

# Universitätsexperte

Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen  
und Ultraschallgestützte Verfahren





## Universitätsexperte

### Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgestützte Verfahren

- » 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/spezialisierung/spezialisierung-ultraschall-wichtigsten-syndromen-ultraschallgestutzte-verfahren](http://www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-ultraschall-wichtigsten-syndromen-ultraschallgestutzte-verfahren)

# 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 Fortschritte in der diagnostischen Bildgebung, insbesondere im Bereich des Ultraschalls, haben es den Fachärzten ermöglicht, genauer und spezialisierter zu arbeiten, je nachdem, an welcher Pathologie der Patient leidet. Dank der Aussendung von Schallwellen ist es möglich, ein zuverlässiges Abbild der Organe, Gewebe und Strukturen im Körperinneren zu erhalten, ohne den Menschen zu beeinträchtigen. Um die Ergebnisse interpretieren zu können, muss der Arzt jedoch die neuesten Analysestrategien sowie die neuesten ultraschallgesteuerten Verfahren beherrschen. Um in Sachen Ultraschall bei den wichtigsten Syndromen auf dem neuesten Stand zu sein, kann er auf dieses umfassende 100%ige Online-Programm zählen, das ihn in die Fortschritte auf diesem Gebiet eintauchen lässt durch eine umfassende und multidisziplinäre akademische Erfahrung.





“

*Wenn Sie auf der Suche nach einem Abschluss sind, der es Ihnen ermöglicht, Ihre medizinischen Fähigkeiten in der Vorgehensweise und Interpretation von ultraschallgesteuerten Verfahren zu perfektionieren, ist dieser Universitätsexperte genau das Richtige für Sie"*

Der diagnostische Ultraschall ist zu einem der am häufigsten eingesetzten Verfahren in der Medizin geworden, um wichtige Krankheitsbilder wie Herzprobleme, Atemstillstand, Traumata, Bauchschmerzen und vieles mehr zu behandeln. Da es sich um ein zuverlässiges Verfahren handelt, das für den Patienten kein Risiko darstellt (im Gegensatz z. B. zur Röntgenuntersuchung), wurden viele Ressourcen in die Perfektionierung seiner Anwendung und der Qualität seiner Ergebnisse investiert, um klare intrakorporale Bilder zu erhalten, die wertvolle Informationen für die Diagnose und Behandlung zahlreicher Krankheiten liefern.

Allerdings handelt es sich dabei um ein Verfahren, das technische, spezialisierte und aktuelle Kenntnisse erfordert, die der Mediziner mit diesem Universitätsexperten erlangen kann. TECH präsentiert das Programm als 100%ige akademische Online-Möglichkeit, durch die der Student in der Lage sein wird, sich über die neuesten Entwicklungen in der Ultraschallbildgebung sowie über den Umgang mit wichtigen Syndromen wie Schlaganfall, Sepsis oder Schock, unter anderem, durch den Einsatz dieser klinischen Technologie zu informieren. Darüber hinaus lernt er die neuesten Fortschritte bei den ultraschallgesteuerten Verfahren und die innovativsten und effizientesten Techniken zu deren Durchführung kennen: Intubation, Gefäßkanülierung, Thorakozentese, Perikardiozentese usw.

Zu diesem Zweck werden 450 Stunden theoretisches, praktisches und zusätzliches Material zur Verfügung stehen, wobei letzteres in verschiedenen Formaten präsentiert wird: ausführliche Videos, Forschungsartikel, ergänzende Lektüre, Bilder, Fallstudien, Übungen zur Selbsterfahrung und dynamische Zusammenfassungen jeder Einheit. All diese Inhalte werden ab Beginn der akademischen Aktivitäten auf dem virtuellen Campus verfügbar sein und können auf jedes Gerät mit Internetanschluss heruntergeladen werden. Auf diese Weise kann der Student sein Wissen auf personalisierte Weise und entsprechend seiner zeitlichen Verfügbarkeit auffrischen, auch wenn er keinen Zugang zum Internet hat.

