



# Universitätsexperte Außerklinische Notfälle für Ärzte

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 25 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-ausserklinische-notfalle-arzte

# Index

O1 O2
Präsentation Ziele
Seite 4 Seite 8

03 04 05
Kursleitung Struktur und Inhalt Studienmethodik

Seite 16 Seite 20

06 Qualifizierung

Seite 36

Seite 26





# tech 06 | Präsentation

Angesichts der zunehmenden Urbanisierung und globalen Mobilität stellen Notfälle außerhalb von Krankenhäusern eine wachsende Herausforderung für alle Gesundheitssysteme dar. In diesem Sinne ist die Fähigkeit, medizinische Versorgung außerhalb des Krankenhauses zu leisten, ein grundlegender Pfeiler, um die Auswirkungen katastrophaler Ereignisse zu mildern. Um jedoch die Ergebnisse für die Patienten zu optimieren, müssen Ärzte fortgeschrittene Kompetenzen erwerben, um die innovativsten technologischen Instrumente für eine genauere Diagnose und damit für effektivere Eingriffe einsetzen zu können.

Vor diesem Hintergrund entwickelt TECH einen wegweisenden Universitätsexperten in Außerklinische Notfälle. Der von Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang vertieft verschiedene therapeutische Techniken wie die Einführung von Sonden, Zentralvenenkatheterisierung oder nicht-invasive Beatmung. Gleichzeitig vermittelt der Lehrplan den Teilnehmern die Grundlagen für die effektive Durchführung von Maßnahmen zur Herz-Kreislauf-Wiederbelebung bei abnormaler Herzfrequenzbeschleunigung. In diesem Zusammenhang werden die Lehrmaterialien auch auf kritische neurologische, verdauungsbedingte und toxikologische Ereignisse eingehen. Auf diese Weise werden die Fachkräfte darauf vorbereitet, jede akute medizinische Situation außerhalb des Krankenhauses zu bewältigen.

Darüber hinaus basiert die Methodik des Programms auf der innovativen *Relearning*-Methode von TECH, die eine schrittweise und natürliche Aneignung komplexer Konzepte gewährleistet. In diesem Sinne benötigen die Ärzte lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetverbindung, um Zugang zum virtuellen Campus zu erhalten. Dort finden sie zahlreiche Ressourcen in verschiedenen multimedialen Formaten (wie interaktive Zusammenfassungen, Fallstudien oder spezielle Lektüre), um eine didaktische und unterhaltsame Aktualisierung zu genießen. Es handelt sich zweifellos um eine akademische Erfahrung auf höchstem Niveau, die es Ärzten ermöglicht, auf dem neuesten Stand der Entwicklungen im Bereich der außerklinischen Notfallmedizin zu bleiben

Dieser **Universitätsexperte in Außerklinische Notfälle** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten auf dem Gebiet der außerklinischen Notfälle vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Ein umfassender Hochschulabschluss, mit dem Sie Ihre medizinischen Kompetenzen auf den neuesten Stand bringen können, ohne Ihre täglichen Aufgaben zu unterbrechen"

# Präsentation | 07 tech



Sie werden die modernsten Techniken zur Überwachung des hämodynamischen Zustands vertiefen, wodurch Sie die Herzfunktion in Echtzeit beurteilen können"

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

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

Möchten Sie sich im Umgang mit pädiatrischen Notfällen weiterbilden? Mit diesem umfassenden Universitätsprogramm ist das möglich.

Dank der Relearning-Methodik von TECH werden Sie disruptive Inhalte optimal integrieren und so erfolgreich die gewünschten Ergebnisse erzielen.



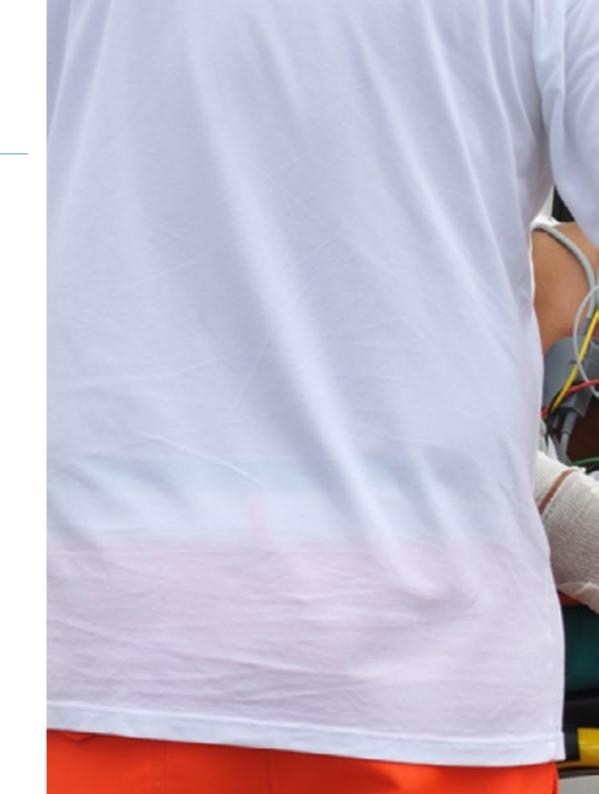


# tech 10 | Ziele



# Allgemeine Ziele

- Analysieren des Vorgehens bei Unfällen und Katastrophen mit mehreren Opfern
- Identifizieren diagnostischer und therapeutischer Techniken in Notfallsituationen
- Vertiefen der in medizinischen Notfällen angewandten pharmakologischen Grundlagen
- Untersuchen der innovativsten Protokolle und Verfahren für Notfälle





