

Privater Masterstudiengang
Klinischer Ultraschall für
Notfall- und Intensivpflege in
der Krankenpflege



Privater Masterstudiengang Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 26

06

Methodik

Seite 36

07

Qualifizierung

Seite 44

01

Präsentation

Wissenschaftliche Studien belegen, dass medizinisches Fachpersonal über umfassende Kenntnisse in der Anwendung des klinischen Ultraschalls verfügen muss, da dieser die Behandlungszeit verkürzt und die Effektivität und Effizienz bei der Diagnose verschiedener Pathologien verbessert. Das ist zweifellos ein Aspekt, der dem Patienten zugute kommt, ebenso wie die Verbesserung der Ultraschallgeräte selbst dank der technologischen Entwicklung. In Anbetracht der Fortschritte, die in den letzten Jahren stattgefunden haben, muss die Fachkraft ihr Wissen ständig aktualisieren, was sie mit diesem 100%igen Online-Abschluss erreichen kann.



“

Mit diesem privaten Masterstudiengang sind Sie in 12 Monaten auf dem neuesten Stand der Studien und Techniken, die im klinischen Ultraschall eingesetzt werden"

Die Ultraschallgeräte haben sich in den letzten Jahren verbessert und ermöglichen eine größere Mobilität und Effektivität, so dass sie zu einem der wichtigsten Hilfsmittel für das medizinische Personal geworden sind. Die Vielseitigkeit, die es bei der Untersuchung verschiedener Körperteile bietet, hat auch dazu geführt, dass es als angemessen angesehen wird, dass die Pflegefachkräfte über die entsprechenden Kenntnisse für seine Verwendung verfügen. Auch Situationen, in denen die Zeit drängt, wie z.B. bei der Versorgung von Notfallpatienten oder in der Intensivpflege, erfordern ein Höchstmaß an Sicherheit und Effektivität bei der Erkennung von Pathologien.

In diesem Zusammenhang gewinnen die Aufgaben des Pflegepersonals an Bedeutung, was wiederum die Angehörigen der Gesundheitsberufe auffordert, ihr Wissen in diesem Bereich ständig zu aktualisieren. Aus diesem Grund wurde dieser private Masterstudiengang in Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege entwickelt, in dem die Studenten mehr über die Ultraschallbildgebung, die Ökonavigation sowie die technischen Anforderungen und Methoden für die Behandlung von Patienten mit großen Syndromen oder Problemen des Herzens, des Bewegungsapparats oder des Abdomens lernen können.

Darüber hinaus werden die Fallstudien, die von den Fachleuten, die diesen Studiengang unterrichten, zur Verfügung gestellt werden, von großem Nutzen für Pflegefachkräfte in ihrer täglichen klinischen Praxis sein. Darüber hinaus sorgen die detaillierten Videos, interaktiven Diagramme und wichtigen Lektüren für mehr Dynamik und vermitteln das aktuelle Wissen, nach dem die Studenten suchen.

Auf diese Weise bietet TECH dem Pflegepersonal eine ausgezeichnete Gelegenheit, sich durch eine hochwertige Hochschulqualifikation, die mit den anspruchsvollsten Aufgaben vereinbar ist, die neuesten Informationen in diesem Bereich anzueignen. Die Studenten benötigen lediglich einen Computer oder ein Tablet, mit dem sie jederzeit auf den virtuellen Campus zugreifen können, auf dem der Studienplan für diesen privaten Masterstudiengang gehostet wird. Da es keine Anwesenheitspflicht im Klassenzimmer und keine festen Unterrichtszeiten gibt, haben die Studenten die Freiheit, die Unterrichtslast nach ihren Bedürfnissen zu verteilen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für klinischen Ultraschall vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Ein 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



Technologische Verbesserungen haben den Einsatz des klinischen Ultraschalls gefördert. Aktualisieren Sie Ihr Wissen darüber dank dieses Universitätsdiploms"

“

Das spezialisierte Dozententeam liefert Ihnen nützliche Fallstudien für die Untersuchung von Patienten in der Intensivpflege"

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

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Mit diesem Programm erhalten Sie das aktualisierte Wissen, das Sie über die Vorteile des Einsatzes von Ultraschall bei Parazentese und Schlaganfallpatienten gesucht haben.

Dieser private Masterstudiengang bietet Ihnen die besten Studienmittel, um mit den Neuerungen auf dem Gebiet des Ultraschalls und der Ultraschallbildgebung Schritt zu halten.



02 Ziele

Im Laufe der 12 Monate dieser Universitätsqualifikation wird die Pflegefachkraft in der Lage sein, sich über die neuesten Fortschritte in Klinischem Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege auf den neuesten Stand zu bringen. Eine Aktualisierung, die dank des *Relearning*-Systems, das auf der Wiederholung von Inhalten basiert, sehr viel schneller erreicht werden kann. So können Sie auf natürlichere Weise durch den Studienplan vorankommen und gleichzeitig die langen Studienzeiten reduzieren, die bei anderen Methoden so häufig vorkommen.





“

TECH bringt Ihnen die neuesten Innovationen im Bereich des klinischen Ultraschalls und seiner verschiedenen Anwendungen bei Patienten in Notfallsituationen"



Allgemeine Ziele

- Vervollständigung der Fortbildung, indem medizinisches Fachpersonal zu Experten in der Anwendung von Ultraschall bei der Behandlung von Notfall- und kritischen Patienten werden, unabhängig vom Umfeld, in dem sie sich befinden
- Aktualisierung der Kenntnisse über die Ultraschallbildgebung und ihre vielfältigen Möglichkeiten





Spezifische Ziele

Modul 1. Bildgebung mit Ultraschall

- ◆ Definition 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 Öko-Navigation

