

# Universitätskurs

## Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall





## Universitätskurs

### Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/klinischer-muskuloskelettaler-ultraschall](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/klinischer-muskuloskelettaler-ultraschall)

# 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 Weltgesundheitsorganisation warnt in einem Bericht, dass mehr als 1,71 Milliarden Menschen von Muskel-Skelett-Erkrankungen betroffen sind. Dazu gehören zahlreiche Erkrankungen, die von häufigen Sportverletzungen bis hin zu chronisch degenerativen Erkrankungen wie Arthrose reichen. In diesem Sinne entwickelt sich der klinische muskuloskeletale Ultraschall zu einem wichtigen Instrument für die Diagnose und Behandlung dieser Pathologien, da er es den Ärzten ermöglicht, sie frühzeitig zu erkennen. Für Fachärzte ist es daher unerlässlich, sich über die Entwicklungen auf diesem Gebiet auf dem Laufenden zu halten, um ihre klinischen Diagnosen zu optimieren und die Behandlung ihrer Patienten zu individualisieren. Vor diesem Hintergrund bietet TECH ein komplettes 100%iges Online-Hochschulprogramm an, das sich auf die modernsten Ultraschalltechniken konzentriert.



“

*Dank dieses Universitätskurses, der zu 100% online durchgeführt wird, beherrschen Sie die modernsten Geräte für den klinischen muskuloskelettalen Ultraschall und erhalten genaue Bilder für Differentialdiagnosen“*

Das Aufkommen der Industrie 4.0 hat sich erheblich auf den medizinischen Bereich ausgewirkt und bietet fortschrittliche technologische Werkzeuge zur Verbesserung des Wohlbefindens der Patienten. Ein Beispiel dafür ist der klinische muskuloskeletale Ultraschall, der die Möglichkeit bietet, komplexe anatomische Strukturen wie Weichteile, Sehnen oder Gelenke gründlich zu beurteilen. Dank dieser nichtinvasiven Modalität erhalten die Ärzte hochauflösende Bilder in Echtzeit, die es ihnen ermöglichen, sowohl die Behandlungsplanung als auch die Überwachung des Therapiefortschritts zu optimieren. Um in den Genuss dieser Vorteile zu kommen, ist es für Fachkräfte jedoch unabdingbar, die technischen Anforderungen an dieses Instrument und die verschiedenen Methoden zu seiner Umsetzung genau zu kennen.

Aus diesem Grund führt TECH einen revolutionären Universitätskurs in Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall ein. Der Studiengang wurde von Spezialisten auf diesem Gebiet entwickelt und bietet ein eingehendes Studium der effektivsten Untersuchungstechniken, um eine qualitativ hochwertige Ultraschallbildgebung zu gewährleisten. Der Lehrplan gibt auch einen detaillierten Überblick über die verschiedenen Strukturen der menschlichen Anatomie, so dass die Studenten in der Lage sind, die Regionen, aus denen der Bewegungsapparat besteht, im Detail zu erkennen. In diesem Sinne wird sich das Programm auf die häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparats konzentrieren, um deren Früherkennung zu erleichtern. Auf diese Weise werden die Spezialisten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um ihre Therapien auf die spezifischen Bedürfnisse ihrer Patienten zuzuschneiden.

Was die Methodik des Programms anbelangt, so setzt TECH ihre disruptive *Relearning*-Methode ein, um das Wissen auf progressive und natürliche Weise zu festigen. Ärzte benötigen lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetzugang (z. B. ein Mobiltelefon, ein *Tablet* oder einen Computer), um auf den virtuellen Campus zuzugreifen und die umfassendsten Unterrichtsinhalte auf dem akademischen Markt zu nutzen. Zweifellos eine intensive Erfahrung, die den Studenten einen deutlichen Qualitätssprung in ihrer beruflichen Karriere bringen wird.

Dieser **Universitätskurs in Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für klinischen muskuloskelettalen Ultraschall 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Der Universitätsabschluss wird klinische Fälle beinhalten, um die Entwicklung des Programms so nah wie möglich an die Realität der medizinischen Versorgung heranzuführen"*

“

*Sie werden mehr über die häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparates erfahren, um eine genauere klinische Beurteilung vornehmen zu können“*