# Spezifische Ziele

## Modul 1. Allgemeines

- Definieren der grundlegenden Begriffe im Zusammenhang mit Notfällen, einschließlich der umfassenden Versorgung
- Darstellen der Grundsätze der Bioethik, angewandt auf Notfallsituationen, und Bewerten ihrer Bedeutung für die medizinische Entscheidungsfindung
- Vermitteln von Kenntnissen über Bioethik und Gesetzgebung in praktischen Notfällen, um eine ethisch und rechtlich angemessene Versorgung zu gewährleisten

### Modul 2. Erweiterte Herz-Kreislauf-Unterstützung

- Identifizieren der wesentlichen Techniken und Verfahren für die grundlegende und erweiterte Lebenserhaltung bei Erwachsenen, einschließlich der Maßnahmen bei Bradykardien und Tachyarrhythmien
- Beschreiben der Grundsätze und Methoden der grundlegenden und fortgeschrittenen Lebenserhaltung in der Pädiatrie und bei Neugeborenen, mit Schwerpunkt auf der Erkennung und Behandlung kritisch kranker Kinder und der fortgeschrittenen Atemwegsbehandlung
- Analysieren der Strategien und Algorithmen für die neonatale Reanimation und die erweiterte Lebenserhaltung bei Patienten mit schweren Traumata, mit Schwerpunkt auf der Stabilisierung und dem Transport von Neugeborenen
- Unterscheiden zwischen wirksamen Maßnahmen des Advanced Life Support in Sonderfällen unter Anwendung der erworbenen Kenntnisse, um eine angemessene und rechtzeitige Behandlung zu gewährleisten



### Modul 3. Massenanfälle von Verletzten (MANV) und Katastrophen

- Unterscheiden der allgemeinen Konzepte im Zusammenhang mit Massenanfälle von Verletzten (MANV) und Katastrophen sowie der Bedeutung eines effektiven Vorgehens in diesen Situationen
- Auseinandersetzen mit den für eine organisierte und effiziente Reaktion auf MANV und Katastrophen erforderlichen Verfahren zur Sektorisierung, zum Einsatz und zur Logistik
- Festlegen von Techniken zur Triage und Versorgung mehrerer Opfer, um eine angemessene Priorisierung der Patienten entsprechend der Schwere ihrer Verletzungen zu gewährleisten
- Bewerten von Notfallplänen und Evakuierungsstrategien sowie des Vorgehens bei MANV in einem Krankenhausumfeld, einschließlich der Reaktion auf CBRN-Vorfälle (chemische, biologische, radiologische und nukleare Vorfälle)

# Modul 4. Diagnostische und therapeutische Techniken (Notfälle außerhalb des Krankenhauses und Katastrophen)

- Analysieren invasiver und nichtinvasiver Verfahren wie Katheterisierung, periphere und zentrale Venenkanülierung, intraossäre Zugänge und fortgeschrittene Techniken zum Atemwegsmanagement (orotracheale Intubation und schwieriger Atemweg)
- Beurteilen von invasiven und nichtinvasiven Techniken der mechanischen Beatmung sowie von kritischen Eingriffen wie Perikardiozentese und Pleurapunktion und Sicherstellen der korrekten Anwendung in Notfallsituationen
- Identifizieren der diagnostischen Instrumente wie Notfall-Ultraschall, hämodynamische Überwachung, Elektrokardiographie, Kapnographie und Pulsoximetrie, um den Zustand des Patienten angemessen zu beurteilen und zu behandeln
- Bestimmen des neurologischen Zustands und des Sedierungs- und Analgesieniveaus durch Anwendung elektrischer Therapien und Sauerstofftherapie sowie Sammeln von Proben unter Verwendung von Skalen und physiologischen Parametern bei Erwachsenen und Kindern für eine umfassende Versorgung in Notfällen

