

Universitätskurs

Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen



Universitätskurs

Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/medizin/universitaetskurs/gehirn-sprache-neuronale-kognitive-verbindungen

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 18

05

Studienmethodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 32

01

Präsentation des Programms

Traditionell wurde Sprache mit dem Broca-Areal und dem Wernicke-Areal in Verbindung gebracht. Jüngste Forschungen haben jedoch gezeigt, dass die Sprachverarbeitung ein größeres Netzwerk von Hirnregionen umfasst. Eine in *Science* veröffentlichte Studie hebt beispielsweise die Beteiligung des linken vorderen Temporallappens und des medialen präfrontalen Kortexes beim Verstehen und Produzieren gesprochener Sprache hervor. Diese neuronalen Verbindungen und kognitiven Prozesse unterstreichen die Komplexität der Sprache und ihrer Verarbeitung im Gehirn, was bedeutende Auswirkungen auf das Verständnis und die Behandlung von Sprachstörungen hat. Vor diesem Hintergrund hat TECH ein umfassendes, vollständig online verfügbares Programm entwickelt, das flexibel an die persönlichen und beruflichen Zeitpläne der Teilnehmer angepasst werden kann und auf der revolutionären *Relearning*-Methodik basiert.



“

Mit diesem vollständig online durchgeführten Universitätskurs werden Sie mit aktuellen Werkzeugen zu den Interaktionen zwischen den an Kommunikation und Sprache beteiligten Hirnarealen ausgestattet und können so Ihre therapeutischen Ansätze optimieren"

Das menschliche Gehirn ist ein äußerst komplexes Netzwerk neuronaler Verbindungen, und seine Beziehung zur Sprache steht im Mittelpunkt der kognitiven Neurowissenschaften. Tatsächlich haben neue Forschungen gezeigt, wie das Gehirn Wörter anhand universeller semantischer Kategorien organisiert, was neue Möglichkeiten für die Behandlung von Sprachstörungen wie Dyslexie eröffnet.

So entstand dieser Universitätskurs, dank dem Ärzte die wichtigsten Gehirnstrukturen identifizieren können, die an der Sprachverarbeitung beteiligt sind, sowie deren jeweilige Funktionen bei der Sprachproduktion und dem Sprachverständnis. Darüber hinaus werden sie sich eingehend mit den neurobiologischen Grundlagen dieser Fähigkeiten befassen und untersuchen, wie motorische und sensorische Bereiche integriert sind, um eine effiziente Kommunikation zu ermöglichen.

Ebenso wird die Neuropsychologie der Sprache vertieft und es werden Werkzeuge zur Integration klinischer Daten und theoretischer Kenntnisse in die Bewertung und Entscheidungsfindung bei der Diagnose von Sprachstörungen vermittelt. Anhand von Fallanalysen und verschiedenen diagnostischen Tests werden fortgeschrittene Forschungstechniken angewendet, um Störungen der Sprachverarbeitung und deren Zusammenhang mit anderen kognitiven Funktionen zu identifizieren.

Schließlich werden die Fachleute mit den notwendigen Fähigkeiten ausgestattet, um Interventionen auf der Grundlage detaillierter Sprachprofile durchzuführen. Außerdem werden spezifische Strategien vermittelt, um Sprachstörungen aus einem ganzheitlichen Ansatz heraus anzugehen, wobei Daten aus verschiedenen Disziplinen genutzt und die Interventionen an die individuellen Bedürfnisse der Patienten angepasst werden.

Auf diese Weise hat TECH ein umfassendes, zu 100% online verfügbares Programm geschaffen, das von jedem elektronischen Gerät mit Internetverbindung aus zugänglich ist und durch Materialien und Ressourcen von höchster akademischer Qualität unterstützt wird. Dadurch entfallen Unannehmlichkeiten wie die Anfahrt zu einem physischen Zentrum oder die Einhaltung fester Termine. Darüber hinaus wird die innovative *Relearning*-Methode integriert, die auf der kontinuierlichen Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um eine effektive und natürliche Assimilation aller Inhalte zu gewährleisten.

