

# Universitätsexperte

Ultraschall bei den Wichtigsten  
Syndromen und Ultraschallgesteuerte  
Verfahren für die Krankenpflege





## Universitätsexperte

### Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgesteuerte Verfahren für die Krankenpflege

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/krankenpflege/spezialisierung/spezialisierung-ultraschall-wichtigsten-syndromen-ultraschallgesteuerte-verfahren-krankenpflege](http://www.techtute.com/de/krankenpflege/spezialisierung/spezialisierung-ultraschall-wichtigsten-syndromen-ultraschallgesteuerte-verfahren-krankenpflege)

# 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

Der klinische Ultraschall hat sich als äußerst nützliches Instrument für die Diagnose und Überwachung einer Vielzahl von Erkrankungen etabliert. Dank der hochfrequenten Schallwellen haben die Gesundheitsfachkräfte die Möglichkeit, anhand von detaillierten Bildern genauer zu arbeiten. Aus diesem Grund ist dieser Abschluss von großem Wert, da er diese Technik auf die wichtigsten Syndrome fokussiert und die Pflegefachkräfte auf den neuesten Stand der Analysestrategien und ultraschallgesteuerten Verfahren bringt. Die Studenten lernen die verschiedenen Ultraschallverfahren und ihre Anwendung bei Schlaganfall, Herzstillstand und akutem Nierenversagen kennen. Und das alles zu 100% online und mit voller Flexibilität.



“

*Sie werden eine Bezugsgröße bei der Umsetzung von Protokollen für die ultraschallgestützte Gefäßkanülierung sein"*

Mit Ultraschall lassen sich bestimmte Organe und Weichteile darstellen, die von verschiedenen Syndromen betroffen sein können, wie Herz, Leber, Nieren und Beckenorgane. Dies trägt wesentlich dazu bei, eine genaue Diagnose zu stellen und die Entwicklung der Krankheit im Laufe der Zeit zu überwachen. Darüber hinaus ist die nichtinvasive Methode ideal für Patienten mit chronischen Erkrankungen, die möglicherweise eine langfristige Nachsorge erfordern.

Aus diesem Grund ist es für die Angehörigen der Gesundheitsberufe sehr wichtig, über die neuesten technischen und fortgeschrittenen Kenntnisse in ihrer Anwendung zu verfügen, und dieses Programm von TECH stellt ihnen diese zur Verfügung. Auf diese Weise wird dank einer soliden Beherrschung der wichtigsten Instrumente in diesem Bereich ihre Leistung bei einer Vielzahl von Syndromen perfektioniert und eine Aktualisierung ihrer Arbeitsmethodik zum Nutzen des Patienten konsolidiert.

So wird der Universitätsexperte einen Ansatz für Patienten mit Dyspnoe sowie eine eingehende Studie über die verschiedenen Arten von Schock und die neuesten Ultraschallbefunde in diesem Zusammenhang anbieten. Die Studenten werden auch die zerebrale Hämodynamik analysieren, insbesondere bei Herzstillstand.

All dies und mehr wird in nur 6 Monaten verfügbar sein, in denen man Zugang zu der größten virtuellen Bibliothek von Ressourcen zu diesem Thema haben wird. Dazu braucht man nicht einmal das Haus zu verlassen, und man kann sogar seine eigenen Lerntermine festlegen.

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

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für klinischen Ultraschall vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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



*Die ideale Gelegenheit, Ihre Fähigkeiten im Bereich der ultraschallgesteuerten Verfahren entsprechend den neuesten Entwicklungen zu perfektionieren"*

“

*Wenn Sie auf der Suche nach der am besten geeigneten Wellenfolge für jedes Syndrom sind, ist dieser Universitätsexperte genau das Richtige für Sie"*

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

*Mit dieser Fortbildung beherrschen Sie alle physikalischen Prinzipien und Abläufe des klinischen Ultraschalls, um bei der Anwendung am Patienten zu glänzen.*