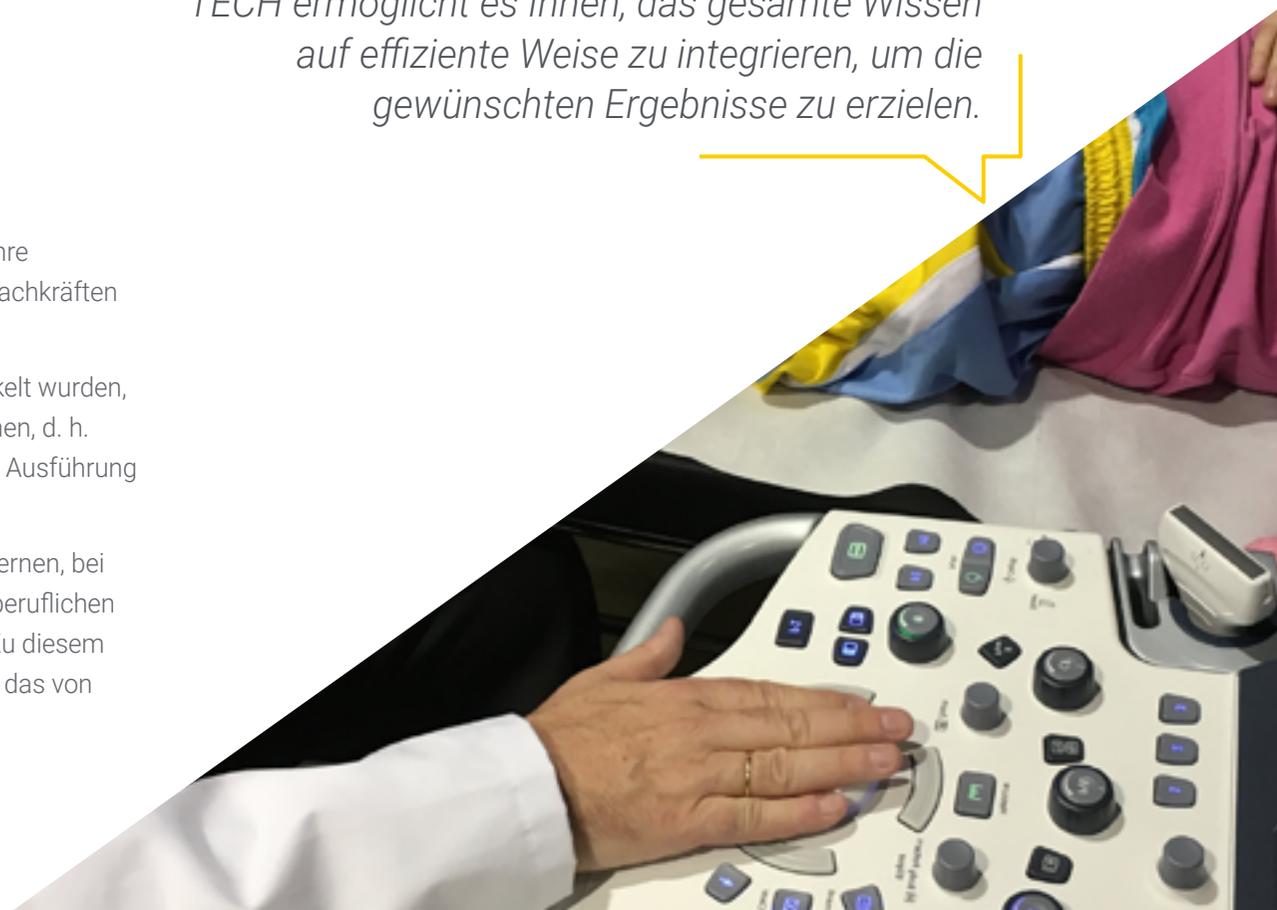
Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes 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.

*Möchten Sie die innovativsten standardisierten Methoden für muskuloskelettale Ultraschalluntersuchungen anwenden? Mit diesem Programm erreichen Sie das in nur 180 Stunden.*

*Die revolutionäre Relearning-Methodik von TECH ermöglicht es Ihnen, das gesamte Wissen auf effiziente Weise zu integrieren, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs vermittelt den Ärzten ein umfassendes Verständnis der Grundlagen des klinischen muskuloskelettalen Ultraschalls. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, die modernsten Ultraschallgeräte zu benutzen, um qualitativ hochwertige Bilder zu erhalten, die die Diagnose eines breiten Spektrums von Pathologien des Bewegungsapparats erleichtern. Dies wird es den Ärzten ermöglichen, genauere Diagnosen zu stellen und die Behandlung auf die spezifischen Bedürfnisse ihrer Patienten abzustimmen. Auf diese Weise können die Spezialisten die klinischen Ergebnisse optimieren und mögliche Langzeitkomplikationen verhindern.