Dieser **Universitätskurs in Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von medizinischen Experten 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 Lektionen, 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



Sie werden sich eingehend mit den neuronalen Netzwerken befassen, die an der kognitiven Entwicklung beteiligt sind, und so eine präzisere Intervention bei Patienten mit Aphasie, Dyslexie und Demenz sowie anderen Erkrankungen ermöglichen"

“

Dank seines 100%igen Online-Formats können Sie mit diesem Programm völlig flexibel studieren, von überall und zu jeder Zeit"

Der Lehrkörper besteht aus Fachleuten aus dem medizinischen Bereich, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten renommierter Gesellschaften und angesehener Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

TECH bietet Ihnen eine innovative Lehrmethode, die an die neuesten akademischen Erkenntnisse angepasst ist.

Dieses Programm umfasst eine Vielzahl praktischer Ressourcen, die Ihr theoretisches Wissen vertiefen und festigen.



02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.



“

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.



Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



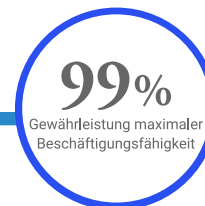
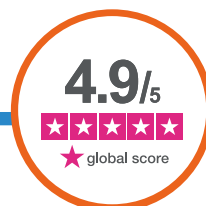
Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.



Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.



03 Lehrplan

Der Lehrplan wurde so konzipiert, dass er einen umfassenden und fortschrittlichen Einblick in die Gehirnmechanismen vermittelt, die der menschlichen Kommunikation zugrunde liegen. In diesem Sinne umfasst er eine solide Vorbereitung in Anatomie und Physiologie des Nervensystems mit Schwerpunkt auf den Gehirnbereichen, die an der Sprachverarbeitung beteiligt sind, von der Produktion bis zum Verständnis. Darüber hinaus werden die Wechselwirkungen zwischen motorischen und sensorischen Strukturen, die die Sprachartikulation ermöglichen, vertieft und ein detailliertes Verständnis der neurobiologischen Prozesse vermittelt, die Sprache ermöglichen.

