

# Universitätskurs

## Ultraschall in der Notaufnahme





## Universitätskurs

### Ultraschall in der Notaufnahme

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

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

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01 Präsentation

Es gibt derzeit eine Vielzahl von Tests, die zur Diagnose von Patienten, die in die Notaufnahme kommen, verwendet werden können. Eine der effektivsten und von Fachleuten auf der ganzen Welt am häufigsten verwendeten Methoden ist die Ultraschalluntersuchung. Daher wird das TECH-Dozententeam in diesem Programm die Teilnehmer in der Anwendung des klinischen Ultraschalls als Mittel zur Diagnose bei Patienten mit akuten Brust- und Bauchschmerzen sowie urologischen Manifestationen und anderen Symptomen unterweisen. All dies mit dem Ziel, dass die Fachkraft besser in der Lage ist, die Vorteile dieser Art von Test zu nutzen und ihre Arbeit mit einer höheren Erfolgsquote auszuführen.



“

*Erfahren Sie mit diesem Universitätskurs, wie Sie alle Vorteile der klinischen Ultraschalluntersuchung als Diagnosemittel nutzen können und beginnen Sie, in Ihrem Beruf zu wachsen"*

Dieser Universitätskurs in Ultraschall in der Notaufnahme wurde mit dem Ziel geschaffen, Notärzte in den allgemeinen Aspekten der Verwendung, Indikationen und Grenzen des klinischen Ultraschalls als Mittel zur Diagnose von Patienten, die in die Notaufnahme kommen, zu unterrichten. Auf diese Weise lernt der Arzt zu wissen, wann er diese Art von Test einsetzen sollte und welche Vor- und Nachteile er je nach Falltyp hat.

In diesem Sinne wird auch die Verwendung von Ultraschalluntersuchungen als Diagnosemethode erörtert. Auf diese Weise wird die Fachkraft wissen, wie sie in der täglichen Praxis ihres Berufs erkennen kann, wann sie eine Ultraschalluntersuchung anordnen sollte und wann dies nicht der geeignetste Weg ist, um eine Diagnose bei einem Patienten zu stellen. Dies macht ihn nicht nur zu einem besseren Notarzt, sondern auch zu einer effizienteren Fachkraft, die in der Lage ist, die verfügbaren Ressourcen bestmöglich zu nutzen.

Außerdem wird während der Fortbildung jeder einzelne Fall analysiert, bei dem klinischer Ultraschall von großer Hilfe sein könnte. Dazu gehören Fälle, in denen sich der Patient mit akuten Bauchschmerzen, Polytrauma, Fieber unbekannter Herkunft und Hypotonie neben anderen Symptomen vorstellt und wie der Ultraschall eine große Hilfe sein kann, um eine viel genauere, der Realität angepasste medizinische Beurteilung zu bieten.

Schließlich wird auch die Anwendung des klinischen Ultraschalls bei ultraschallgesteuerten Eingriffen wie zentralen und peripheren Venenzugängen, Arterienpunktion, Perikardiozentese, Parazentese, Thorazentese und Lumbalpunktion behandelt. So kann der Notfallmediziner lernen, wie er den Ultraschall bei Operationen einsetzen kann, um innere Strukturen sichtbar zu machen, ohne dass er invasiver und für den Patienten schmerzhaftere Verfahren durchführen muss.

Dieses Programm zeichnet sich dadurch aus, dass es sich um eine Online-Fortbildung handelt, so dass die Studenten nicht verpflichtet sind, zu einem bestimmten Zentrum zu reisen oder zu einer bestimmten Zeit zu studieren. Im Gegenteil, diese Fortbildung ist völlig flexibel, so dass der Student nur einen Computer oder ein mobiles Gerät mit Internetanschluss benötigt, um das Studium dieses Experten nach seinem eigenen Zeitplan durchzuführen, so dass er es mit dem Rest seiner täglichen Verpflichtungen in zufriedenstellender Weise kombinieren kann.