Modul 2. Klinischer Herz-Ultraschall

- ◆ Erläutern der Herzanatomie
- ◆ Definition der technischen Anforderungen an den Herzultraschall
- ◆ Erläutern der Lage und Visualisierung der Herzfenster
- ◆ Definition der Sonoanatomie und Sonophysiologie im Herzultraschall
- ◆ Erläutern verschiedener struktureller Veränderungen die im Herzultraschall zu erkennen sind
- ◆ Definition der Grundsätze des hämodynamischen Ultraschalls

Modul 3. Klinischer Thorax-Ultraschall

- ◆ Erläuterung der Anatomie des Thorax
- ◆ Definition der technischen Anforderungen beim Thorax-Ultraschall
- ◆ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Thorax-Ultraschall
- ◆ Erläuterung der Grundsätze bei Ultraschalluntersuchung der Brustwand, der Pleura und des Mediastinums
- ◆ Erläuterung der Grundsätze des Lungenultraschalls
- ◆ Erläuterung der Grundsätze des Zwerchfell-Ultraschalls

Modul 4. Klinischer Gefäß-Ultraschall

- ♦ Erläuterung der Anatomie der Gefäße
- ♦ Definition der technischen Anforderungen beim Gefäß-Ultraschall
- ♦ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Gefäß-Ultraschall
- ♦ Erklärung der Grundsätze bei Ultraschalluntersuchung der großen thorakoabdominalen Gefäße
- ♦ Erläutern der Grundsätze beim Ultraschall der supraaortalen Gefäße
- ♦ Erklärung der Grundsätze bei Ultraschalluntersuchung der peripheren arteriellen Durchblutung

Modul 5. Klinischer Ultraschall des Gehirns

- ♦ Beschreibung der zerebralen Hämodynamik
- ♦ Erläutern der Lage und Visualisierung der Ultraschallfenster im Gehirnultraschall
- ♦ Definieren der verschiedenen Ultraschallmodalitäten beim Hirnultraschall
- ♦ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Gehirnultraschall
- ♦ Erläutern verschiedener struktureller Veränderungen die im Hirnultraschall zu erkennen sind
- ♦ Erläutern verschiedener hämodynamischer Veränderungen die im Hirnultraschall zu erkennen sind
- ♦ Beschreibung des Durchführungsprozesses beim Augenultraschall

Modul 6. Klinischer Ultraschall des Abdomens

- ♦ Erläuterung der Anatomie des Abdomens
- ♦ Definition der technischen Anforderungen beim Abdomen-Ultraschall
- ♦ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Abdomen-Ultraschall
- ♦ Erläuterung der Methodik des ECO FAST FAST
- ♦ Erläutern der Grundsätze beim Ultraschall des Verdauungsapparates
- ♦ Erläutern der Grundsätze des Zwerchfell-Ultraschalls

Modul 7. Klinischer Muskel-Skelett-Ultraschall

- ♦ Erläuterung der Anatomie des Bewegungsapparats
- ♦ Definition der technischen Anforderungen beim Ultraschall des Bewegungsapparates
- ♦ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Ultraschall des Bewegungsapparates
- ♦ Definition der Sonoanatomie des Bewegungsapparates
- ♦ Erläuterung der Grundsätze der Ultraschalluntersuchung bei den häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparates

Modul 8. Ultraschall bei den wichtigsten Syndromen

- ♦ Erläuterung zur Verwendung von Ultraschall bei Herzstillstand
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Schock
- ♦ Erläuterung zum Einsatz von Ultraschall bei Ateminsuffizienz
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Sepsis
- ♦ Erläuterung zur Verwendung von Ultraschall bei Schmerzen im Abdomen
- ♦ Definieren der Anwendung von Ultraschall bei Trauma
- ♦ Erläuterung zum Einsatz von Ultraschall bei Gehirnschlag



Modul 9. Echogestützte Verfahren

- ♦ Erläutern des Durchführungsprozesses bei ultraschallgesteuerter Intubation
- ♦ Beschreibung der Technik der Gefäßkanülierung mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Erläutern des Durchführungsprozesses der Thorakozentese mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Beschreibung der Technik der echogesteuerten Perikardiozentese
- ♦ Erläutern des Durchführungsprozesses der Parazentese mit Hilfe von Ultraschall
- ♦ Erläutern des Durchführungsprozesses bei ultraschallgesteuerter Lumbalpunktion
- ♦ Beschreibung der Techniken von ultraschallgesteuerten Drainagen und Sondierungen

Modul 10. Klinischer Ultraschall in der Pädiatrie

- ♦ Definition der technischen Anforderungen beim Ultraschall in der Pädiatrie
- ♦ Erläuterung der Untersuchungstechnik beim Ultraschall in der Pädiatrie
- ♦ Beschreibung der pädiatrischen Sonoanatomie und Sonophysiologie
- ♦ Erklärung der Anwendung des Ultraschalls bei den wichtigsten pädiatrischen Krankheitsbildern

“ Diese 100%ige Online-Qualifizierung wurde so konzipiert, dass Sie eine qualitativ hochwertige Fortbildung mit Ihren beruflichen Verpflichtungen verbinden können“

03

Kompetenzen

Der Studienplan dieses Universitätsstudiums wurde mit dem Ziel entwickelt, die Kompetenzen und Fähigkeiten der Pflegefachkräfte in der Anwendung des klinischen Ultraschalls zu verbessern. Auf diese Weise lernen die Studenten die fortschrittlichsten diagnostischen und therapeutischen Verfahren, die effektivsten Techniken, die derzeit eingesetzt werden, sowie die Vorteile der Risikominimierung durch den Einsatz von Ultraschallgeräten kennen. Das fachkundige Dozententeam, das diese Qualifizierung unterrichtet, wird die Studenten dabei unterstützen, diese Ziele zu erreichen.