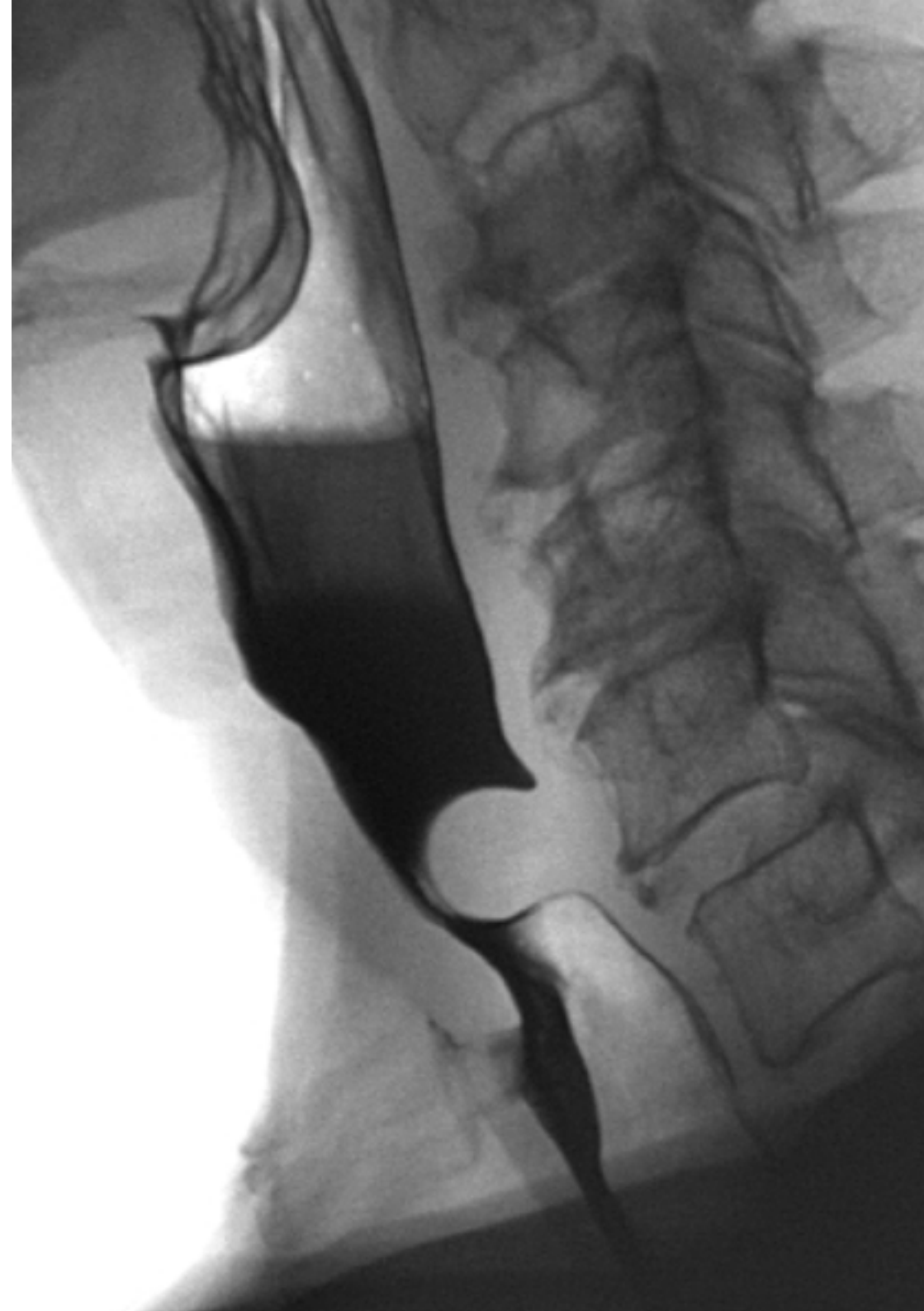


“

Sie werden sich eingehend damit befassen, wie bestimmte Bereiche des Gehirns zusammenarbeiten, um die Sprachproduktion und das Sprachverständnis zu ermöglichen, und dabei die Wechselwirkungen zwischen motorischen und sensorischen Strukturen in diesem Prozess berücksichtigen"

Modul 1. Anatomie und Physiologie des Nervensystems

- 1.1. Einführung und allgemeine Informationen zum Nervensystem
 - 1.1.1. Definition und Funktionen des Nervensystems
 - 1.1.2. Klassifizierungen des Nervensystems
 - 1.1.2.1. Anatomische Klassifizierung
 - 1.1.2.2. Funktionelle Klassifizierung
 - 1.1.3. Entwicklung und Aufbau des Nervensystems
 - 1.1.4. Klinische Bedeutung der Untersuchung des Nervensystems
- 1.2. Zelluläre Organisation des Nervensystems
 - 1.2.1. Hauptzelltypen
 - 1.2.1.1. Neuronen
 - 1.2.1.2. Gliazellen
 - 1.2.2. Struktur und Funktion der Neuronen
 - 1.2.2.1. Soma
 - 1.2.2.2. Dendriten
 - 1.2.2.3. Axon
 - 1.2.3. Synapsen und neuronale Kommunikation
 - 1.2.4. Neurotransmitter und Rezeptoren
- 1.3. Anatomische Organisation des Nervensystems: Zentrales und peripheres Nervensystem
 - 1.3.1. Zentrales Nervensystem (ZNS)
 - 1.3.1.1. Großhirn
 - 1.3.1.2. Rückenmark
 - 1.3.2. Peripheres Nervensystem (PNS)
 - 1.3.2.1. Hirnnerven
 - 1.3.2.2. Spinalnerven
 - 1.3.2.3. Periphere Ganglien
 - 1.3.3. Verbindungen zwischen ZNS und PNS
- 1.4. Rückenmark, Hirnstamm und Kleinhirn
 - 1.4.1. Rückenmark
 - 1.4.1.1. Anatomische Organisation
 - 1.4.1.2. Sensorische und motorische Funktion