“

*Sie werden akute Verletzungen des Bewegungsapparats frühzeitig erkennen und die Behandlung individuell anpassen, um eine optimale Genesung Ihrer Patienten zu gewährleisten"*



## Allgemeine Ziele

---

- Vervollständigen der Ausbildung, so dass die Ärzte zu Experten in der Anwendung von Ultraschall bei der Behandlung von kritischen und Notfallpatienten werden, unabhängig von der Umgebung, in der sie sich befinden
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Auswertung und Analyse komplexer Ultraschallbilder im Zusammenhang mit den wichtigsten Syndromen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Erläutern der Anatomie des Bewegungsapparats
- ◆ Definieren der technischen Anforderungen beim Ultraschall des Bewegungsapparates
- ◆ Erläutern der Untersuchungstechnik beim Ultraschall des Bewegungsapparates
- ◆ Definieren der Sonoanatomie des Bewegungsapparates
- ◆ Erläutern der Grundsätze der Ultraschalluntersuchung bei den häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparates



*Das Programm umfasst eine Vielzahl von Multimedia-Ressourcen wie interaktive Zusammenfassungen oder Erklärvideos, die es Ihnen ermöglichen, Ihr Wissen auf dynamische Weise zu aktualisieren"*

# 03

## Kursleitung

Die oberste Prämisse von TECH ist es, die vollständigsten und aktuellsten Hochschulabschlüsse in der akademischen Szene anzubieten, weshalb sie einen sorgfältigen Prozess zur Bildung ihres Lehrkörpers durchführt. Für die Durchführung dieses Universitätskurses haben wir renommierte Experten auf dem Gebiet des klinischen muskuloskelettalen Ultraschalls hinzugezogen. Diese Fachkräfte verfügen über einen umfangreichen beruflichen Hintergrund, in dem sie zur Optimierung der Lebensqualität vieler Patienten beigetragen haben. Dies ist zweifellos eine Bereicherung für die Studenten, da sie Zugang zu hochintensiven Erfahrungen erhalten, die es ihnen ermöglichen, ihre klinische Praxis erheblich zu optimieren.



“

*Sie werden von einem Lehrkörper unterstützt, der sich aus Experten zusammensetzt, die über umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet des klinischen muskuloskelettalen Ultraschalls verfügen“*

## Leitung



### **Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés**

- Medizinischer Leiter des Krankenhauses Juaneda Miramar
- Facharzt für Intensivmedizin und Behandlung von Verbrennungspatienten am Universitätskrankenhaus von Getafe
- Assoziierter Forscher im Bereich Neurochemie und Neuroimaging an der Universität von La Laguna



# 04

## Struktur und Inhalt

Mit dieser universitären Fortbildung erwerben die Ärzte die Fähigkeit, modernste muskuloskeletale Ultraschallgeräte mit voller Effizienz zu bedienen. Der Lehrplan vertieft das anatomische Gedächtnis für die verschiedenen Körperstrukturen, so dass die Studenten in der Lage sind, die erhaltenen medizinischen Bilder richtig zu interpretieren. Dementsprechend werden im Rahmen des Lehrplans die technischen Anforderungen und Untersuchungstechniken zur Erlangung hochauflösender visueller Darstellungen analysiert. Darüber hinaus wird sich das Programm auf die häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparats konzentrieren, so dass die Spezialisten genauere Diagnosen stellen und die für jeden Patienten am besten geeignete Behandlung planen können.



“

*Sie werden die genauesten Diagnosen stellen, um zwischen einer Vielzahl von Erkrankungen des Bewegungsapparats, einschließlich Tendinopathien oder Arthritis, zu unterscheiden“*

## Modul 1. Klinischer muskuloskelettaler Ultraschall

- 1.1. Anatomische Auffrischung
  - 1.1.1. Anatomie der Schulter
  - 1.1.2. Anatomie des Ellenbogens
  - 1.1.3. Anatomie des Handgelenks und der Hand
  - 1.1.4. Anatomie der Hüfte und des Oberschenkels
  - 1.1.5. Anatomie des Knies
  - 1.1.6. Anatomie von Knöchel, Fuß und Unterschenkel
- 1.2. Technische Anforderungen
  - 1.2.1. Muskuloskelettale Ultraschallgeräte
  - 1.2.2. Methodik der Durchführung
  - 1.2.3. Bildgebung mit Ultraschall
  - 1.2.4. Validierung, Zuverlässigkeit und Standardisierung
  - 1.2.5. Ultraschallgesteuerte Verfahren
- 1.3. Untersuchungstechnik
  - 1.3.1. Grundlegende Konzepte der Ultraschalluntersuchung
  - 1.3.2. Regeln für eine korrekte Untersuchung
  - 1.3.3. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung der Schulter
  - 1.3.4. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung des Ellenbogens
  - 1.3.5. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung des Handgelenks und der Hand
  - 1.3.6. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung der Hüfte
  - 1.3.7. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung des Oberschenkels
  - 1.3.8. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung des Knies
  - 1.3.9. Untersuchungstechnik bei der Ultraschalluntersuchung von Bein und Knöchel