“

Das Relearning-System ermöglicht es Ihnen, auf natürliche Weise durch den neonatalen, okulären oder urogenitalen Ultraschall voranzukommen“



Allgemeine Kompetenzen

- ♦ Kenntnisse besitzen und verstehen, die eine Grundlage oder Gelegenheit für Originalität bei der Entwicklung und/oder Anwendung von Ideen bieten, häufig in einem Forschungskontext
- ♦ In der Lage sein, das erworbene Wissen und die Problemlösungsfähigkeiten in neuen oder ungewohnten Umgebungen innerhalb breiterer (oder multidisziplinärer) Kontexte, die mit ihrem Studienbereich zusammenhängen, anwenden zu können
- ♦ Wissen zu integrieren und sich der Komplexität der Formulierung von Urteilen auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen zu stellen, einschließlich Überlegungen zur sozialen und ethischen Verantwortung im Zusammenhang mit der Anwendung ihres Wissens und ihrer Urteile
- ♦ Vermitteln von Schlussfolgerungen mit dem Wissen und den Gründen, die dahinter stehen, an Fachleute und Nicht-Fachleute auf klare und eindeutige Weise
- ♦ Die Lernkompetenzen besitzen, die sie in die Lage versetzen, ihr Studium weitgehend selbstgesteuert oder autonom fortzusetzen





Spezifische Kompetenzen

- ♦ Optimierung des Ultraschallbildes durch fundiertes Wissen der physikalischen Prinzipien des Ultraschalls sowie der Handhabung und Funktionsweise von Ultraschallgeräten
- ♦ Beherrschen der grundlegenden und fortgeschrittenen Ultraschallverfahren, sowohl auf diagnostischer als auch auf therapeutischer Ebene
- ♦ Exzellenz in der räumlichen Orientierung oder Echo-Navigation
- ♦ Alle Ultraschallmodalitäten auf die für den Patienten sicherste Weise anwenden
- ♦ Kennenlernen der Indikationen und Grenzen des klinischen Ultraschalls und seine Anwendung in den häufigsten klinischen Situationen
- ♦ Nicht-invasive Ultraschallvorhersage der Ergebnisse invasiver Diagnoseverfahren mit der Möglichkeit, diese zu ersetzen
- ♦ Anleitung zu invasiven therapeutischen Verfahren, um deren Risiken zu minimieren
- ♦ Wissen wie das Konzept des klinischen Ultraschalls auf den Pflegebereich und das akademische Umfeld ausgeweitet werden kann



Ein Universitätsdiplom, mit dem Sie jederzeit Zugang zu den am häufigsten verwendeten Techniken in der Ökonavigation haben"

04

Kursleitung

TECH ist bestrebt, allen Pflegefachkräften das aktuellste und qualitativ hochwertigste Wissen zu vermitteln und hat daher ein multidisziplinäres Management- und Dozententeam ausgewählt, das auf seinem Gebiet führend ist. Dies ermöglicht es Studenten, die dieses Universitätsstudium absolvieren, die neuesten und umfangreichsten Informationen über den Einsatz von klinischem Ultraschall zu erhalten. Auch die Nähe der Dozenten ermöglicht es den Studenten, eventuelle Zweifel bezüglich des Studienplans dieser Qualifikation zu klären.



“

TECH hat ein relevantes und multidisziplinäres Dozententeam ausgewählt, das Ihnen die neuesten Trends im Bereich des klinischen Ultraschalls vermitteln wird"

Leitung



Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ♦ Oberarzt für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen Universitätskrankenhaus von Getafe Getafe, Madrid
- ♦ Kooperationsprofessor für den Masterstudiengang Intensivmedizin an der CEU Cardenal Herrera Universität in Valencia
- ♦ Gründungsmitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ♦ Mitarbeitender Professor der SOCANEC
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Intensivmedizin
- ♦ Promotion in Medizin (PhD)

Professoren

Dr. Flores Herrero, Ángel

- ♦ Oberarzt in Gefäßchirurgie
- ♦ Arzt im Krankenhaus von Toledo
- ♦ Mitglied der American Society of Surgeons
- ♦ Mitarbeitender Professor an der Katholischen Universität San Antonio in Murcia (UCAM)
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Fumadó Qeral, Josep

- ♦ Facharzt für Familienmedizin
- ♦ Ärzteteam der medizinischen Grundversorgung in Amposta Tarragona
- ♦ Professor für klinischen Ultraschall bei der Spanischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (SEMG)
- ♦ Mitarbeitender Professor und Ehrenmitglied der Kanarischen Gesellschaft für Ultraschall (SOCANECO)
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Igeño Cano, José Carlos

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Leitung der Abteilung für Intensivpflege und Notfallmedizin
- ◆ Arzt im Krankenhaus San Juan de Dios Córdoba
- ◆ Mitglied des Projektes HU-CI
- ◆ Erschaffung und Leitung des Kurses für echogestützte Venenkanalisation (CAVE)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Jiménez Díaz, Fernando

- ◆ Facharzt für Sportmedizin
- ◆ Professor an der Fakultät für Sportwissenschaften der Universität von Castilla La Mancha
- ◆ Leitung des internationalen Lehrstuhls für muskuloskeletalen Ultraschall an der Katholischen Universität von Murcia
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Martínez Crespo, Javier

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Oberarzt für Radiodiagnostik
- ◆ Arzt am Univesitätskrankenhaus von Getafe Getafe, Madrid
- ◆ Außerordentlicher Professor der Europäischen Universität von Madrid
- ◆ Mitwirkender Professor des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Núñez Reiz, Antonio

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Oberarzt für Intensivmedizin
- ◆ Arzt am Universitätskrankenhaus San Carlos, Madrid
- ◆ Mitarbeitender Professor des Fachbereichs für Thorax-Ultraschall an der Autonomen Universität Barcelona
- ◆ Mitarbeitender Professor der SOCANECO
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Pérez Morales, Luis Miguel

- ◆ Facharzt für Familienmedizin
- ◆ Arzt für Allgemeinmedizin
- ◆ Arzt im Gesundheitszentrum von Arucas Las Palmas de Gran Canaria
- ◆ Präsident der Kanarischen Gesellschaft für Ultraschall (SOCANECO)
- ◆ Mitglied der European Federation of Societies of Ultrasound in Medicin and Biology (EFSUMB)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Osiniri Kippes, María Inés