- 1.4.2. Hirnstamm
 - 1.4.2.1. Verlängertes Rückenmark
 - 1.4.2.2. Pons
 - 1.4.2.3. Mittelhirn
- 1.4.3. Kleinhirn
 - 1.4.3.1. Anatomie des Kleinhirns
 - 1.4.3.2. Funktionen des Kleinhirns
 - 1.4.3.3. Verbindungen des Kleinhirns
- 1.5. Diencephalon, limbisches System und Basalganglien
 - 1.5.1. Diencephalon
 - 1.5.1.1. Thalamus
 - 1.5.1.2. Hypothalamus
 - 1.5.1.3. Epithel
 - 1.5.2. Limbisches System
 - 1.5.2.1. Hauptkomponenten
 - 1.5.2.2. Funktion bei Emotionen und Gedächtnis
 - 1.5.3. Basalganglien
 - 1.5.3.1. Anatomische Strukturen
 - 1.5.3.2. Funktion bei der motorischen Steuerung
- 1.6. Hirnhälften
 - 1.6.1. Großhirnlappen
 - 1.6.1.1. Frontallappen
 - 1.6.1.2. Parietallappen
 - 1.6.1.3. Temporallappen
 - 1.6.1.4. Okzipitallappen
 - 1.6.2. Funktionen der Hemisphären
 - 1.6.2.1. Linke Hemisphäre
 - 1.6.2.2. Rechte Hemisphäre
 - 1.6.3. Großhirnrinde
 - 1.6.3.1. Sinnes-, Motor- und Assoziationsareale
- 1.7. Durchblutung des Zentralnervensystems, Ventrikelsystem und Hirnhäute
 - 1.7.1. Durchblutung des ZNS
 - 1.7.1.1. Vordere Durchblutung: Halsschlagadern
 - 1.7.1.2. Hintere Durchblutung: vertebrobasiläres System
 - 1.7.1.3. Blut-Hirn-Schranke
 - 1.7.2. Ventrikuläres System
 - 1.7.2.1. Hirnventrikel
 - 1.7.2.2. Kreislauf des Liquor cerebrospinalis
 - 1.7.3. Meningen
 - 1.7.3.1. Dura mater
 - 1.7.3.2. Arachnoidea
 - 1.7.3.3. Pia mater
- 1.8. Spinalnerven und Hirnnerven
 - 1.8.1. Spinalnerven
 - 1.8.1.1. Organisation und Plexus
 - 1.8.1.2. Dermatome und Myotome
 - 1.8.2. Hirnnerven
 - 1.8.2.1. Funktionen
 - 1.8.2.2. Hauptverläufe
- 1.9. Neuromotorische Steuerung der Sprache
 - 1.9.1. Beteiligte motorische Bahnen
 - 1.9.1.1. Pyramidale Bahn
 - 1.9.1.2. Extrapiramidaler Weg
 - 1.9.2. Sprachbezogene Hirnareale
 - 1.9.2.1. Broca-Areal und supplementärer motorischer Kortex
 - 1.9.2.2. Primärer motorischer Kortex
- 1.10. Neurobiologische Grundlagen der Sprache
 - 1.10.1. Sprachbezogene Hirnstrukturen
 - 1.10.1.1. Charakterisierung der Broca- und Wernicke-Areale: Lage und spezifische Funktionen
 - 1.10.1.2. Rolle des Fasciculus arcuatus bei der Verbindung zwischen den Spracharealen
 - 1.10.1.3. Beitrag der rechten Gehirnhälfte zu nonverbalen Aspekten der Sprache

- 1.10.2. Neuronale Prozesse beim Spracherwerb und bei der Sprachproduktion
 - 1.10.2.1. Plastizität des Gehirns und ihr Einfluss auf den Spracherwerb
 - 1.10.2.2. Neuronale Aktivierung beim Sprachverständnis und bei der Sprachproduktion
 - 1.10.2.3. Beteiligung der Basalganglien und des Kleinhirns an sprachlichen Prozessen
- 1.10.3. Neurologische Störungen und ihre Auswirkungen auf die Sprache
 - 1.10.3.1. Arten von Aphasien: klinische Merkmale und betroffene Bereiche
 - 1.10.3.2. Sprachstörungen bei neurodegenerativen Erkrankungen (z. B. Alzheimer, Parkinson)
 - 1.10.3.3. Auswirkungen traumatischer Hirnverletzungen auf die Sprachfunktion

