. B. des Gedächtnisses) für das Funktionieren des Alltags und die Gesundheitskompetenz bei Menschen, die von HIV betroffen sind und altern. So konzentriert sich sein Interesse beispielsweise darauf, wie die Fähigkeit der Menschen in "Remember to Remember", das so genannte prospektive Gedächtnis, gesundheitsbezogene Verhaltensweisen wie die Einhaltung von Medikamenten beeinflusst. Dieser multidisziplinäre Ansatz spiegelt sich in seiner bahnbrechenden Forschung wider, die auf Google Scholar und ResearchGate verfügbar ist.

Er hat auch den Clinical Neuropsychology Service am Thomas Street Health Center gegründet, wo er eine leitende Position als Direktor innehat. Hier bietet Dr. Woods klinische Neuropsychologie-Dienste für Menschen, die von HIV betroffen sind, und leistet damit wichtige Unterstützung für bedürftige Gemeinschaften und bekräftigt sein Engagement für die praktische Anwendung seiner Forschung, um Leben zu verbessern.



## Dr. Woods, Steven P

- Gründer und Leiter des Clinical Neuropsychology Service am Thomas Street Health Center
- Mitarbeiter im Department of Psychology, University of Houston
- Mitherausgeber von Neuropsychology und The Clinical Neuropsychologist
- Promotion in Klinische Psychologie, mit Spezialisierung auf Neuropsychologie an der Norfolk State University
- Hochschulabschluss in Psychologie von der Portland State University Mitglied von: National Academy of Neuropsychology, American Psychological Association (Division 40, Society for Clinical Neuropsychology)

“

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

# 04 Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses besteht aus innovativen multimedialen Inhalten und einem *Relearning*-System, das die Aktualisierung des Wissens auf eine visuelle und dynamische Weise fördert. Dadurch erhält die Fachkraft die neuesten Informationen über das Fachgebiet der Neuroanatomie. Darüber hinaus stehen ihr viele Stunden hochwertiges Zusatzmaterial zur Verfügung, mit dem sie die verschiedenen Abschnitte des Lehrplans vertiefen kann. Auf diese Weise erhalten Sie eine akademische Erfahrung, die Ihnen die aktuellsten Kenntnisse in Neuroanatomie vermittelt.





“

*Erhalten Sie einen Einblick in die wichtigsten Probleme des Nervensystems im Zusammenhang mit dem Alter“*

## Modul 1. Grundlagen der Neuroanatomie

- 1.1. Entstehung des Nervensystems
  - 1.1.1. Anatomische und funktionelle Organisation des Nervensystems
  - 1.1.2. Neuronen
  - 1.1.3. Gliazellen
  - 1.1.4. Zentrales Nervensystem: Gehirn und Rückenmark
  - 1.1.5. Hauptstrukturen
    - 1.1.5.1. Vorderhirn
    - 1.1.5.2. Mittelhirn
    - 1.1.5.3. Rhombencephalon
- 1.2. Entstehung des Nervensystems II
  - 1.2.1. Peripheres Nervensystem
    - 1.2.1.1. Somatisches Nervensystem
    - 1.2.1.2. Neurovegetatives oder autonomes Nervensystem
    - 1.2.1.3. Weiße Substanz
    - 1.2.1.4. Graue Materie
    - 1.2.1.5. Meningen
    - 1.2.1.6. Zerebrospinalflüssigkeit
- 1.3. Das Neuron und seine Zusammensetzung
  - 1.3.1. Einführung in die Neuronen und ihre Funktionsweise
  - 1.3.2. Das Neuron und seine Zusammensetzung
- 1.4. Elektrische und chemische Synapsen
  - 1.4.1. Was ist eine Synapse?
  - 1.4.2. Elektrische Synapsen
  - 1.4.3. Chemische Synapsen
- 1.5. Neurotransmitter
  - 1.5.1. Was ist ein Neurotransmitter?
  - 1.5.2. Arten von Neurotransmittern und ihre Funktionsweise
- 1.6. Neuroendokrinologie (Beziehung zwischen Hypothalamus und Hormonsystem)
  - 1.6.1. Einführung in die Neuroendokrinologie
  - 1.6.2. Grundlagen der neuroendokrinen Funktion





- 1.7. Neuroimmunologie (Beziehung Nervensystem-Immunsystem)
  - 1.7.1. Einführung in die Neuroimmunologie
  - 1.7.2. Grundlagen der Neuroimmunologie
- 1.8. Das Nervensystem im Kindes- und Jugendalter
  - 1.8.1. Entwicklung des ZNS
  - 1.8.2. Grundlagen und Merkmale
- 1.9. Das Nervensystem im Erwachsenenalter
  - 1.9.1. Grundlagen und Merkmale des ZNS
- 1.10. Das Nervensystem im Alter
  - 1.10.1. Grundlagen und Merkmale des ZNS im Alter
  - 1.10.2. Die wichtigsten damit verbundenen Probleme

“

*Ein Universitätskurs, der Ihnen die Möglichkeit gibt, Ihr Wissen über das Nervensystem im Kindes- und Jugendalter aufzufrischen"*

# 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 hinter sich lässt 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. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem „Fall“ wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

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

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten 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 Methodology

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

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



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

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

Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

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

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

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



#### Studienmaterial

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

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



#### Interaktive Zusammenfassungen

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

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



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Grundlagen der Neuroanatomie garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung 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 Neuroanatomie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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 Neuroanatomie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



\*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

**Universitätskurs**  
Grundlagen der  
Neuroanatomie

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

# Universitätskurs

## Grundlagen der Neuroanatomie