- ◆ Fachärztin für Pädiatrie
- ◆ Pädiatrie, pädiatrischer Ultraschall und pädiatrische Nephrologie Klinik Bofill Girona Girona
- ◆ Mitarbeitende Professorin der Spanischen Schule für Klinischen Ultraschall
- ◆ Mitglied der European Federation of Societies of Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Vollmer Torrubiano, Iván

- ◆ Facharzt für Radiologie
- ◆ Arzt im Universitätskrankenhaus Clinic i Provincial Barcelona
- ◆ Leitung des Fachbereichs für Thorax-Ultraschall an der Autonomen Universität Barcelona
- ◆ Mitarbeit im EcoClub der SOMIAMA und Mitarbeit in der SOCANECO
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Vicho Pereira, Raúl

- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ◆ Facharzt für Intensivmedizin im Krankenhaus Quirónsalud Palmaplanas Palma de Mallorca
- ◆ Präsident der spanischen Gesellschaft für Ultraschall in der Intensivpflege (ECOCRITIC)

Dr. Abril Palomares, Elena

- ◆ Fachärztin für Intensivmedizin
- ◆ Oberärztin für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen
- ◆ Ärztin am Univesitätskrankenhaus von Getafe Madrid, Spanien
- ◆ Mitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Álvarez González, Manuel

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Oberarzt für Intensivmedizin
- ◆ Arzt im Universitätskrankenhaus San Carlos Madrid
- ◆ Gründungsmitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie





Dr. Colinas Fernández, Laura

- ◆ Fachärztin für Intensivmedizin
- ◆ Oberärztin für Intensivmedizin Universitätskrankenhaus von Toledo
- ◆ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Ultraschall bei Intensivpflege (ECOCRITIC)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. De la Calle Reviriego, Braulio

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Leitung der Abteilung für Intensivmedizin und Transplantationskoordination
- ◆ Arzt am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón Madrid
- ◆ Mitwirkender Professor der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Ausbilder für Hirnultraschall bei der Nationalen Transplantationsorganisation

Dr. Hernández Tejedor, Alberto

- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Oberarzt für Intensivmedizin Universitätskrankenhaus Stiftung von Alcorcón, Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Herrero Hernández, Raquel

- ◆ Fachärztin für Intensivmedizin
- ◆ Oberärztin für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen
- ◆ Ärztin am Univesitätskrankenhaus von Getafe Getafe, Madrid
- ◆ Mitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Lamarca Mendoza, María Pilar

- ♦ Oberärztin für Angiologie und Gefäßchirurgie, Krankenhauskomplex Toledo
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. López Cuenca, Sonia

- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin
- ♦ Oberärztin für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen
- ♦ Ärztin am Univesitätskrankenhaus von Getafe Madrid
- ♦ Mitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. López Rodríguez, Lucía

- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin
- ♦ Oberärztin für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen
- ♦ Ärztin am Univesitätskrankenhaus von Getafe Getafe, Madrid
- ♦ Mitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Martínez Díaz, Cristina

- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin
- ♦ Oberärztin für Intensivmedizin
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Mora Rangil Patricia

- ♦ Fachärztin für Intensivmedizin in der Clínica Montecanal Zaragoza
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Ortuño Andériz, Francisco

- ♦ Facharzt für Intensivmedizin
- ♦ Oberarzt für Intensivmedizin
- ♦ Arzt im Universitätskrankenhaus San Carlos, Madrid
- ♦ Kooperationsprofessor für den Masterstudiengang Intensivmedizin an der CEU Cardenal Herrera Universität in Valencia
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Palacios Ortega, Francisco de Paula

- ♦ Facharzt für Intensivmedizin
- ♦ Oberarzt für Intensivmedizin und schwere Verbrennungen
- ♦ Arzt am Univesitätskrankenhaus von Getafe Madrid. Mitwirkender Professor der Universität Murcia
- ♦ Gründungsmitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Phillipps Fuentes, Federico

- ♦ Facharzt für Pädiatrie im Krankenhaus Perpetuo Socorro Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Vizepräsident der Kanarischen Gesellschaft für Ultraschall (SOCANECO)
- ♦ Mitglied der European Federation of Societies of Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB)
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie



Dr. Serna Gandía, María

- ◆ Fachärztin für Anästhesiologie und Wiederbelebung Hospital de Denia-Marina Salud Denia, Alicante
- ◆ Sekretariat der Spanischen Gesellschaft für Ultraschall bei Intensivpflege (ECOCRITIC)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Temprano Vázquez, Susana

- ◆ Fachärztin für Intensivmedizin
- ◆ Oberärztin für Intensivmedizin, Universitätskrankenhaus 12 de Octubre Madrid
- ◆ Gründungsmitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Villa Vicente, Gerardo

- ◆ Facharzt für Leibeserziehung und Sportmedizin
- ◆ Universitätsprofessor für Leibeserziehung und Sport an der Universität von León
- ◆ Ultraschallexperte für MSK (SEMED-FEMEDE)
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Yus Teruel, Santiago

- ◆ Facharzt für Intensivmedizin
- ◆ Oberarzt für Intensivmedizin, Universitätskrankenhaus La Paz-Carlos III. Madrid
- ◆ Mitglied des EcoClub von SOMIAMA
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

05

Struktur und Inhalt

TECH hat ein spezialisiertes und einschlägiges Dozententeam zusammengestellt, um eine Qualifikation anzubieten, die die neuesten und innovativsten Inhalte auf dem Gebiet des klinischen Ultraschalls für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege bietet. Durch einen theoretisch-praktischen Ansatz können die Studenten in den 10 Modulen dieses Programms die Ultraschallbildung, die verschiedenen Untersuchungstechniken in Abhängigkeit von der Pathologie sowie die Lösung der häufigsten Probleme und Komplikationen kennen lernen. Ein Studienplan, der rund um die Uhr verfügbar ist und auf den Sie bequem von einem Computer oder Laptop aus zugreifen können.