- 1.4. Sonoanatomie des Bewegungsapparates: I. Obere Gliedmaßen
  - 1.4.1. Ultraschallanatomie der Schulter
  - 1.4.2. Ultraschallanatomie des Ellenbogens
  - 1.4.3. Ultraschallanatomie des Handgelenks und der Hand
- 1.5. Sonoanatomie des Bewegungsapparates: II. Untere Gliedmaßen
  - 1.5.1. Ultraschallanatomie der Hüfte
  - 1.5.2. Ultraschallanatomie des Oberschenkels
  - 1.5.3. Ultraschallanatomie des Knies
  - 1.5.4. Ultraschallanatomie von Bein und Knöchel
- 1.6. Ultraschall bei den häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparates
  - 1.6.1. Verletzungen der Muskeln
  - 1.6.2. Sehnenverletzungen
  - 1.6.3. Bänderverletzungen
  - 1.6.4. Verletzungen des subkutanen Gewebes
  - 1.6.5. Verletzungen des Knochens
  - 1.6.6. Verletzungen der Gelenke
  - 1.6.7. Periphere Nervenverletzungen

“*Ein Lehrplan, der darauf ausgerichtet ist, Sie auf dem neuesten Stand des klinischen muskuloskelettalen Ultraschalls zu halten. Schreiben Sie sich jetzt ein!*“

# 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

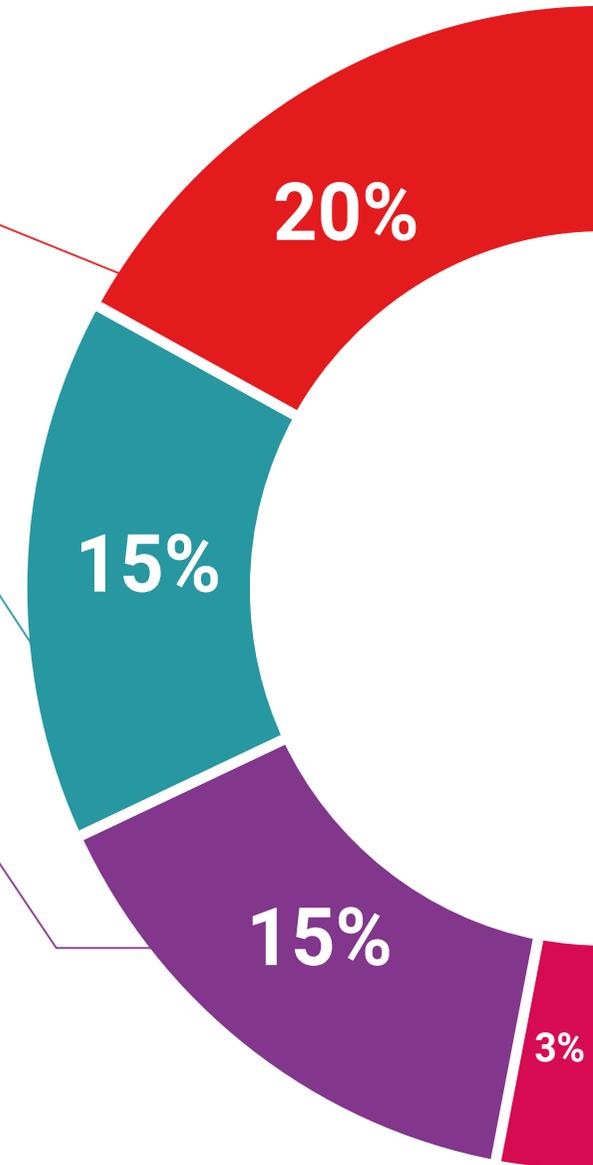
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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.





#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall 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 Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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

**Technologischen Universität.**

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

Títel: **Universitätskurs in Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



\*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 innovativ  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Klinischer Muskuloskelettaler  
Ultraschall

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Klinischer Muskuloskelettaler Ultraschall