### Modul 5. Pharmakologie in Notfällen

- Definieren der grundlegenden Konzepte der Pharmakologie im Hinblick auf Notfallsituationen, einschließlich der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik der verwendeten Medikamente
- Erkennen der verschiedenen Wege der Verabreichung von Medikamenten in Notfällen und Sicherstellen einer angemessenen Auswahl je nach Zustand des Patienten und der Dringlichkeit der Behandlung
- Vertiefen sicherer Praktiken bei der Verabreichung von Arzneimitteln unter Betonung der Bedeutung der Flüssigkeitstherapie und der Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von medizinischen Fehlern
- Vertiefen der Formeln und Dosierungsberechnungen für die am häufigsten verwendeten Medikamente in der Notfallmedizin, um eine genaue und effektive Dosierung bei der Behandlung von Patienten sicherzustellen

### Modul 6. Kardiovaskuläre Notfälle

- Definieren der verschiedenen Herzrhythmusstörungen, der Synkope und der akuten Schmerzen in der Brust unter Verwendung der geeigneten Instrumente und Methoden zur Identifizierung der einzelnen Erkrankungen
- Behandeln schwerer kardiovaskulärer Notfälle wie akutes Koronarsyndrom (Herzinfarkt),
   Perikarditis mit Herztamponade und Herzinsuffizienz, um ein schnelles und wirksames
   Eingreifen zu gewährleisten
- Erstellen von Behandlungsprotokollen für kritische Zustände wie akutes Lungenödem, tiefe Venenthrombose (TVT) und pulmonale Thromboembolie (PTE) auf der Grundlage aktualisierter klinischer Leitlinien
- Analysieren von Hochrisikosituationen wie Aortendissektion, hypertensive Notfälle und Schock, Anwendung bewährter Verfahren und therapeutischer Strategien zur Stabilisierung des Patienten und Verbesserung der klinischen Ergebnisse

### Modul 7. Respiratorische Notfälle

- Erkennen der wichtigsten respiratorischen Notfälle, Verstehen ihrer klinischen Erscheinungsformen und Diagnosekriterien für ein rechtzeitiges Eingreifen
- Untersuchen der verschiedenen Ansätze zur Behandlung von Lungenentzündung und COPD-Exazerbationen unter Anwendung klinischer Leitlinien zur Verbesserung der Prognose und Genesung des Patienten
- Vertiefen der Kenntnisse über die richtige Behandlung von Erkrankungen wie Pleuritis und Pleuraerguss sowie Pneumothorax unter Verwendung spezifischer Techniken und Verfahren zur Linderung der Symptome und Vorbeugung von Komplikationen
- Analysieren von Fällen von Hämoptyse unter Anwendung geeigneter therapeutischer Strategien zur Blutstillung und Stabilisierung des Patienten, um eine sichere und wirksame Versorgung zu gewährleisten

### Modul 8. Neurologische Notfälle

- Vertiefen der umfassenden neurologischen Beurteilung des kritisch kranken Patienten unter Verwendung von Beurteilungsinstrumenten und Techniken zur Erkennung und Überwachung schwerer neurologischer Erkrankungen
- Definieren der Vorgehensweise bei neurologischen Gefäßerkrankungen unter Anwendung des Schlaganfall-Protokolls, um eine schnelle und wirksame Intervention bei Schlaganfällen zu gewährleisten
- Erkennen von Bewusstseinsstörungen und intrakranieller Hypertonie unter Anwendung geeigneter therapeutischer Strategien zur Stabilisierung des Patienten und zur Vorbeugung weiterer neurologischer Schäden
- Behandeln von Infektionen des zentralen Nervensystems, Krampfanfällen und Status epilepticus, Kopfschmerzen und Schwindelsyndromen unter Anwendung klinischer Leitlinien und bewährter Praktiken, um die Prognose und Lebensqualität der Patienten zu verbessern

### Modul 9. Notfälle im Verdauungstrakt

- Bewerten akuter Bauchschmerzen unter Verwendung klinischer Bewertungstechniken und diagnostischer Instrumente zur Ermittlung der zugrunde liegenden Ursache und Festlegung der geeigneten Behandlung
- Erkennen von Notfällen wie akuten gastrointestinalen Blutungen und Gefäßstörungen und Durchführung schneller und wirksamer Maßnahmen zur Kontrolle des Blutverlusts und zur Stabilisierung des Patienten
- Vertiefen der Kenntnisse über Darmverschluss und akute Gastroenteritis und Anwenden von Behandlungsprotokollen auf der Grundlage bewährter Verfahren zur Linderung der Symptome und Vorbeugung von Komplikationen
- Vertiefen der Kenntnisse über akute Pankreatitis, akute Gallenerkrankungen und akute Analerkrankungen unter Verwendung spezifischer Therapieansätze für jede Erkrankung, um eine umfassende und wirksame Patientenversorgung zu gewährleisten