“

Ein umfassender und innovativer Studienplan, der Sie über die wissenschaftlichen Fortschritte bei ultraschallgesteuerten Verfahren auf dem Laufenden hält“

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 Echonavigation
 - 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. Klinischer Herz-Ultraschall

- 2.1. Herzanatomie
 - 2.1.1. Grundlegende dreidimensionale Anatomie
 - 2.1.2. Grundlegende Physiologie des Herzens
- 2.2. Technische Anforderungen für Herzultraschall
 - 2.2.1. Sonden
 - 2.2.2. Merkmale der Geräte für Herzultraschall
- 2.3. Kardiale Fenster und Untersuchungstechniken
 - 2.3.1. Fenster und Ebenen für die Notfall- und Intensivpflege
 - 2.3.2. Basisdoppler (Farb-, Impuls-, Dauer- und Gewebedoppler)
- 2.4. Strukturelle Veränderungen
 - 2.4.1. Grundlegende Messwerte beim Herzultraschall
 - 2.4.2. Thrombosen
 - 2.4.3. Verdacht auf Endokarditis
 - 2.4.4. Valvulopathien
 - 2.4.5. Perikard
 - 2.4.6. Wie wird eine Ultraschalluntersuchung in der Notfall- und Intensivpflege interpretiert?
- 2.5. Hämodynamischer Ultraschall
 - 2.5.1. Hämodynamik des linken Ventrikels
 - 2.5.2. Hämodynamik des rechten Ventrikels
 - 2.5.3. Dynamische Vorbelastungstests
- 2.6. Transösophageale Echokardiographie
 - 2.6.1. Technik
 - 2.6.2. Indikationen bei Notfall und Intensivpflege
 - 2.6.3. Ultraschallgesteuerte Untersuchung von Kardioembolien

Modul 3. Klinischer Thorax-Ultraschall

- 3.1. Anatomische Auffrischung
 - 3.1.1. Studie des normalen Thorax
 - 3.1.2. Lungen-Ultraschall-Semiologie
 - 3.1.3. Pleura-Ultraschall-Semiologie
- 3.2. Technische Anforderungen
 - 3.2.1. Arten von verwendeten Sonden
 - 3.2.2. Kontrastverstärkte Ultraschalluntersuchung des Thorax
- 3.3. Untersuchungstechnik
 - 3.3.1. Untersuchung der pulmonalen Pathologie
 - 3.3.2. Untersuchung der pleuralen Pathologie
 - 3.3.3. Untersuchung der Pathologie des Mediastinums und der Brustwand
- 3.4. Ultraschall von Brustwand, Pleura und Mediastinum
 - 3.4.1. Pleuraerguss und solide Pleurapathologie
 - 3.4.2. Pneumothorax
 - 3.4.3. Pleura-Interventionismus
 - 3.4.4. Adenopathien und Mediastinaltumoren
 - 3.4.5. Adenopathien der Brustwand
 - 3.4.6. Muskuloskelettale Pathologie der Brustwand
- 3.5. Lungen-Ultraschall
 - 3.5.1. Pneumonie und Atelektase
 - 3.5.2. Neoplasmen der Lunge
 - 3.5.3. Diffuse pulmonale Pathologie
 - 3.5.4. Pulmonalinfarkt
- 3.6. Ultraschall des Diaphragmas
 - 3.6.1. Ultraschalluntersuchung der Zwerchfellpathologie
 - 3.6.2. Nützlichkeit des Ultraschalls bei der Untersuchung des Diaphragmas

Modul 4. Klinischer Gefäß-Ultraschall

- 4.1. Anatomische Auffrischung
 - 4.1.1. Venöse Gefäßanatomie der oberen Gliedmaßen
 - 4.1.2. Arterielle Gefäßanatomie der oberen Gliedmaßen
 - 4.1.3. Venöse Gefäßanatomie der unteren Gliedmaßen
 - 4.1.4. Arterielle Gefäßanatomie der unteren Gliedmaßen
- 4.2. Technische Anforderungen
 - 4.2.1. Ultraschallgeräte und Tastköpfe
 - 4.2.2. Kurvenanalyse
 - 4.2.3. Farbbildträger
 - 4.2.4. Echokontraste
- 4.3. Untersuchungstechnik
 - 4.3.1. Positionierung
 - 4.3.2. Beschallung. Untersuchungstechniken
 - 4.3.3. Untersuchung der normalen Kurven und Geschwindigkeiten
- 4.4. Große thorakoabdominale Gefäße
 - 4.4.1. Venöse abdominale Gefäßanatomie
 - 4.4.2. Arterielle abdominale Gefäßanatomie
 - 4.4.3. Abdominal- und Beckenvenenpathologie
 - 4.4.4. Arterielle Pathologie des Bauchraums und des Beckens
- 4.5. Supraaortale Adern
 - 4.5.1. Venöse Gefäßanatomie der supraaortalen Adern
 - 4.5.2. Arterielle Gefäßanatomie der supraaortalen Adern
 - 4.5.3. Venöse Pathologie der supraaortalen Adern
 - 4.5.4. Arterielle Pathologie der supraaortalen Adern
- 4.6. Peripherer arterieller und venöser Kreislauf
 - 4.6.1. Venöse Pathologie der unteren und oberen Gliedmaßen
 - 4.6.2. Arterielle Pathologie unteren und oberen Gliedmaßen