Dieser **Universitätsexperte in Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgestützte Verfahren** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Medizin und ultraschallgestützte Verfahren 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



*Sie werden in der Lage sein, Ihre Kenntnisse über die physikalischen Grundlagen der Ultraschallbildgebung sowie über die Festlegung der geeigneten Wellenabfolge für jede Untersuchung zu aktualisieren"*

“

*Ein Programm, das auf den neuesten Stand des medizinischen Sektors abgestimmt ist und darüber hinaus Dutzende von Stunden an zusätzlichem, hochwertigem Material enthält, um Ihr persönliches Wissen zu vertiefen"*

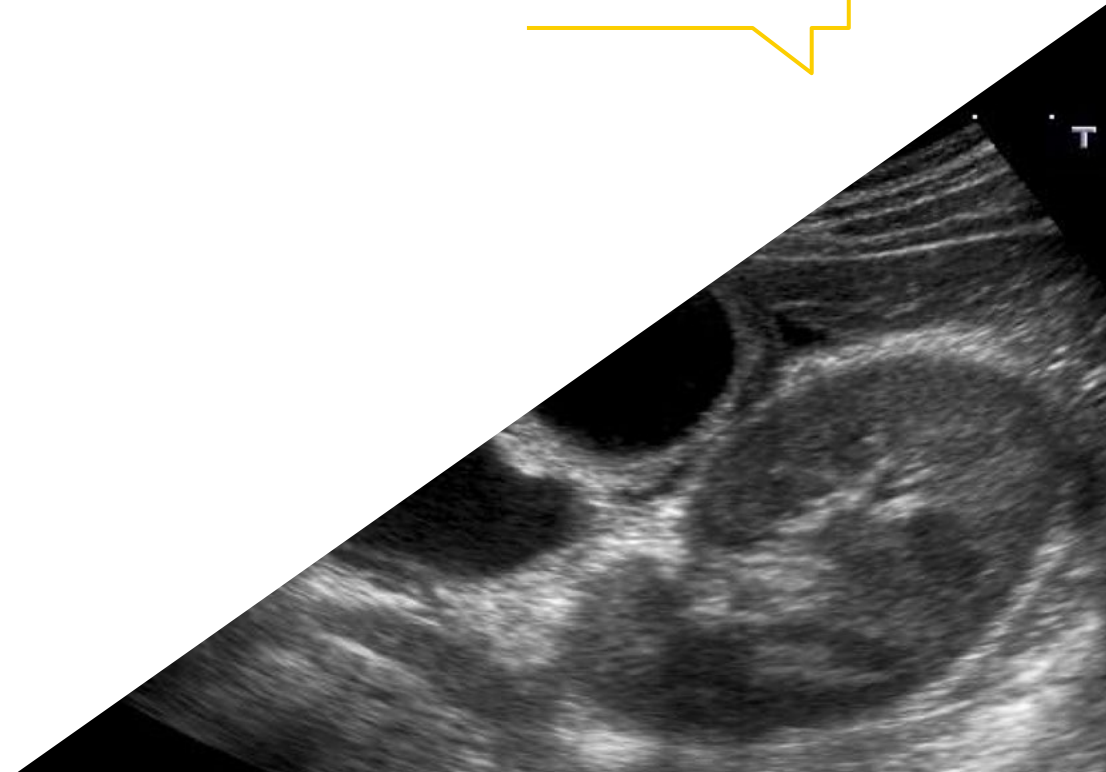
Zu den Dozenten des Programms gehören Spezialisten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

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 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.