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

- Entwicklung von zahlreicher praktischen Fällen, die durch *In-Focus*-Videos und klinische Videos präsentiert werden, entwickelt von Experten der Notfallmedizin
- Sein anschaulicher, schematischer und äußerst praktischer Inhalt soll wissenschaftliche und hilfreiche Informationen zu den medizinischen Disziplinen liefern, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- Präsentation von praktischen Aktivitäten zu Verfahren und Techniken
- Interaktives Lernsystem auf der Grundlage von Algorithmen zur Entscheidungsfindung in den dargestellten klinischen Situationen
- Aktionsprotokolle und Leitlinien für die klinische Praxis in denen die wichtigsten Entwicklungen in dem Fachgebiet verbreitet werden können
- Ergänzt wird dies durch theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf evidenzbasierter Medizin und Forschungsmethoden bei der Behandlung von Patienten in der Notaufnahme
- Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Das große Engagement dieser Institution für Ihre Weiterbildung zeigt sich darin, dass sie das beste Programm der Branche anbietet"*

“

*Sie sind nur einen Schritt davon entfernt, Ihre Karriere auf die nächste Stufe zu heben und all Ihre Träume zu verwirklichen"*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten aus dem medizinischen Bereich, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten führender wissenschaftlicher Gesellschaften und renommierter 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 akademischen Programms auftreten.

*Unsere Fortbildung basiert auf der Praxis, damit Sie lernen, reale Probleme zu lösen, die bei Ihrer Arbeit in der Notfallmedizin auftreten können.*

*Mit diesem Universitätskurs lernen Sie, die Vorteile des klinischen Ultraschalls als Mittel zur Diagnose in Ihrer Arbeit in der Notaufnahme zu verstehen und in die Praxis umzusetzen.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel von TECH ist klar: die kompetentesten Fachkräfte im medizinischen Bereich und damit auch die begehrtesten fortzubilden. Dazu wird eine umfangreiche Datenbank mit multimedialen Inhalten verwendet, die an die Bedürfnisse von Studenten 2.0 angepasst ist. Ebenso versichert TECH den Fachleuten, dass sie durch die Weiterbildung hier Zugang zu den renommiertesten Notärzten der Branche haben werden, die ihre jahrelange praktische Erfahrung in die Weiterbildung einbringen. Kurzum, die perfekte Kombination aus Fachleuten, Studienplan und Inhalten macht es dieser Universität möglich, die besten Ärzte auf dem Gebiet bestmöglich weiterzubilden.







“

*TECH hat ein einziges Ziel: Ihnen eine Weiterbildung auf hohem Niveau zu bieten, die Ihnen hilft, in Ihrem Beruf zu wachsen"*



## Allgemeine Ziele

---

- Spezialisieren von Notfallmedizinern auf die Methoden, die eine hocheffektive und effiziente Versorgung in den Notaufnahmen von Krankenhäusern und Primärversorgungszentren ermöglichen
- Anwenden des vollständigsten und aktuellsten Studienplans des Sektors, der von den besten Fachleuten auf diesem Gebiet entwickelt wurde, um den Studenten eine möglichst umfassende Spezialisierung zu bieten
- Vorbereitet sein und Wissen, wie man auf Patienten in der Notaufnahme reagiert



*TECH hat es sich zum Ziel gesetzt, Ihnen dabei zu helfen, Ihre berufliche Karriere voranzutreiben und dadurch alles zu erreichen, was Sie verdienen"*





## Spezifische Ziele

---

- Überprüfen allgemeiner Aspekte des klinischen Ultraschalls in der Notaufnahme
- Vertiefen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei akuten Bauchschmerzen in der Notaufnahme
- Erwerben von Instrumenten für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit akutem Nierenversagen und urologischen Manifestationen in der Notaufnahme
- Erlernen des Instrumentariums für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Brustschmerzen und anderen kardiovaskulären Symptomen in der Notaufnahme
- Erlernen der Anwendung des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit akuter Dyspnoe unklarer Ursache in der Notaufnahme
- Vertiefen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit Schmerzen und erhöhtem Volumen der unteren Extremitäten in der Notaufnahme
- Vertiefen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit Fieber unbekannter Ursache in der Notaufnahme
- Erstellen von Instrumenten für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Patienten mit Hypotonie und undifferenziertem Schock in der Notaufnahme
- Kennen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei akutem kardiorespiratorischem Atemstillstand in der Notaufnahme
- Erkennen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei Polytrauma-Patienten in der Notaufnahme
- Erlernen der Instrumente für den Einsatz des klinischen Ultraschalls bei ultraschallgesteuerten Verfahren: zentraler und peripherer Venenzugang, Arterienpunktion, Perikardiozentese, Parazentese, Thorazentese, Lumbalpunktion in der Notaufnahme