## Modul 10. Nephrologische Notfälle

- Erkennen der wichtigsten nephrourologischen Notfälle, Verstehen ihrer klinischen Erscheinungsformen und Diagnosemethoden für ein frühzeitiges und wirksames Eingreifen
- Behandeln von Erkrankungen wie Nephrolithiasis und Harnwegserkrankungen sowie Harnverhalt unter Anwendung geeigneter Techniken zur Linderung der Symptome und Vorbeugung von Komplikationen
- Definieren von Harnwegsinfektionen und akutem Nierenversagen und Anwenden evidenzbasierter Behandlungsprotokolle zur Verbesserung der Patientenprognose
- Analysieren von Fällen von Hämaturie, akutem Skrotalsyndrom und Harnröhrenpathologie, Umsetzen spezifischer therapeutischer Strategien für jede Erkrankung und Sicherstellen einer umfassenden und wirksamen Aufmerksamkeit

### Modul 11. Endokrine und metabolische Notfälle

- Vertiefen von Störungen des Glukosestoffwechsels, wie z. B. Hypoglykämie und diabetische Ketoazidose und rasche und wirksame Interventionen zur Stabilisierung des Patienten
- Beurteilen von Schilddrüsen-Notfällen wie Schilddrüsenkrisen und Myxödemen unter Verwendung geeigneter klinischer Protokolle, um die Symptome zu kontrollieren und Komplikationen zu vermeiden
- Beurteilen von Störungen des Säure-Basen-Gleichgewichts, Ermitteln der zugrunde liegenden Ursachen und Anwenden spezifischer Therapien zur Wiederherstellung des physiologischen Gleichgewichts
- Definieren von Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts, Anwenden von therapeutischen Strategien zur Anpassung des Flüssigkeits- und Elektrolythaushalts, Sicherstellen der Homöostase und Stabilität des Patienten

### Modul 12. Psychiatrische Notfälle

- Erkennen der wichtigsten Psychopathologien, die in Notfallsituationen auftreten können, und Anwenden von Diagnoseinstrumenten zur Identifizierung und Unterscheidung der verschiedenen psychischen Störungen
- Vertiefen von psychomotorischen Unruhezuständen und Angstkrisen unter Anwendung geeigneter therapeutischer und eindämmender Maßnahmen, um die Sicherheit des Patienten und der Gesundheitsfachkräfte zu gewährleisten
- Vertiefen der Kenntnisse über akute Alkoholkrankheit und Selbstmordversuche, Durchführen von Entgiftungs-, Stabilisierungs- und emotionalen Unterstützungsprotokollen, um Rückfälle und Komplikationen zu vermeiden
- Beurteilen des neuroleptischen malignen Syndroms und Anwenden der erforderlichen therapeutischen Maßnahmen zur wirksamen Kontrolle der Symptome und Stabilisierung des Patienten

### Modul 13. Pädiatrische Notsituationen und Notfälle

- Behandeln von Säuglingskoliken und Fiebersyndromen, Anwenden geeigneter Strategien zur Linderung der Symptome und Sicherstellung des Wohlbefindens des pädiatrischen Patienten
- Definieren von Krampfanfällen bei Kindern durch schnelle und wirksame Interventionen, um Komplikationen zu vermeiden und den Patienten zu stabilisieren
- Erkennen von Atemwegspathologien und exanthematischen Erkrankungen in der Pädiatrie, Anwenden von Behandlungsprotokollen auf der Grundlage der besten klinischen Praxis
- Beurteilen von Fällen von Kindesmissbrauch und Sicherstellen eines ganzheitlichen Ansatzes, der den Schutz des Patienten und emotionale Unterstützung sowie den sicheren Transport des kritischen pädiatrischen Patienten zur spezialisierten Aufmerksamkeit umfasst

### Modul 14. Toxikologische Notfälle

- Beurteilen der allgemeinen Aspekte des vergifteten Patienten, einschließlich der Erkennung von Vergiftungsanzeichen und -symptomen und der Anwendung geeigneter Diagnosemethoden zur Bestimmung des betreffenden Giftstoffs
- Identifizieren von Protokollen für die Erstversorgung und Stabilisierung des vergifteten Patienten, um die Verabreichung geeigneter Behandlungen wie Antidote und Advanced Life Support zu gewährleisten
- Vermeiden von Langzeitkomplikationen bei vergifteten Patienten durch Bildung zur Giftprävention und zum sicheren Umgang mit toxischen Substanzen sowohl im Krankenhaus als auch zu Hause

# Modul 15. Versorgung bei schweren Traumata (Katastrophen oder Notfälle außerhalb des Krankenhauses)

- Verstehen der allgemeinen Konzepte und der Biomechanik von Unfällen, Analysieren der Auswirkungen verschiedener Arten von Traumata auf den menschlichen Körper, um einen ganzheitlichen Ansatz bei der Unfallbehandlung zu verfolgen
- Vertiefen der effektiven Erst- und Zweitbeurteilung bei schweren Traumapatienten, um kritische Verletzungen schnell zu erkennen und der Versorgung Vorrang zu geben
- Erlernen der verschiedenen Mobilisierungs- und Immobilisierungstechniken unter Verwendung geeigneter Materialien und Methoden und Sicherstellung einer korrekten Analgesie und Sedierung
- Beschreiben der Grundlagen für die Gesundheitsversorgung in besonderen Situationen, wie z.
   B. in beengten und abgelegenen Gebieten sowie bei p\u00e4diatrischen und schwangeren Patienten