*Dank des umfassenden Programms werden Sie die neuesten Ultraschallverfahren, ihre Eigenschaften sowie die Vor- und Nachteile ihrer Anwendung eingehend kennenlernen.*

*Sie werden intensiv daran arbeiten, Ihre Fähigkeiten in der Ultraschallnavigation anhand klinischer Fälle zu perfektionieren, die auf realen Situationen basieren.*



# 02 Ziele

Die sehr häufige Anwendung des Ultraschalls in den verschiedenen medizinischen Fachgebieten sowie die Fortschritte, die in diesem Bereich gemacht wurden, sind die Gründe, warum TECH ein Programm einführen wollte, mit dem sich die Fachkräfte auf den neuesten Stand bringen können. Aus diesem Grund besteht das Ziel dieses Universitätsexperten darin, ihnen sowohl die modernsten Inhalte als auch die besten akademischen Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, damit sie ihr Wissen aktualisieren und ihre Fähigkeiten in nur 6 Monaten perfektionieren können.





“

*Ein Programm, das Ihnen alle Mittel an die Hand gibt, die Sie benötigen, um die ultraschallgestützten Verfahren mit den modernsten und innovativsten Techniken im klinischen Bereich zu beherrschen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Vermitteln der umfassendsten und innovativsten Informationen über den Ultraschallansatz bei den wichtigsten klinischen Syndromen
- ♦ Erstellen von Leitlinien für klinische Maßnahmen im Zusammenhang mit den neuesten diagnostischen und therapeutischen Strategien im medizinischen Bereich

“

*Sie erhalten eine ausführliche und aktualisierte Erläuterung der verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Ultraschalls bei der Behandlung von schwerwiegenden Krankheitsbildern wie Trauma, Bauchschmerzen oder Sepsis“*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Bildgebung mit Ultraschall

- ♦ Definieren der physikalische Grundlagen bei der Ultraschallaufnahme
- ♦ Festlegen der Ultraschall-Sequenz die für jede Aufnahme passend ist
- ♦ Erläutern der Ultraschallarten
- ♦ Definieren der verschiedenen Arten von Ultraschallgeräten und ihre Anwendungen
- ♦ Beschreiben der verschiedenen Ultraschallebenen
- ♦ Erklären der Grundsätze der Ultraschallnavigation

### Modul 2. Ultraschall bei den wichtigsten Syndromen

- ♦ Erläutern der Verwendung von Ultraschall bei Herzstillstand
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Schock
- ♦ Erklären des Einsatzes von Ultraschall bei Ateminsuffizienz
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Sepsis
- ♦ Erklären der Verwendung von Ultraschall bei Schmerzen im Abdomen
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Trauma
- ♦ Erläutern des Einsatzes von Ultraschall bei Gehirnschlag

### Modul 3. Ultraschallgestützte Verfahren in der Notfall- und Intensivmedizin

- ♦ Erklären des Durchführungsprozesses bei ultraschallgestützter Intubation
- ♦ Beschreiben der Technik der Gefäßkanülierung mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Erklären des Durchführungsprozesses der Thorakozentese mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Beschreiben der Technik der ultraschallgestützten Perikardiozentese
- ♦ Erklären des Durchführungsprozesses der Parazentese mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Erklären des Durchführungsprozesses bei ultraschallgestützter Lumbalpunktion
- ♦ Beschreiben der Techniken von ultraschallgestützten Drainagen und Sondierungen

# 03

## Kursleitung

Der Lehrkörper dieses Universitätsexperten besteht, wie könnte es anders sein, aus einer Gruppe von Fachleuten aus dem medizinischen Bereich, die über eine breite und umfassende Berufserfahrung in der Anwendung des Ultraschalls als bildgebendes Diagnoseverfahren par excellence verfügen. Dank ihrer Erfahrung und ihrer derzeitigen Tätigkeit in führenden klinischen Zentren kennen sie die neuesten Entwicklungen in dieser Technik im Detail und werden den Studenten die aktuellsten und genauesten Informationen in diesem Bereich vermitteln.



A close-up photograph of a hand in a blue nitrile glove holding a syringe with a needle inserted into a patient's skin. The skin is light-colored and has some fine hairs. The background is dark and out of focus.