Modul 2. Neuropsychologie der Sprache

- 2.1. Neuropsychologie und Logopädie
 - 2.1.1. Grundlegende Konzepte
 - 2.1.1.1. Definition der Neuropsychologie
 - 2.1.1.2. Zusammenhang zwischen Neuropsychologie und Logopädie
 - 2.1.1.3. Kognitive Funktionen und ihr Zusammenhang mit der Sprache
 - 2.1.2. Methoden der Beurteilung
 - 2.1.3.1. Neuroimaging-Techniken
 - 2.1.3.2. Neuropsychologische Beurteilung der Sprache
 - 2.1.3. Techniken und Ansätze
 - 2.1.3.1. Interdisziplinärer Ansatz in der Logopädie
 - 2.1.3.2. Neuropsychologische Techniken zur Sprachrehabilitation
 - 2.1.3.3. Logopädische Strategien zur Behandlung kognitiver und kommunikativer Störungen
- 2.2. Neuroanatomische Grundlagen der Sprache
 - 2.2.1. Beteiligte Hirnstrukturen
 - 2.2.1.1. Broca- und Wernicke-Areal
 - 2.2.1.2. Gyrus angularis und seine Rolle beim Lesen
 - 2.2.1.3. Temporallappen und seine Beziehung zum Verständnis
 - 2.2.2. Gehirnverbindungen
 - 2.2.2.1. Fasciculus arcuatus
 - 2.2.2.2. Interhemisphärische Verbindungen

- 2.2.3. Linkes vs. rechtes Gehirn in der Sprache
 - 2.2.3.1. Hemisphärische Dominanz
 - 2.2.3.2. Funktion der rechten Gehirnhälfte bei der nonverbalen Sprache
- 2.3. Neurokognitive Prozesse der Sprache
 - 2.3.1. Verstehen des Sprachgebrauchs
 - 2.3.1.1. Phonologische und lexikalische Dekodierung
 - 2.3.1.2. Semantisches und pragmatisches Verstehen
 - 2.3.2. Sprachproduktion
 - 2.3.2.1. Phonologische Verarbeitung
 - 2.3.2.2. Lexikalische, syntaktische und semantische Verarbeitung
 - 2.3.3. Gedächtnis und Sprache
 - 2.3.3.1. Verbales Arbeitsgedächtnis
 - 2.3.3.2. Langzeitgedächtnis und Sprache
- 2.4. Neuronale Plastizität und Sprache
 - 2.4.1. Konzept der Plastizität des Gehirns
 - 2.4.1.1. Definition und Arten der Plastizität des Gehirns
 - 2.4.1.2. Faktoren, die die Plastizität des Gehirns beeinflussen
 - 2.4.2. Mechanismen der neuronalen Plastizität
 - 2.4.2.1. Synaptische Plastizität und ihre Rolle beim Lernen
 - 2.4.2.2. Neurogenese und ihre Bedeutung für die Reparatur des Gehirns
 - 2.4.3. Auswirkungen der Plastizität auf die Sprachwiederherstellung
 - 2.4.3.1. Anpassungsmechanismen bei Sprachstörungen
 - 2.4.3.2. Kortikale Plastizität bei der Umstrukturierung der Sprache
 - 2.4.4. Alter und Plastizität
 - 2.4.4.1. Auswirkungen des frühen Alters auf die neuronale Plastizität
 - 2.4.4.2. Plastizität im Erwachsenenalter und ihr Zusammenhang mit dem Spracherwerb
 - 2.4.5. Rehabilitation und Hirnstimulation
 - 2.4.5.1. Techniken der Hirnstimulation zur Sprachrehabilitation
 - 2.4.5.2. Logopädische Therapien und ihre Auswirkungen auf die neuronale Plastizität