*Mit diesem Universitätsexperten sind Sie auf dem neuesten Stand der Ultraschallergebnisse in Bezug auf den Schock und dessen Behandlung auf der Intensivstation.*



# 02 Ziele

Der weit verbreitete Einsatz des Ultraschalls in der Krankenpflege und seine ständige Weiterentwicklung im Einklang mit neuen Erkenntnissen erfordern eine umfassende Vorbereitung auf diesem Gebiet. Das ist genau das, was der Universitätsexperte bietet, mit dem die Pflegekraft die modernsten Inhalte über die Anwendung bei den wichtigsten Syndromen und ultraschallgesteuerten Verfahren erhält, immer auf der Grundlage wirklich fortschrittlicher akademischer Werkzeuge.





“

*Mit dem Erreichen der Ziele des Kurses werden Sie die Vorteile des Einsatzes von Ultraschall bei der Erkennung und Behandlung der verschiedenen Ätiologien des Schocks bestimmen“*



## 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 werden die von Ihnen gewünschte Vorbereitung auf die Technik der ultraschallgestützten Perikardiozentese oder Parazentese entwickeln“*





## 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

# 04

# Kursleitung

Um die Lektionen dieses Universitätsexperten zu unterrichten, hat TECH ein solides Dozententeam zusammengestellt, das sich aus Experten aus den Bereichen Krankenpflege und Medizin zusammensetzt. Diese Professoren haben sich bei der Anwendung des klinischen Ultraschalls in führenden Gesundheitseinrichtungen hervorgetan. Sie haben wichtige Forschungsbeiträge zur Analyse von Herzkrankheiten oder zum Einsatz neuer Technologien bei deren Diagnose geleistet, die alle in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht wurden.





“

*Ihnen steht ein solides Dozententeam von Experten zur Verfügung, die bei der Anwendung des klinischen Ultraschalls bei schwierigen Krankheitsbildern hervorragende Ergebnisse erzielt haben“*

## 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

## Professoren

### Dr. Palacios Ortega, Francisco de Paula

- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin
- ♦ Oberarzt der Intensivstation des Universitätskrankenhauses von Getafe
- ♦ Medizinischer Mitarbeiter der Gruppe Künstliche Intelligenz und Knowledge Engineering (AIKE), Universität von Murcia
- ♦ Wissenschaftlicher Mitarbeiter der WASPSS-Gruppe, deren Ziel der rationale Einsatz von Antibiotika ist
- ♦ Referent in der Vorlesungsreihe des Zentrums für Chirurgische Studien der Universität Complutense von Madrid

### Dr. López Cuenca, Sonia

- ♦ Fachärztin für Familienmedizin und Intensivmedizin am Universitätskrankenhaus Rey Juan Carlos
- ♦ Intensivmedizinerin am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Madrider Gesundheitsdienstes
- ♦ Intensivmedizinerin im Krankenhaus Los Madroños
- ♦ Außerklinische Notärztin in SUMMA

**Dr. Igeño Cano, José Carlos**

- ♦ Leiter der Abteilung für Intensivpflege und Notfallmedizin des Krankenhauses San Juan de Dios von Córdoba
- ♦ Leiter des Bereichs Patientenfürsorge beim Projekt HUCI, Humanisierung der Intensivpflege
- ♦ Koordinator der Arbeitsgruppe für Planung, Organisation und Management der Spanischen Gesellschaft für Intensivmedizin, Intensivpflege und Koronarstationen (SEMICYUC)
- ♦ Medizinischer Leiter der Einheit für Wiederbelebung und Postoperative Pflege des IDC Salud Krankenhauses Virgen de Guadalupe
- ♦ Oberarzt der Intensivstation im Gesundheitsdienst von Castilla La Mancha
- ♦ Oberarzt der Einheit für Medizin und Neurotraumatologie des Krankenhauses Nuestra Señora de la Candelaria
- ♦ Leiter der Abteilung für den Transport kritisch kranker Patienten bei Ambulancias Juan Manuel SL
- ♦ Masterstudiengang in klinischem Management, Medizin- und Gesundheitsmanagement von der Universität CEU Cardenal Herrera
- ♦ Mitglied von: Panamerikanischer und Iberischer Verband für Intensivmedizin und Intensivpflege und Spanische Gesellschaft für Intensivmedizin, Intensivpflege und Koronarstationen