“

*Dank der umfassenden und spezialisierten Arbeit des Lehrteams war es möglich, einen Lehrplan zu erstellen, der den neuesten Entwicklungen im klinischen Bereich und dem diagnostischen Ansatz durch ultraschallgestützte Verfahren angepasst ist"*



### 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

Das Dozententeam hat viel Zeit in die Entwicklung des Inhalts dieses Universitätsexperten investiert. Da es sich um erfahrene Fachleute auf diesem Gebiet handelt, wissen sie genau, welche Informationen der Student benötigt, um auf dem neuesten Stand zu sein und seine Fähigkeiten in der Anwendung ultraschallgestützter Techniken im diagnostischen Prozess und in der medizinischen Nachsorge zu perfektionieren. Darüber hinaus umfasst das Programm eine Vielzahl von qualitativ hochwertigem Zusatzmaterial sowie klinische Fälle aus ihren Praxen, so dass er seine Fähigkeiten in einer dynamischen und multidisziplinären Weise üben und perfektionieren kann.







“

*Dank des 100%igen Online-Formats war es möglich, eine Vielzahl zusätzlicher Materialien einzubeziehen, die Ihnen helfen, die Informationen in den richtigen Kontext zu setzen, so dass Sie keine Fragen mehr haben"*

## Modul 1. Bildgebung mit Ultraschall

- 1.1. Physikalische Grundlagen
  - 1.1.1. Schall und Ultraschall
  - 1.1.2. Beschaffenheit des Ultraschalls
  - 1.1.3. Wechselwirkung von Ultraschall mit der Materie
  - 1.1.4. Konzept des Ultraschalls
  - 1.1.5. Sicherheit beim Ultraschall
- 1.2. Ultraschall-Sequenz
  - 1.2.1. Ultraschall-Emission
  - 1.2.2. Interaktion mit den Geweben
  - 1.2.3. Echobildung
  - 1.2.4. Echoempfang
  - 1.2.5. Erzeugung des Ultraschallbildes
- 1.3. Ultraschallmethoden
  - 1.3.1. Modus A
  - 1.3.2. Modus M
  - 1.3.3. Modus B
  - 1.3.4. Doppler-Farbe
  - 1.3.5. Angio-Doppler
  - 1.3.6. Spektral-Doppler
  - 1.3.7. Kombinierte Verfahren
  - 1.3.8. Andere Modalitäten und Techniken
- 1.4. Ultraschallgeräte
  - 1.4.1. Konsolen-Ultraschallgeräte
  - 1.4.2. Tragbare Ultraschallgeräte
  - 1.4.3. Spezielle Ultraschallgeräte
  - 1.4.4. Schallkopf
- 1.5. Ultraschall-Ebenen und Ultraschallnavigation
  - 1.5.1. Sagittalebene
  - 1.5.2. Transversalebene
  - 1.5.3. Koronalebene
  - 1.5.4. Schräge Ebenen
  - 1.5.5. Ultraschallmarkierung
  - 1.5.6. Bewegungen des Schallkopfs

## Modul 2. Ultraschall bei den wichtigsten Syndromen

- 2.1. Ultraschall bei akutem Nierenversagen
  - 2.1.1. Einführung
    - 2.1.1.1. Prä-renales akutes Nierenversagen
    - 2.1.1.2. Renales oder intrinsisches akutes Nierenversagen
    - 2.1.1.3. Post-renales oder obstruktives akutes Nierenversagen
  - 2.1.2. Hydronephrose
  - 2.1.3. Lithiasis
  - 2.1.4. Akute tubuläre Nekrose
  - 2.1.5. Doppler-Ultraschall bei akutem Nierenversagen
  - 2.1.6. Ultraschall der Blase bei akutem Nierenversagen
- 2.2. Ultraschall bei Traumata
  - 2.2.1. FAST und e-FAST (Hämo und Pneumothorax)
  - 2.2.2. Ultraschallbeurteilung in besonderen Situationen
  - 2.2.3. Traumabezogene hämodynamische Beurteilung
- 2.3. Ultraschall bei Schlaganfall
  - 2.3.1. Präsentation
  - 2.3.2. Begründung
  - 2.3.3. Erste Bewertung
  - 2.3.4. Ultraschall-Bewertung
  - 2.3.5. Ultraschallgestützte Handhabung
- 2.4. Ultraschall bei Herzstillstand
  - 2.4.1. Hämodynamik des Gehirns
  - 2.4.2. Hämodynamik bei Herzstillstand
  - 2.4.3. Nützlichkeit des Ultraschalls bei der Wiederbelebung
  - 2.4.4. Nutzen des Ultraschalls nach Wiederherstellung des Spontankreislaufs
- 2.5. Ultraschall bei Schock
  - 2.5.1. Definition, Arten von Schock und echokardiographische Befunde
    - 2.5.1.1. Definition
    - 2.5.1.2. Arten von Schock
    - 2.5.1.3. Vorteile des Ultraschalls bei der Erkennung und Behandlung der verschiedenen Ätiologien des Schocks
    - 2.5.1.4. Überlegungen zur Intensivstation
    - 2.5.1.5. Hämodynamische Überwachung durch Ultraschall