- 2.5. Neurobiologische Sprachstörungen bei Kindern
 - 2.5.1. Sprechstörungen
 - 2.5.1.1. Sprechstörungen
 - 2.5.1.2. Apraxie im Kindesalter
 - 2.5.1.3. Dysarthrie im Kindesalter
 - 2.5.2. Sprachstörungen
 - 2.5.2.1. Spezifische Sprachstörung
 - 2.5.2.2. Sprachentwicklungsstörung
 - 2.5.2.3. Einfache Sprachverzögerung
 - 2.5.3. Störungen im Zusammenhang mit neurologischen Entwicklungsstörungen
 - 2.5.3.1. Erworbene kindliche Aphasie
 - 2.5.3.2. Autismus-Spektrum-Störung
 - 2.5.3.3. Down-Syndrom
 - 2.5.3.4. Zerebrale Lähmung
- 2.6. Neuropsychologische Beurteilung der Sprache beim Kind
 - 2.6.1. Bewertungstechniken
 - 2.6.1.1. Standardisierte Tests
 - 2.6.1.2. Klinische Beurteilung und Beobachtung
 - 2.6.2. Spezifische neuropsychologische Instrumente
 - 2.6.2.1. Bewertung der Sprachflüssigkeit
 - 2.6.2.2. Skalen zur Sprachentwicklung
 - 2.6.3. Interpretation der Ergebnisse
 - 2.6.3.1. Analyse der Sprachfähigkeiten
 - 2.6.3.2. Identifizierung von Störungen und Komorbiditäten
- 2.7. Neuropsychologische Rehabilitation bei Kindern
 - 2.7.1. Frühzeitige Intervention
 - 2.7.1.1. Sprachtherapie
 - 2.7.1.2. Ansätze zur Frühförderung
 - 2.7.2. Spezifische therapeutische Ansätze
 - 2.7.2.1. Spielbasierte Therapien
 - 2.7.2.2. Kognitive Verhaltenstherapie für Sprache
 - 2.7.3. Rehabilitationstechniken
 - 2.7.3.1. Therapien zur Förderung der Plastizität des Gehirns
 - 2.7.3.2. Sprachrehabilitation mithilfe von Technologie
- 2.8. Neurobiologische Sprachstörungen bei Erwachsenen
 - 2.8.1. Aphasie
 - 2.8.1.1. Broca-Aphasie
 - 2.8.1.2. Wernicke-Aphasie
 - 2.8.1.3. Globale Aphasie
 - 2.8.2. Störungen im Zusammenhang mit erworbenen Hirnschädigungen
 - 2.8.2.1. Dysarthrie
 - 2.8.2.2. Sprechapraxie
 - 2.8.3. Neurodegenerative Störungen
 - 2.8.3.1. Alzheimer-Krankheit und Sprache
 - 2.8.3.2. Sprachstörungen bei amyotropher Lateralsklerose (ALS)
 - 2.8.3.3. Sprachstörungen bei Parkinson
- 2.9. Neuropsychologische Beurteilung der Sprache beim Erwachsene
 - 2.9.1. Neuropsychologische Tests bei Erwachsenen
 - 2.9.1.1. Beurteilung von Aphasien
 - 2.9.1.2. Beurteilung kognitiver und sprachlicher Störungen
 - 2.9.2. Diagnostische Methoden
 - 2.9.2.1. Klinische Interviews und Anamnese
 - 2.9.2.2. Funktionsbewertungsskalen
 - 2.9.3. Interpretation der Ergebnisse bei Erwachsenen
 - 2.9.3.1. Bewertung der verbalen Dysfluenz
 - 2.9.3.2. Unterscheidung zwischen Aphasie und Demenz
- 2.10. Neuropsychologische Rehabilitation bei Erwachsenen
 - 2.10.1. Rehabilitation nach einem Schlaganfall
 - 2.10.1.1. Sprachtherapie nach einem Schlaganfall
 - 2.10.1.2. Ansätze auf der Grundlage der Neuroplastizität
 - 2.10.2. Rehabilitation bei neurodegenerativen Erkrankungen
 - 2.10.2.1. Interventionsansätze bei Alzheimer
 - 2.10.2.2. Sprachrehabilitation bei amyotropher Lateralsklerose (ALS)
 - 2.10.3. Neue Therapien
 - 2.10.3.1. Kognitive Verhaltenstherapie bei Aphasie
 - 2.10.3.2. Einsatz von Technologien zur Sprachrehabilitation

04

Lehrziele

Das Hauptziel besteht darin, Ärzten ein tiefgreifendes Verständnis der neuronalen und kognitiven Verbindungen zu vermitteln, die der Sprache zugrunde liegen, damit sie Sprech- und Kommunikationsstörungen erkennen und wirksam behandeln können. Auf diese Weise können Fachleute die Gehirnstrukturen erkennen, die an der Sprachproduktion und dem Sprachverständnis beteiligt sind, und dieses Wissen in der klinischen Beurteilung anwenden. Darüber hinaus sollen sie in die Lage versetzt werden, fortschrittliche Diagnosewerkzeuge einzusetzen, personalisierte therapeutische Maßnahmen zu entwickeln und einen interdisziplinären Ansatz bei der Behandlung von Patienten mit Sprachstörungen zu fördern.