### Modul 16. Andere wichtige Aspekte in der Notfallmedizin

- Unterscheiden von Verfahren und Protokollen zur Patientensicherheit, Erkennen und Minimieren von Risiken, um eine sichere und effiziente Umgebung in Notfallsituationen zu gewährleisten
- Integrieren neuer Technologien in das Notfallmanagement, Bewerten ihrer Auswirkungen und Anwendbarkeit zur Verbesserung der Diagnosegenauigkeit, der operativen Effizienz und der klinischen Ergebnisse

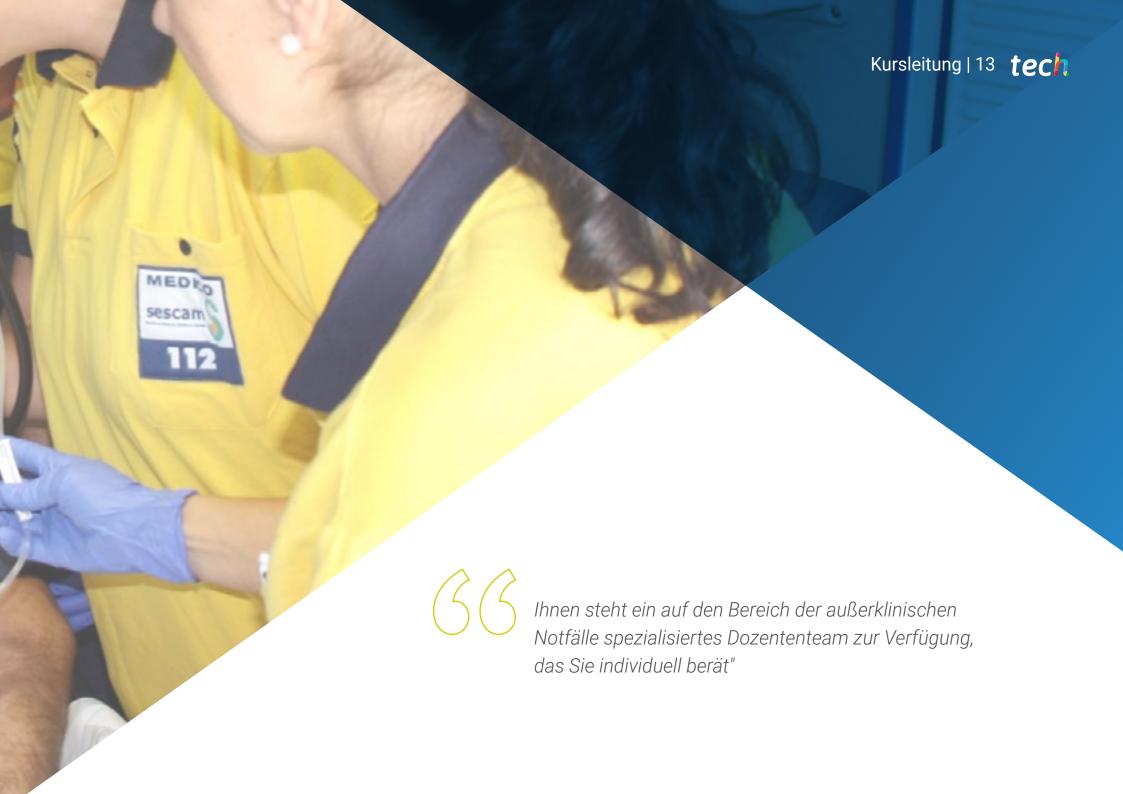
### Modul 17. Andere Notfälle

- Behandeln dringender Komplikationen bei unheilbar kranken Patienten, Anwenden von Maßnahmen, die das Leiden lindern und die Lebensqualität in kritischen Situationen verbessern
- Analysieren dermatologischer Notfälle in der Notfallsituation unter Anwendung spezifischer Kenntnisse der Dermatologie zur Behandlung akuter und schwerer Hauterkrankungen
- Vertiefen der Kenntnisse über den Prozess der Organ- und Gewebespende, Verstehen der damit verbundenen ethischen, rechtlichen und klinischen Aspekte und Koordinierung mit den entsprechenden Teams, um ein erfolgreiches und respektvolles Verfahren zu gewährleisten



Der Studiengang umfasst reale Fälle in simulierten Lernumgebungen, um Ihre klinischen Kompetenzen auf das höchste Niveau zu bringen"





# tech 14 | Kursleitung

# Leitung



## Dr. Sendra Más, Juan Amaro

- Oberarzt in der Notaufnahme des Krankenhauses Vega Baja, Alicante, Spanien
- Notarzt der Medizinischen Spezialeinheit (UME 1)
- Arzt im medizinischen Notfalldienst (SAMU)
- Arzt im medizinischen Hubschrauber
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alicante
- Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- Akkreditierter Professor für die Spanische Gesellschaft für Notfallmedizin
- Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Notfallmedizin