Modul 5. Klinischer Ultraschall des Gehirns

- 5.1. Hämodynamik des Gehirns
 - 5.1.1. Karotis-Kreislauf
 - 5.1.2. Vertebro-basilärer Kreislauf
 - 5.1.3. Zerebrale Mikrozirkulation
- 5.2. Modalitäten des Ultraschalls
 - 5.2.1. Transkranieller Doppler
 - 5.2.2. Gehirn-Ultraschall
 - 5.2.3. Spezielle Tests (vaskuläre Reaktivität, HITS, usw.)
- 5.3. Ultraschall-Fenster und Untersuchungstechnik
 - 5.3.1. Ultraschall-Fenster
 - 5.3.2. Position des Bedieners
 - 5.3.3. Ablauf der Untersuchung
- 5.4. Strukturelle Veränderungen
 - 5.4.1. Ansammlungen und Gehirnmassen
 - 5.4.2. Gefäßanomalien
 - 5.4.3. Hydrozephalus
 - 5.4.4. Venöse Pathologie
- 5.5. Hämodynamische Veränderungen
 - 5.5.1. Spektralanalyse
 - 5.5.2. Hyperdynamien
 - 5.5.3. Hypodynamien
 - 5.5.4. Zerebrale Asystolie
- 5.6. Augen-Ultraschall
 - 5.6.1. Pupillengröße und Reaktivität
 - 5.6.2. Durchmesser der Sehnervenscheide

Modul 6. Klinischer Ultraschall des Abdomen

- 6.1. Anatomische Auffrischung
 - 6.1.1. Bauchhöhle
 - 6.1.2. Leber
 - 6.1.3. Gallenblase und Gallengänge
 - 6.1.4. Retroperitoneum und große Gefäße
 - 6.1.5. Bauchspeicheldrüse
 - 6.1.6. Milz
 - 6.1.7. Nieren
 - 6.1.8. Blase
 - 6.1.9. Prostata und Samenblasen
 - 6.1.10. Gebärmutter und Eierstöcke
- 6.2. Technische Anforderungen
 - 6.2.1. Ultraschallgerät
 - 6.2.2. Arten von Schallköpfen für die abdominale Untersuchung
 - 6.2.3. Grundeinstellungen des Ultraschallgeräts
 - 6.2.4. Vorbereitung des Patienten
- 6.3. Untersuchungstechnik
 - 6.3.1. Untersuchungsebenen
 - 6.3.2. Bewegung des Tastkopfes
 - 6.3.3. Visualisierung von Organen nach konventionellen Schnitten
 - 6.3.4. Untersuchungssystematik
- 6.4. ECO-FAST Methodik
 - 6.4.1. Geräte und Schallköpfe
 - 6.4.2. ECO-FAST I
 - 6.4.3. ECO-FAST II
 - 6.4.4. ECO-FAST III. Perivesikaler Erguss
 - 6.4.5. ECO-FAST IV. Perikarderguss
 - 6.4.6. ECO-FAST V. ABD-Aortenaneurysma ausschließen

- 6.5. Ultraschalluntersuchung des Verdauungstrakts
 - 6.5.1. Leber
 - 6.5.2. Gallenblase und Gallengänge
 - 6.5.3. Bauchspeicheldrüse
 - 6.5.4. Milz
- 6.6. Ultraschall des Urogenitalsystems
 - 6.6.1. Niere
 - 6.6.2. Harnblase
 - 6.6.3. Männlicher Genitaltrakt
 - 6.6.4. Weiblicher Genitaltrakt

Modul 7. Klinischer Muskel-Skelett-Ultraschall

- 7.1. Anatomische Auffrischung
- 7.2. Technische Anforderungen
- 7.3. Untersuchungstechnik
- 7.4. Sonoanatomie des Bewegungsapparates: I. Obere Gliedmaßen
- 7.5. Sonoanatomie des Bewegungsapparates: II. Untere Gliedmaßen
- 7.6. Ultraschall bei den häufigsten akuten Verletzungen des Bewegungsapparates

Modul 8. Ultraschall bei den wichtigsten Syndromen

- 8.1. Herzstillstand
 - 8.1.1. Hämodynamik des Gehirns
 - 8.1.2. Hirnschäden bei Herzstillstand
 - 8.1.3. Nützlichkeit des Ultraschalls bei der Wiederbelebung
 - 8.1.4. Nutzen des Ultraschalls nach Wiederherstellung des Spontankreislaufs
- 8.2. Schock
 - 8.2.1. Ventrikulärer Füllungsdruck
 - 8.2.2. Herzleistung
 - 8.2.3. Schätzung der hämodynamischen Reaktion auf die intravaskuläre Volumenverabreichung
 - 8.2.4. Bewertung des Lungenödems mit Ultraschall
 - 8.2.5. Ultraschallsuche nach Sepsisherden
- 8.3. Respiratorische Insuffizienz
 - 8.3.1. Akute respiratorische Insuffizienz: Diagnose
 - 8.3.2. Plötzliche Hypoxämie bei mechanisch beatmeten Patienten
 - 8.3.3. Überwachung von Rekrutierungsmaßnahmen
 - 8.3.4. Bewertung des extravaskulären Lungenwassers
- 8.4. Akutes Nierenversagen
 - 8.4.1. Hydronephrose
 - 8.4.2. Lithiasis
 - 8.4.3. Akute tubuläre Nekrose
 - 8.4.4. Doppler-Ultraschall bei akutem Nierenversagen
 - 8.4.5. Ultraschall der Blase bei akutem Nierenversagen
- 8.5. Traumata
 - 8.5.1. FAST und e-FAST (Hämo und Pneumothorax)
 - 8.5.2. Ultraschallbeurteilung in besonderen Situationen
 - 8.5.3. Traumabezogene hämodynamische Beurteilung
- 8.6. Schlaganfall
 - 8.6.1. Begründung
 - 8.6.2. Erste Bewertung
 - 8.6.3. Ultraschall-Bewertung
 - 8.6.4. Echogestützte Handhabung

Modul 9. Echogestützte Verfahren

9.1. Atmungswege

- 9.1.1. Vorteile und Indikationen
- 9.1.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
- 9.1.3. Technik der orotrachealen Intubation
- 9.1.4. Perkutane Tracheostomietechnik
- 9.1.5. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