**Dr. Abril Palomares, Elena**

- ♦ Fachärztin in der Abteilung für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen

**Dr. Hernández Tejedor, Alberto**

- ♦ Facharzt für Intensivmedizin
- ♦ Oberarzt in der Intensivmedizin am Universitätskrankenhaus Stiftung Alcorcon
- ♦ Intensivmediziner am Universitätskrankenhaus Quirón Madrid
- ♦ Autor dutzender wissenschaftlicher Veröffentlichungen

**Dr. Temprano Vázquez, Susana**

- ♦ Oberärztin, Abteilung für Intensivmedizin, Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ♦ Dozentin für den Präsenzteil des Hybrid-Kurses ECMO
- ♦ Gründungsmitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin

**Dr. Núñez Reiz, Antonio**

- ♦ Facharzt für Intensivmedizin am Klinischen Universitätskrankenhaus San Carlos
- ♦ Arzt der Abteilung für kritische Pflege des Universitätskrankenhauses Stiftung Alcorcón
- ♦ Facharzt in der Abteilung für Intensivmedizin des Universitätskrankenhauses Príncipe de Asturias
- ♦ Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Intensivmedizin

# 04

## Struktur und Inhalt

Eines der wichtigsten Merkmale des Lehrplans für diesen Universitätsexperten ist die Tatsache, dass er von den Experten des Lehrkörpers entworfen und betreut wird. In dieser Hinsicht haben die Dozenten dafür gesorgt, dass die 3 Module, aus denen sich der Abschluss zusammensetzt, die aktuellste und umfassendste Sicht auf den Markt enthalten. Darüber hinaus enthält der Lehrplan wertvolles zusätzliches Material, das in dynamischen Formaten präsentiert wird und die akademischen Leistungen der Studenten verbessern wird.



“

*Ein hochmoderner Lehrplan, der Dutzende Stunden zusätzliches Material enthält, um die Informationen, die das Pflegepersonal vertiefen wird, in einen größeren Zusammenhang zu stellen“*

## 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. Atemweg
  - 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. Technik
  - 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



*Akutes Nierenversagen, Schlaganfall, Trauma, usw. Mit dem Lehrplan werden Sie eine Vielzahl von Pathologien analysieren, bei denen der Ultraschall eine Schlüsselrolle spielt"*

# 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"*

## An der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

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. Die Pflegekräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH erleben die Krankenpflegekräfte eine Art des Lernens, 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 Pflegepraxis 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. Pflegekräfte, 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 ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet die es den Pflegekräften ermöglichen, ihr Wissen im Krankenhaus oder in der Primärversorgung besser 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 Pflegekraft lernt anhand realer Fälle und der 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 Methode wurden mehr als 175.000 Krankenpflegekräfte mit beispiellosem Erfolg in allen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen 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 das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm 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.



#### Pflegetechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Pflegetechniken 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 sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### 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 der Studenten werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet. Auf diese Weise kann der Student sehen, 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 Ultraschallgesteuerte Verfahren für die Krankenpflege 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 Ultraschallgesteuerte Verfahren für die Krankenpflege** 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.

**Titel: Universitätsexperte in Ultraschall bei den Wichtigsten Syndromen und Ultraschallgesteuerte Verfahren für die Krankenpflege**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



\*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 institutionen

virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätsexperte

Ultraschall bei den Wichtigsten  
Syndromen und Ultraschallgesteuerte  
Verfahren für die Krankenpflege

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

# Universitätsexperte

Ultraschall bei den Wichtigsten  
Syndromen und Ultraschallgesteuerte  
Verfahren für die Krankenpflege