## Professoren

## Dr. Perales Cano, Raquel

- Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- Ärztin der Primärversorgung im Gesundheitszentrum Lomas
- Fachärztin in der Notaufnahme des Krankenhauses Vega Baja
- Ärztin in der medizinischen Notaufnahme 1 des murcianischen Gesundheitsdienstes
- Gesundheitsfachkraft im Samu

## Dr. Zazo Menargues, Juan Manuel

- Medizinischer Koordinator des Gesundheitszentrums El Raval von Elche
- Arzt der Primärversorgung im Gesundheitszentrum San Fermín
- Forscher in der Abteilung für klinische Medizin an der Universität CEU Cardenal Herrera

### Dr. Pérez Marín, Estefanía

- Fachärztin für psychische Gesundheit
- Fachärztin für Psychiatrie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Elche
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Miguel Hernández von Elche
- Expertin für Notfälle im Bereich psychische Gesundheit

### Dr. Gavilán Martín, Cristina

- Oberärztin für pädiatrische Notfälle am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Elche
- Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- Promotion in Medizin an der Universität Miguel Hernández von Elche
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alicante
- APLS-Zertifikat der American Academy of Paediatrics und des American College of Emergency Physicians
- Dozentin in universitären Masterstudiengängen und Aufbaustudiengängen
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für pädiatrische Notfälle (SEUP)

## Dr. Medina Martínez, Mª Ángeles

- Medizinische Direktorin und Mitgründerin von Healthy Blue Bits
- Fachärztin für Familien- und Gemeinschaftsmedizin der Generaldirektion für Gesundheit der Autonomen Gemeinschaft von Valencia
- Mitgründerin von Toubabs Team
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Miguel Hernández in Elche
- Aufbaustudiengang in klinischem Management an der Offenen Universität von Katalonien
- Aufbaustudiengang in öffentlichem und kommunalem Gesundheitswesen an der Universität von Murcia
- Mitglied von: ASD (Sprecherin), SoVaMFiC (Präsidentin) und Forum der Ärzte für Primärversorgung in der Region von Valencia

### Dr. López Llames, Aurora

- Fachärztin für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
- Leiterin der Abteilung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde am Universitätskrankenhaus von Torrevieja
- Fachärztin bei Menorca Ib-Salut
- Hals-Nasen-Ohrenärztin am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- Masterstudiengang in Klinischem Management an der Offenen Universität von Katalonien
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Oviedo

## Dr. Fernández Martínez, Maria Ángeles

- Biochemikerin-Ernährungsberaterin-Phytotherapeutin, Verantwortlich für das Ernährungszentrum Natural Life
- Leiterin der Parapharmazie, Dermopharmazie, Nutrikosmetik und Phytotherapie
- · Hochschulabschluss in Biochemie an der Universität von Valencia
- Universitätsexperte in Ernährung, Diätetik und Diättherapie
- Universitätsexperte in mikrobiologische Analysen von Lebensmitteln
- Expertin für Vorbeugung und Behandlung mit Ernährung, Lebensmitteln und Krebs
- Universitätsexperte in vegetarische klinische und Sporternährung
- Spezialistin für Nahrungsmittelunverträglichkeiten und das Studium der Darmmikrobiota
- Zahlreiche Studienkurse über die intestinale Mikrobiota, Analysemethoden und Anwendungen
- Hochschulabschluss in Naturheilkunde und Orthomolekularer Medizin
- Expertin für die aktuelle Verwendung von Nutrikosmetika und Nutrazeutika im Allgemeinen
- Expertin für die Verwaltung von Verkaufsstellen in Apotheken und Parapharmazien
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Probiotika und Präbiotika (SEPyP), Spanische Gesellschaft für Diätetik (SEDCA) und Spanische Gesellschaft für Ernährung (SEÑ)
- Berufliche Lehrerfahrung in universitären Masterstudiengängen und Aufbaustudiengängen





# tech 18 | Struktur und Inhalt

## Modul 1. Allgemeines

- 1.1. Definitionen und Konzepte
- 1.2. Umfassende Versorgung
- 1.3. Bioethik und Gesetzgebung in der Notfallmedizin

### Modul 2. Erweiterte Herz-Kreislauf-Unterstützung

- 2.1. Basic Life Support für Erwachsene
  - 2.1.1. Allgemeines
- 2.2. Advanced Life Support für Erwachsene
  - 2.2.1. Maßnahmen bei Bradyarrhythmie
  - 2.2.2. Maßnahmen bei Tachyarrhythmien
- 2.3. Pädiatrischer Basic Life Support
- 2.4. Advanced Life Support für Kinder und Neugeborene
  - 2.4.1. Erkennung und Behandlung von kritisch kranken Kindern
  - 2.4.2. Fortgeschrittenes Atemwegsmanagement
  - 2.4.3. Grundlegende Konzepte der mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
  - 2.4.4. Infusionswege und Medikamente in der pädiatrischen HLW
  - 2.4.5. Pädiatrische ALS-Algorithmen und Behandlung von Arrhythmien
- 2.5. Reanimation von Neugeborenen
  - 2.5.1. Neonatale Stabilisierung und Transport
- 2.6. Advanced Life Support bei schwer traumatisierten Patienten
- 2.7. Advanced Life Support in besonderen Fällen