9.2. Gefäßkanülierung

- 9.2.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
- 9.2.2. Aktuelle Erkenntnisse zur ultraschallgesteuerten Gefäßkanülierung
- 9.2.3. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
- 9.2.4. Technik der zentralen ultraschallgesteuerten Venenkanülierung
- 9.2.5. Einfache periphere Katheter und periphere zentrale Katheter (PICC) Kanülierungstechnik
- 9.2.6. Technik der arteriellen Kanülierung
- 9.2.7. Einführung eines Protokolls zur ultraschallgesteuerten Gefäßkanülierung
- 9.2.8. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

9.3. Perikardiozentese und Thorakozentese

- 9.3.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
- 9.3.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
- 9.3.3. Ultraschall-Spezifikationen und Technik der Perikarddrainage
- 9.3.4. Ultraschall-Spezifikationen und Technik der Thoraxdrainage
- 9.3.5. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

9.4. Parazentese

- 9.4.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
- 9.4.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
- 9.4.3. Ultraschall-Spezifikationen und Technik
- 9.4.4. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

9.5. Lumbalpunktion

- 9.5.1. Indikationen und Vorteile der anatomischen Referenztechnik
- 9.5.2. Grundlegende Aspekte: Ultraschallspezifikationen und Ultraschallanatomie
- 9.5.3. Technik
- 9.5.4. Häufige Probleme, Komplikationen und praktische Tipps

9.6. Sonstige Drainagen und Sondierungen

- 9.6.1. Suprapubische Sondierung
- 9.6.2. Drainage von Flüssigkeitsansammlungen
- 9.6.3. Extraktion von Fremdkörpern

Modul 10. Klinischer Ultraschall in der Pädiatrie

- 10.1. Technische Anforderungen
 - 10.1.1. Ultraschall am Bett des Patienten
 - 10.1.2. Physischer Raum
 - 10.1.3. Grundausrüstung
 - 10.1.4. Ausstattung für interventionellen Ultraschall
 - 10.1.5. Ultraschallgeräte und Sonden
- 10.2. Untersuchungstechnik
 - 10.2.1. Vorbereitung des pädiatrischen Patienten
 - 10.2.2. Tests und Sonden
 - 10.2.3. Bildschnittebenen beim Ultraschall
 - 10.2.4. Untersuchungssystematik
 - 10.2.5. Echogestützte Verfahren
 - 10.2.6. Bilder und Dokumentation
 - 10.2.7. Testergebnis
- 10.3. Pädiatrische Sonoanatomie und Sonophysiologie
 - 10.3.1. Normale Anatomie
 - 10.3.2. Sonoanatomie
 - 10.3.3. Sonophysiologie des Kindes in den verschiedenen Entwicklungsstadien
 - 10.3.4. Varianten der Normalität
 - 10.3.5. Dynamischer Ultraschall
- 10.4. Ultraschall bei den wichtigsten pädiatrischen Syndromen
 - 10.4.1. Thoraxultraschall in der Notaufnahme
 - 10.4.2. Akutes Abdomen
 - 10.4.3. Akutes Skrotum
- 10.5. Ultraschallgesteuerte Verfahren in der Pädiatrie
 - 10.5.1. Vaskulärer Zugang
 - 10.5.2. Extraktion von oberflächlichen Fremdkörpern
 - 10.5.3. Pleuraerguss
- 10.6. Einführung in die klinische Ultraschalluntersuchung bei Neugeborenen
 - 10.6.1. Transfontanelarer Ultraschall in der Notaufnahme
 - 10.6.2. Häufigste Untersuchungsindikationen in der Notaufnahme
 - 10.6.3. Die häufigsten Pathologien in der Notaufnahme





“

Ein 100%iges Online-Programm, das Fachleuten die Möglichkeit bietet, ihr Wissen über Ultraschall bei Patienten mit wichtigen pädiatrischen Syndromen zu vertiefen“

06

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.



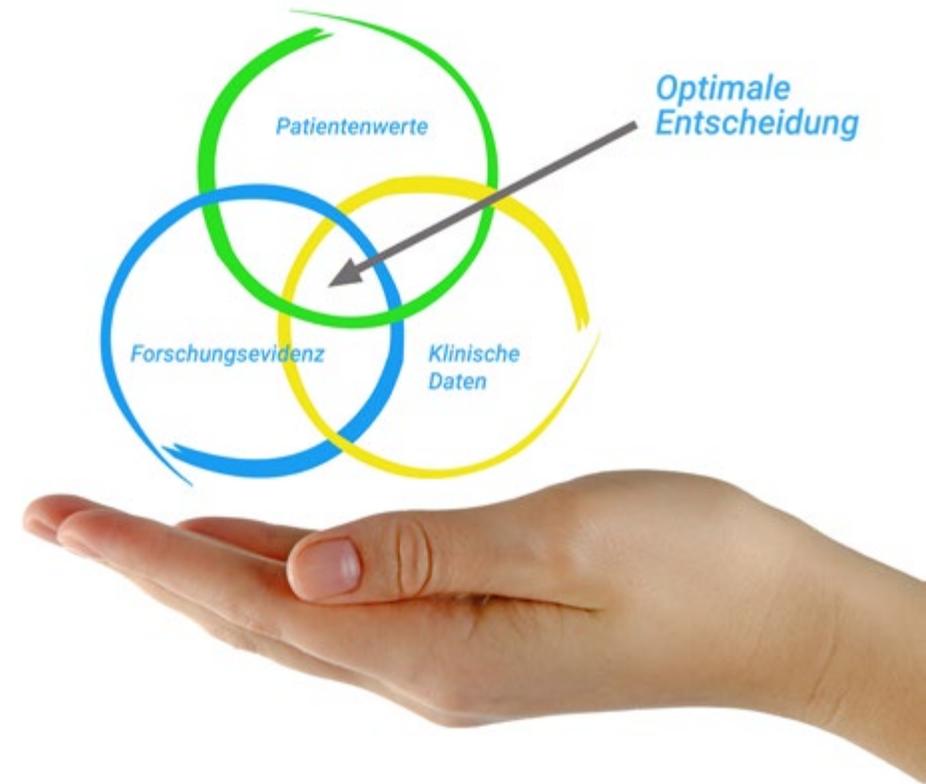
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

In der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

Was sollte ein Fachmann 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 die Grundfesten der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt erschüttert.