# 03

## Kursleitung

Die Konzeption und Erstellung der theoretischen und multimedialen Materialien wurde von einem Team führender Fachleute auf dem Gebiet der Notfallmedizin durchgeführt, die ihre berufliche Tätigkeit in den wichtigsten Krankenhäusern des Landes ausüben. Sie werden für die Fortbildung des Studenten verantwortlich sein und ihre gesamte praktische Erfahrung weitergeben, so dass er in der Lage sein wird, sich eingehend mit der Anwendung des klinischen Ultraschalls als Mittel zur Diagnose in den Notaufnahmen der Krankenhäuser und im ambulanten Bereich zu beschäftigen.



“

*Lernen Sie mit Hilfe von Fachleuten die Einsatzmöglichkeiten des klinischen Ultraschalls und seine Vorteile in der Notaufnahme kennen"*

## Internationaler Gastdirigent

Dr. Ugo Ezenkwele ist ein anerkannter Experte auf dem Gebiet der Notfallmedizin und der Führungskompetenz im Gesundheitswesen. Seine umfassende Erfahrung im Gesundheitswesen geht einher mit seinen klinischen und akademischen Managementfähigkeiten. Dank seiner fundierten medizinischen Kenntnisse wurde er zum **Leiter der Notfallmedizin am Mount Sinai Queens** ernannt. Unter seiner Leitung wurden innovative Programme wie die ED Observation Unit, die ED Geriatric Certification, die Telemedizin, das Notfallmanagement und die Katastrophenvorsorge eingeführt, um die Leistung und die Patientenerfahrung zu verbessern.

Im Jahr 2021 wurde Dr. Ezenkwele für seine herausragende Arbeit mit dem Crains New York Award for Notable Black Leader and Executive ausgezeichnet. Darüber hinaus hat er zahlreiche prestigeträchtige Auszeichnungen erhalten, darunter den **Vituity Award in Executive Leadership**, den Service Excellence Award der National Medical Association und den Visionary Educator Award der Academic Society of Emergency Medicine.

Seine ausgezeichneten Managementfähigkeiten haben ihn dazu gebracht, Führungsrollen in großen medizinischen Organisationen zu übernehmen. So war er **Vorsitzender der Sektion Notfallmedizin der National Medical Association** und **stellvertretender Vorsitzender der Academy of Diversity and Inclusion in Emergency Medicine der Society of Academic Emergency Medicine**. In beiden Positionen setzte er sich für politische Veränderungen ein, die sich positiv auf die nächste Generation ärztlicher Führungskräfte und die Gemeinschaften auswirken, denen sie dienen. Darüber hinaus ist er Berater des American College of Emergency Physicians (ACEP) und mündlicher Prüfer für das American Board of Emergency Medicine (ABEM). Diese beiden Ämter zeigen sein Engagement für die kontinuierliche Verbesserung der medizinischen Praxis und seine Hingabe an die Ausbildung qualifizierter Ärzte.



## Dr. Ezenkwele, Ugo

---

- ♦ Leiter der Abteilung für Notfallmedizin am Mount Sinai Queens, Astoria
- ♦ Oberarzt am Woodhull Medical and Mental Health Center, einem der NYU Langone angeschlossenen Krankenhaus
- ♦ Vizepräsident der Abteilung für Notfallmedizin am Woodhull Medical and Mental Health Center, einem der NYU Langone angeschlossenen Krankenhaus
- ♦ Medizinische Kontaktperson für die Rekrutierung klinischer Dozenten - Abteilung für klinische Angelegenheiten am NYULMC
- ♦ Promotion in Medizin an der Universität Johns Hopkins
- ♦ MPH Internationale Gesundheit, Universität Johns Hopkins
- ♦ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität Johns Hopkins
- ♦ Vituity Wes Curry Award für Führungsqualitäten
- ♦ Crains New York Business Notable Black Leader & Health Executive
- ♦ Excellence in Leadership – Woodhull Medical and Mental Health Center
- ♦ Auszeichnung der Sektion Notfallmedizin der National Medical Association für Führungsqualitäten
- ♦ Auszeichnung der National Medical Association für herausragende Leistungen (2013 und 2014)
- ♦ Vorsitzender des Ausschusses für Vielfalt, Gleichberechtigung und Integration des American College of Emergency Physicians (ACEP)
- ♦ Mündlicher Prüfer des ABEM
- ♦ Mitglied von: American College of Emergency Physicians (ACEP) Strategic Planning Advocacy Action Team American Board of Emergency Medicine (ABEM) Stakeholder Advisory Group (SAG) für die Becoming Certified Initiative, FEMA Region II Advisory Task Force für Vaccine Outreach, Medizinischer Rechtsausschuss der ACEP und American College of Emergency Physicians