“

Sie werden fortschrittliche diagnostische Tests und Forschungstechniken einsetzen, um die Sprachprofile Ihrer Patienten genau zu identifizieren und so eine effektivere Intervention zu ermöglichen. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?"



Allgemeine Ziele

- ♦ Verstehen der Organisation des Nervensystems und seiner Beziehung zu den Funktionen von Sprache und Sprechen
- ♦ Identifizieren von Entwicklungsmeilensteinen und Sprachstörungen bei Kindern und Erwachsenen



Sie werden Ihren therapeutischen Ansatz an die Art der Störung anpassen, sei es im Bereich der Sprachproduktion oder des Sprachverständnisses, und mit anderen Fachleuten zusammenarbeiten, um eine umfassende Behandlung zu gewährleisten“





Spezifische Ziele

- ♦ Identifizieren der wichtigsten anatomischen Strukturen des zentralen und peripheren Nervensystems und ihrer Funktion in Kommunikationsprozessen
- ♦ Analysieren der neurobiologischen Grundlagen von Sprache und Sprechen
- ♦ Erkennen der Gehirnbereiche, die an der Produktion, dem Verständnis und der motorischen Steuerung des Sprechens beteiligt sind
- ♦ Beschreiben der Wechselwirkungen zwischen den motorischen und sensorischen Strukturen, die an der Sprachproduktion beteiligt sind
- ♦ Verbinden von klinischen Daten und theoretischem Wissen zur Begründung von Entscheidungen bei Interventionen
- ♦ Anwenden von diagnostischen Tests und Erläutern von Forschungstechniken in der Neuropsychologie der Sprache
- ♦ Vorschlagen geeigneter Interventionen auf der Grundlage von Sprachprofilen und interdisziplinären Daten

05 Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

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

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

“

*Bei TECH gibt es KEINE
Präsenzveranstaltungen (an denen man nie
teilnehmen kann)“*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

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.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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



Interaktive Zusammenfassungen

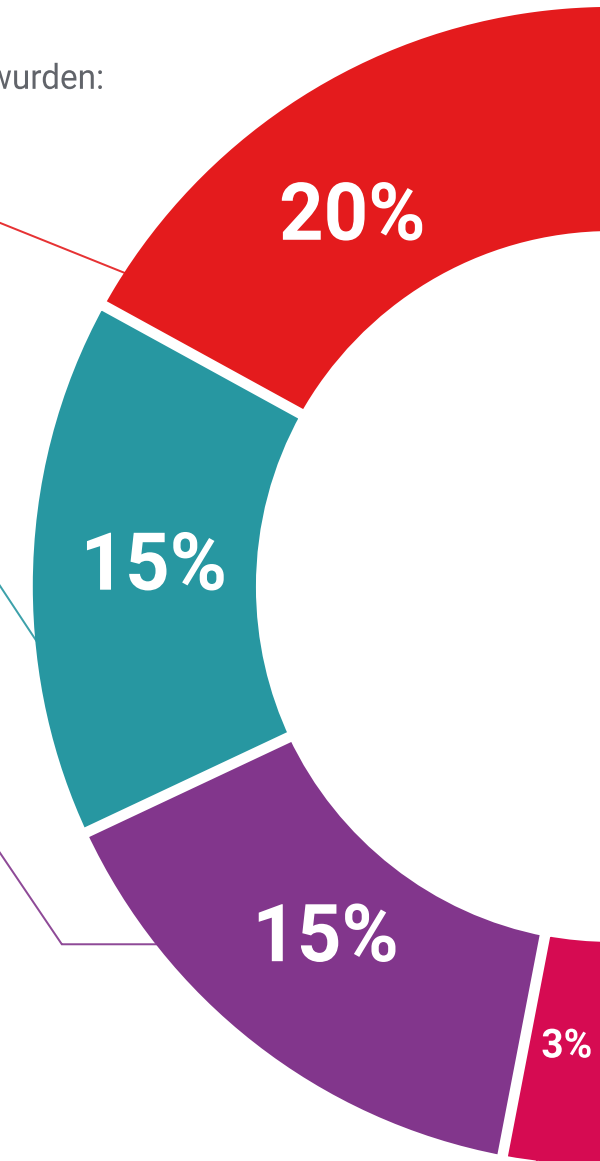
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