# Modul 3. Massenanfälle von Verletzten (MANV) und Katastrophen

- 3.1. Allgemeines
- 3.2. MANV- und Katastrophenmanagement
- 3.3. Sektorisierung
- 3.4. Einsatz und Logistik
- 3.5. Triage
- 3.6. Betreuung von multiplen Opfern
- 3.7. Evakuierung
- 3.8. Die Verwaltung eines MANV in einem Krankenhaus
- 3.9. CBRN-Vorfälle
- 3.10. Notfallpläne

# **Modul 4.** Diagnostische und therapeutische Techniken (Notfälle außerhalb des Krankenhauses und Katastrophen)

- 4.1. Sondierungen
- 4.2. Periphere und zentrale Venenkanülierung
- 4.3. Intraossärer Zugang
- 4.4. Orotracheale Intubation
- 4.5. Schwieriger Atemweg
- 4.6. Invasive mechanische Beatmung
- 4.7. Management der nichtinvasiven mechanischen Beatmung
- 4.8. Perikardiozentese
- 4.9. Thorakozentese und Thoraxdrainagen
- 4.10. Notfall-Ultraschall
- 4.11. Elektrotherapie (MP, CV, DF)
- 4.12. Überwachung des hämodynamischen Zustands und Elektrokardiographie
- 4.13. Kapnographie und Pulsoximetrie
- 4.14. Sauerstofftherapie
- 4.15. Überwachung des neurologischen Status
- 4.16. Überwachung der Sedoanalgesie
- 4.17. Entnahme von Analyseproben
- 4.18. Häufig verwendete Skalen in der Notfallmedizin
- 4.19. Physiologische Parameter bei Erwachsenen und Kindern

# Modul 5. Pharmakologie in Notfällen

- 5.1. Grundlegende Konzepte
- 5.2. Wege der Arzneimittelverabreichung in der Notfallmedizin
- 5.3. Sicherheit bei der Verabreichung von Arzneimitteln
- 5.4. Flüssigkeitstherapie
- 5.5. Die häufigsten Medikamente in der Notfallmedizin
- 5.6. Formeln und Dosisberechnung

### Modul 6. Kardiovaskuläre Notfälle

- 6.1. Herzrhythmusstörungen
- 6.2. Synkope
- 6.3. Akuter Brustschmerz
- 6.4. Akutes Koronarsyndrom. Infarkt-Code
- 6.5. Perikarditis, Herztamponade
- 6.6. Herzversagen
- 6.7. Akutes Lungenödem
- 6.8. Tiefe Venenthrombose (TVT)
- 6.9. Pulmonale Thromboembolie (PTE)
- 6.10. Aortendissektion
- 6.11. Hypertensive Notfälle
- 6.12. Schock

### Modul 7. Respiratorische Notfälle

- 7.1. Respiratorische Notfälle
- 7.2. Pneumonie
- 7.3. Exazerbation der COPD
- 7.4. Pleuritis und Pleuraerguss
- 7.5. Pneumothorax
- 7.6. Hämoptyse

## Modul 8. Neurologische Notfälle

- 8.1. Neurologische Beurteilung des kritisch kranken Patienten
- 8.2. Vaskuläre Störungen, Schlaganfall-Code
- 8.3. Veränderungen des Bewusstseinsniveaus
- 8.4. Intrakranieller Bluthochdruck
- 8.5. Infektionen des Zentralnervensystems
- 8.6. Krampfanfälle und Status epilepticus
- 8.7. Kopfschmerzerkrankungen
- 3.8. Schwindelsyndrom

## Modul 9. Notfälle im Verdauungstrakt

- 9.1. Akute Abdominalschmerzen
- 9.2. Akute gastrointestinale Blutungen und vaskuläre Störungen
- 9.3. Darmverschluss
- 9.4. Akute Gastroenteritis
- 9.5. Akute Pankreatitis
- 9.6. Akute biliäre Pathologie
- 9.7. Akute anale Pathologie

# Modul 10. Nephrologische Notfälle

- 10.1. Nephrourologische Notfälle
- 10.2. Lithiasis der Nieren und Ausscheidungsorgane
- 10.3. Harnverhalt
- 10.4. Harnwegsinfektionen
- 10.5. Akutes Nierenversagen
- 10.6. Hämaturie
- 10.7. Akutes Skrotum
- 10.8. Pathologie der Harnröhre