## Leitung



### Dr. Torres Santos-Olmo, Rosario María

- Koordinatorin in der Notaufnahme für Erwachsene des Universitätskrankenhauses La Paz
- Ärztin der Notaufnahme am Universitätskrankenhaus La Paz
- Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin am Universitätskrankenhaus La Paz
- Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Granada
- Masterstudiengang in Patientensicherheit
- Masterstudiengang in Bioethik
- Masterstudiengang in Palliativmedizin
- Ausbilderin für Lebenserhaltung (BLS, BLS, BLS, ALS, BLS)
- Ausbilderin für klinische Simulation
- Mitglied des Ausschusses für Ethische Pflege am Universitätskrankenhaus La Paz





### Dr. Rivera Núñez, María Angélica

- ♦ Assistenzkoordinatorin der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Leiterin für Patientensicherheit in der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Ausbilderin für Advanced Life Support, Nationaler Plan für kardiopulmonale Wiederbelebung der Spanischen Gesellschaft für Intensivmedizin, Intensivpflege und Koronarstationen
- ♦ Promotion Cum Laude in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Chirurgin, Spezialistin für Innere Medizin
- ♦ Diplom in klinischem Unterricht, Abteilung für Lehrerausbildung, Päpstliche Katholische Universität von Chile
- ♦ Zertifikat in Notfallmedizin (CME).
- ♦ Ausbildung in Thrombose-Pathologie, Medizinische Fakultät, Universität von Navarra

## Professoren

### Dr. Maroun Eid, Charbel

- ♦ Oberarzt in der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses Infanta Sofia
- ♦ Promotion in Biomedizinischen Wissenschaften an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Executive MBA in der pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie

### Dr. Calvin García, María Elena

- ♦ Oberärztin und Klinische Referentin der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Oberärztin in der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Klinische Referentin in der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz

### Hr. Rubio Bolívar, Javier

- ♦ Leitender Techniker für klinische Simulation an der Stiftung für Biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses La Paz, Madrid
- ♦ Koordinator der Arbeitsgruppe der Simulationstechniker der Spanischen Gesellschaft für klinische Simulation und Patientensicherheit (SESSEP)
- ♦ Techniker für die Vorbereitung von Arzneimittelbestellungen in der Abteilung für die Unterstützung der Gesundheitslogistik des Verteidigungsministeriums
- ♦ Biomedizinischer Notfallsanitäter

**Dr. Martínez Virto, Ana Maria**

- ◆ Stellvertretende Notfallkoordinatorin im Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Verantwortlich für Notfallhilfe im Santiago Bernabéu Stadion - Madrid
- ◆ Koordination für Qualität und Dozenz in der Notaufnahme, HULP
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valladolid
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in medizinischer Leitung und klinischem Management von der Nationalen Universität für Fernunterricht
- ◆ Experte für medizinisch-chirurgische Notfälle

**Dr. Martín Quirós, Alejandro**

- ◆ Leitung der Abteilung für dringende Pathologien am Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Direktor der Forschungsgruppe für Notfallpathologie des Forschungsinstituts des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Sekretär der Lehrkommission des Forschungsinstituts des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Oberarzt für Innere Medizin/Infektionskrankheiten in der Hochisolierstation des Universitätskrankenhauses La Paz-Krankenhaus Carlos III
- ◆ Internist im Krankenhaus Olympia Quirón

**Dr. Cancelliere, Nataly**

- ◆ Fachärztin für Allergologie
- ◆ Oberärztin der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Notfallmedizin von der Spanischen Gesellschaft für Notfallmedizin (SEMES)
- ◆ Spezialisierung in Allergologie am Universitätskrankenhaus La Paz