- 2.6. Ultraschall bei respiratorischer Insuffizienz
  - 2.6.1. Klinische Ätiologie der Dyspnoe
  - 2.6.2. Ansatz für den Patienten mit Dyspnoe
  - 2.6.3. Nützlichkeit des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit Dyspnoe
  - 2.6.4. Lungen-Ultraschall
  - 2.6.5. Echokardiographie

### Modul 3. Ultraschallgestützte Verfahren in der Notfall- und Intensivmedizin

- 3.1. Atmungswege
  - 3.1.1. Vorteile und Indikationen
  - 3.1.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
  - 3.1.3. Technik der orotrachealen Intubation
  - 3.1.4. Perkutane Tracheostomietechnik
  - 3.1.5. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps
- 3.2. Gefäßkanülierung
  - 3.2.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
  - 3.2.2. Aktuelle Erkenntnisse zur ultraschallgestützten Gefäßkanülierung
  - 3.2.3. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
  - 3.2.4. Technik der zentralen ultraschallgestützten Venenkanülierung
  - 3.2.5. Einfache periphere Katheter und periphere zentrale Katheter (PICC) Kanülierungstechnik
  - 3.2.6. Technik der arteriellen Kanülierung
  - 3.2.7. Einführung eines Protokolls zur ultraschallgestützten Gefäßkanülierung
  - 3.2.8. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps
- 3.3. Thorakozentese und Perikardiozentese
  - 3.3.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
  - 3.3.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
  - 3.3.3. Ultraschall-Spezifikationen und Technik der Perikarddrainage
  - 3.3.4. Ultraschall-Spezifikationen und Technik der Thoraxdrainage
  - 3.3.5. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

- 3.4. Parazentese
  - 3.4.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
  - 3.4.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
  - 3.4.3. Ultraschall-Spezifikationen und Technik
  - 3.4.4. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps
- 3.5. Lumbalpunktion
  - 3.5.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
  - 3.5.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
  - 3.5.3. Technisch
  - 3.5.4. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps
- 3.6. Drainagen und Sondierung
  - 3.6.1. Suprapubische Sondierung
  - 3.6.2. Drainage von Flüssigkeitsansammlungen
  - 3.6.3. Extraktion von Fremdkörpern



*Ein Programm, das es Ihnen ermöglicht, eine klinische Dienstleistung von höchster Qualität und Aktualität anzubieten, die auf dem Einsatz der avantgardistischsten und innovativsten Strategien der Ultraschalldiagnostik beruht"*

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 Universitätsexperte in Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgestützte Verfahren 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 **Universitätsexperte in Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgestützte Verfahren** 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: **Universitätsexperte in Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgestützte Verfahren**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technologische  
universität

### Universitätsexperte

Ultraschall bei den  
Wichtigsten Syndromen und  
Ultraschallgestützte Verfahren

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

virtuelles Klassenzimmer

# Universitätsexperte

Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen  
und Ultraschallgestützte Verfahren