# tech 18 | Struktur und Inhalt

### Modul 11. Endokrine und metabolische Notfälle

- 11.1. Störungen des Glukosestoffwechsels
- 11.2. Schilddrüsen-Notfälle
- 11.3. Störungen des Säure-Basen-Gleichgewichts
- 11.4. Störungen des Wasserhaushalts
- 11.5. Störungen des Elektrolytgleichgewichts

### Modul 12. Psychiatrische Notfälle

- 12.1. Psychopathologien
- 12.2. Psychomotorische Unruhe
- 12.3. Akute alkoholbedingte Pathologie
- 12.4. Versuchter Selbstmord
- 12.5. Angstkrisen
- 12.6. Malignes neuroleptisches Syndrom

### Modul 13. Pädiatrische Notsituationen und Notfälle

- 13.1. Säuglingskoliken
- 13.2. Fieber-Syndrom
- 13.3. Krampfanfälle
- 13.4. Pathologie der Atemwege
- 13.5. Exanthematische Erkrankungen
- 13.6. Pathologie der Verdauungsorgane
- 13.7. Kindesmisshandlung
- 13.8. Transport des kritisch kranken pädiatrischen Patienten

# Modul 14. Toxikologische Notfälle

- 14.1. Allgemeine Aspekte des vergifteten Patienten
- 14.2. Häufigste Vergiftungen

# **Modul 15.** Versorgung bei schweren Traumata (Katastrophen oder Notfälle außerhalb des Krankenhauses)

- 15.1. Allgemeines
- 15.2. Biomechanik von Unfällen
- 15.3. Primäre und sekundäre Bewertung
- 15.4. SHT
- 15.5. Thoraxtrauma
- 15.6. Abdominaltrauma
- 15.7. Wirbelsäulentrauma und Rückenmarksverletzung
- 15.8. Trauma des Bewegungsapparates
- 15.9. Verletzungen
- 15.10. Hypovolämischer Schock
- 15.11. Pädiatrisches Trauma
- 15.12. Trauma bei schwangeren Frauen
- 15.13. Besondere Traumata
- 15.14. Traumata durch physische Einwirkungen und Umwelteinflüsse
- 15.15. Bisse und Stiche
- 15.16. Analgesie und Sedierung
- 15.17. Mobilisierung und Ruhigstellung. Materialien und Techniken
- 15.18. Rettung und medizinische Versorgung in beengten und abgelegenen Gebieten

### **Modul 16.** Andere wichtige Aspekte in der Notfallmedizin

- 16.1. Kommunikationsfähigkeit in Notfällen
- 16.2. Patientensicherheit
- 16.3. Neue Kompetenzen des Notfallspezialisten
- 16.4. Neue Technologien in der Notfallmedizin

### Modul 17. Andere Notfälle

- 17.1. Dringende Komplikationen beim todkranken Patienten
- 17.2. Beachtung der Situation der letzten Tage
- 17.3. Dermatologie in der Notaufnahme
- 17.4. Organ- und Gewebespende





Sie können alle Inhalte dieses Universitätsexperten, wie Fachliteratur oder Multimedia-Material, auch nach Abschluss des Programms herunterladen. Schreiben Sie sich jetzt ein!"





# Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt. Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles beguem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.



Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen (an denen man nie teilnehmen kann)"





# Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.



Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen"

# tech 30 | Studienmethodik

### Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



# Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.





# Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen"

### 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.



Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



# tech 34 | Studienmethodik

In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



### **Studienmaterial**

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräfte, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

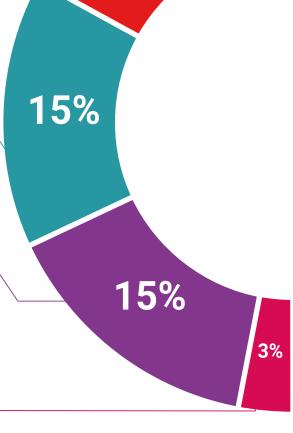
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



### Interaktive Zusammenfassungen

Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

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





### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.

17% 7%

### **Case Studies**

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



## **Testing & Retesting**

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen 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.







# tech 30 | Qualifizierung

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätsexperte in Außerklinische Notfälle für Ärzte**.

**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: Universitätsexperte in Außerklinische Notfälle für Ärzte

Modalität: online

Dauer: 6 Monate

Akkreditierung: 25 ECTS



#### Universitätsexperte in Außerklinische Notfälle für Ärzte

Es handelt sich um einen eigenen Abschluss mit einer Dauer von 750 Stunden, was 25 ECTS entspricht, mit Anfangsdatum am dd/mm/aaaa und Enddatum am dd/mm/aaaa.

TECH Global University ist eine von der Regierung Andorras am 31. Januar 2024 offiziell anerkannte Universität, die dem Europäischen Hochschulraum (EHR) angehört.

Andorra la Vella, den 28. Februar 2024



tech global university Universitätsexperte für Ärzte » Modalität: online

Außerklinische Notfälle

- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 25 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