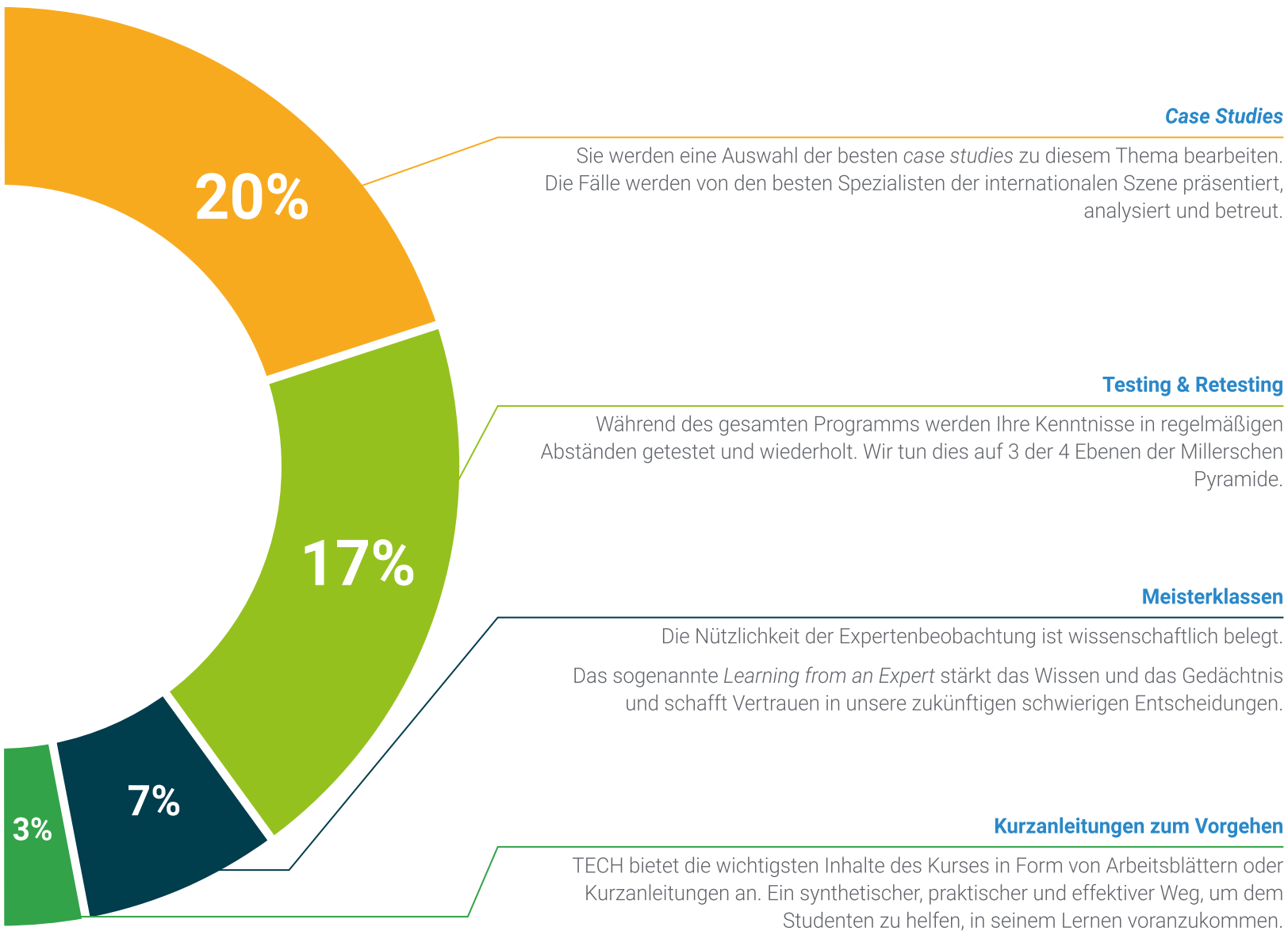
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.



“

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen**.

TECH Global University ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra ([Amtsblatt](#)) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

Titel: Universitätskurs in Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen

Modalität: online

Dauer: 6 Wochen

Akkreditierung: 6 ECTS



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



Universitätskurs

Gehirn und Sprache: Neuronale
und Kognitive Verbindungen

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Gehirn und Sprache: Neuronale und Kognitive Verbindungen