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 wiederzugeben.

“

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 eingeführt”

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die 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 Methodik

TECH ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die Fallstudien mit einem 100%igen Online-Lernsystem kombiniert, das auf Wiederholung basiert und mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert, was eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.



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 ausgebildet, 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.

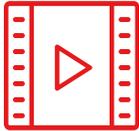
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Pflegetechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die neuesten Techniken der Krankenpflege näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

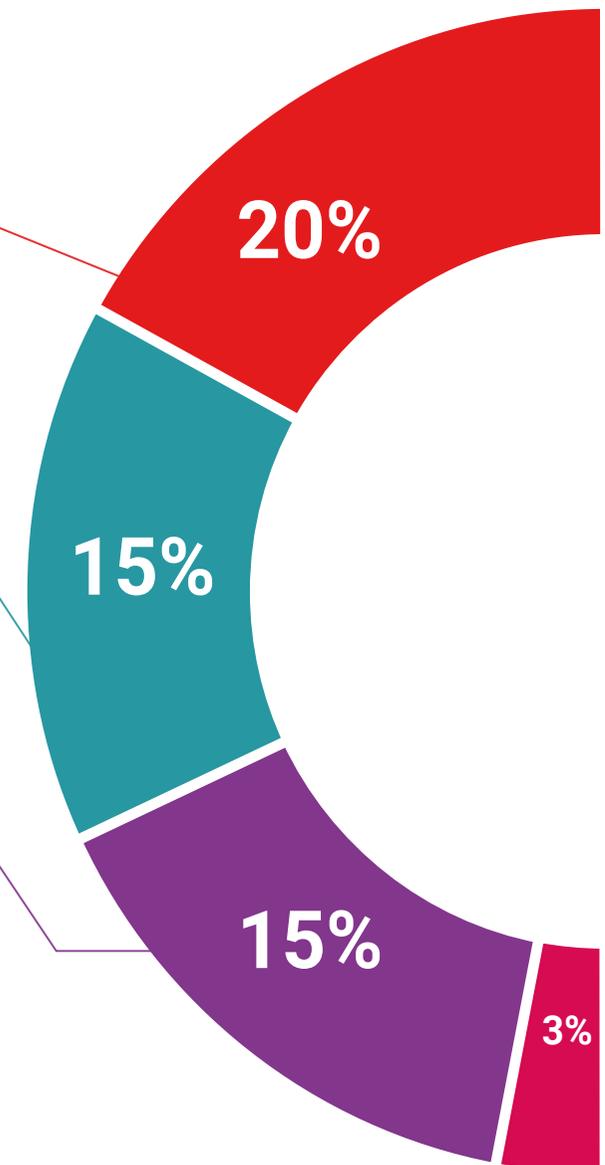
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

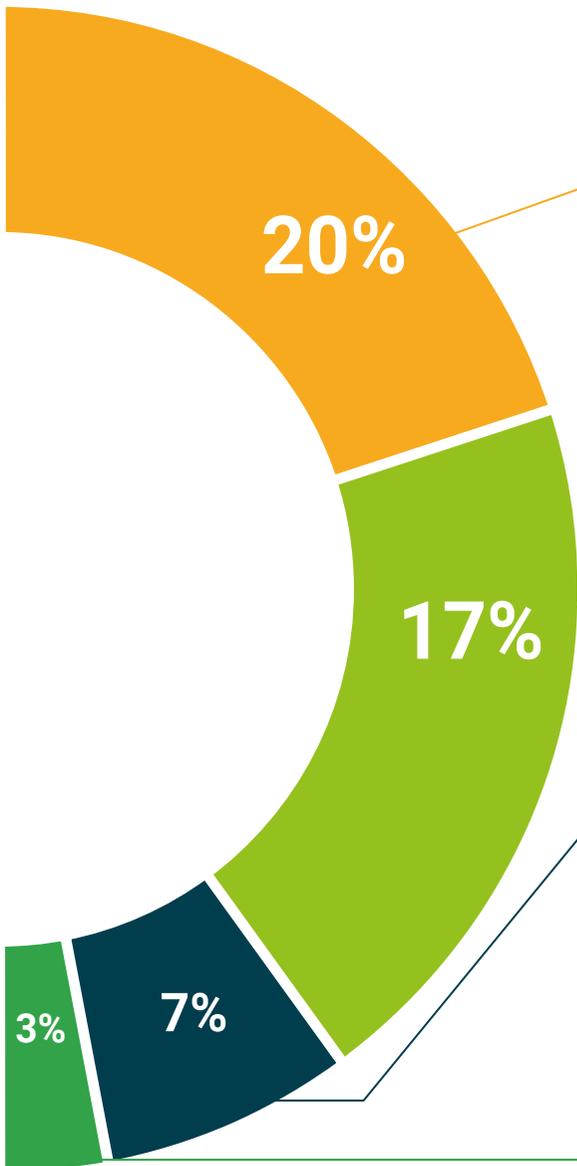
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studierenden werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet: Auf diese Weise kann der Studierende sehen, wie er seine Ziele erreicht.



Meisterklassen

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



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Privater Masterstudiengang in Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der 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: **Privater Masterstudiengang in Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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

Privater Masterstudiengang

Klinischer Ultraschall für
Notfall- und Intensivpflege
in der Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang Klinischer Ultraschall für Notfall- und Intensivpflege in der Krankenpflege