#### **Dr. Mayayo Alvira, Rosa**

- ♦ Ärztin und Forscherin mit Schwerpunkt Innere Medizin
- ♦ Leitung der Einheit für Toxikologie in der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Oberärztin der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin von der Universität Rovira i Virgili

#### **Dr. González Viñolis, Manuel Jesús**

- ♦ Oberarzt der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz in Madrid
- ♦ Pneumologe an der Klinik Rüber Internacional in Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Verwaltung klinischer Abteilungen an der Universität von Murcia
- ♦ Masterstudiengang in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Atemwegserkrankungen an der Katholischen Universität San Antonio
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von La Laguna
- ♦ Hochschulabschluss in Rechtswissenschaften an der Autonomen Universität von Madrid

“

*Wir stellen Ihnen die Inhalte und das Lehrpersonal zur Verfügung, Sie bringen den Wunsch mit, sich als angesehene Fachkraft weiterzuentwickeln und zu festigen“*

# 04

## Struktur und Inhalt

Die Struktur des Lehrplans wurde speziell von einem Team von Medizinern entwickelt, die sich der Bedeutung der universitären Weiterbildung auf dem Gebiet der Notfälle im Krankenhaus und außerhalb des Krankenhauses bewusst sind, insbesondere im Bereich der neuen Technologien. Dieses Team, das sich der Relevanz und Aktualität der Fortbildung bewusst ist und sich der Qualität der Lehre durch den Einsatz innovativer Formate verschrieben hat, hat dieses Fortbildungsprogramm speziell für Ärzte entwickelt, die lernen sollen, wie sie die Bedürfnisse von Patienten, die in die Notaufnahme kommen, mit Hilfe des klinischen Ultraschalls als Diagnoseinstrument erfolgreich bewältigen können.



“

*Ein sehr komplettes Lehrprogramm, das in sehr gut ausgearbeitete didaktische Einheiten gegliedert ist und auf effizientes und schnelles Lernen ausgerichtet ist“*

## Modul 1. Ultraschall in der Notaufnahme

- 1.1. Einleitung. Indikationen und Grenzen des klinischen Ultraschalls in der Notaufnahme
- 1.2. Nützlichkeit des klinischen Ultraschalls bei den verschiedenen Erscheinungsformen von akuten Bauchschmerzen
- 1.3. Klinischer Ultraschall bei Patienten mit akutem Nierenversagen und urologischen Manifestationen
- 1.4. Klinischer Ultraschall bei Brustschmerzen und anderen kardiovaskulären Symptomen (Synkopen, Herzgeräusche, elektrokardiographische Anomalien)
- 1.5. Klinischer Ultraschall bei Patienten mit Dyspnoe unklarer Ursache
- 1.6. Klinischer Ultraschall bei Patienten mit Ödemen der unteren Gliedmaßen oder Schmerzen
- 1.7. Klinischer Ultraschall bei Patienten mit Fieber ohne Fokus
- 1.8. Klinischer Ultraschall bei Hypotonie und undifferenziertem Schock
- 1.9. Ultraschall bei Herzstillstand und fortgeschrittenem Atemwegsmanagement
- 1.10. Ultraschall bei polytraumatisierten Patienten
- 1.11. Ultraschallgesteuerte Verfahren: zentraler und peripherer Venenzugang, arterielle Punktion, Perikardiozentese, Parazentese, Thorakozentese, Lumbalpunktion





“

*Willkommen bei der Weiterbildung,  
die Ihre Karriere auf die nächste  
Stufe heben wird. Lassen Sie sich  
diese Gelegenheit nicht entgehen"*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

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

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Die Fachkraft lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

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

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



#### Interaktive Zusammenfassungen

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

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



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

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



#### Testing & Retesting

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



#### Meisterklassen

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



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

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



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Ultraschall in der Notaufnahme garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.





“

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Ultraschall in der Notaufnahme**

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

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

Titel: **Universitätskurs in Ultraschall in der Notaufnahme**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**

Akkreditierung: **6 ECTS**



zukunft

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

**tech** global  
university

**Universitätskurs**

Ultraschall in der Notaufnahme

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

# Universitätskurs

## Ultraschall in der Notaufnahme

