

# Privater Masterstudiengang

Krankenpflege  
in der Erweiterten  
Intensivmedizin



## Privater Masterstudiengang Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/krankenpflege/masterstudiengang/masterstudiengang-krankenpflege-erweiterten-intensivmedizin](http://www.techtute.com/de/krankenpflege/masterstudiengang/masterstudiengang-krankenpflege-erweiterten-intensivmedizin)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Kursleitung

---

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 24

06

Methodik

---

Seite 34

07

Qualifizierung

---

Seite 42

# 01 Präsentation

Seit der durch COVID-19 ausgelösten Pandemie hat sich gezeigt, dass sich die Verbesserung der Beatmungsunterstützung, der Aktionsprotokolle und der Techniken für die Versorgung kritisch kranker Patienten beschleunigt hat. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, dass Pflegefachkräfte in diesem Bereich und bei der Lösung komplexer klinischer Situationen an vorderster Front stehen. Diese Tatsache hat TECH dazu veranlasst, diesen 100%igen Online-Studiengang zu entwickeln, der es den Studenten ermöglicht, mit den Fortschritten in den Bereichen Patientensicherheit, Überwachung und Unterstützung, Transplantation und Organspende sowie Pflege von Patienten mit Verbrennungen Schritt zu halten. Ein 12-monatiger akademischer Prozess mit den besten Lehrmaterialien, auf die rund um die Uhr zugegriffen werden kann.





“

*Bringen Sie sich in mehr als 1.500 Unterrichtsstunden auf den neuesten Stand und erfahren Sie mehr über die berühmt-berüchtigten Fortschritte in der Krankenpflege in der erweiterten Intensivmedizin”*

Der durch das Coronavirus ausgelöste weltweite Notstand hat die Gesundheitssysteme dazu veranlasst, fortschrittliche Beatmungsunterstützung zu integrieren und Techniken zu perfektionieren, die die Intubation und Stabilisierung verbessern. Diese Fortschritte wurden mit anderen Entwicklungen bei der Überwachung kritisch kranker Patienten auf der Intensivstation und bei den Protokollen für die Betreuung von Angehörigen in besonderen Situationen kombiniert.

Eine Realität, die die Gesundheitslandschaft verändert hat und die Pflegefachkräfte dazu veranlasst, ihre pflegerischen Kompetenzen in der Intensivpflege ständig zu aktualisieren. Vor diesem Hintergrund hat TECH diesen 1.500 Unterrichtsstunden umfassenden privaten Masterstudiengang ins Leben gerufen.

Es handelt sich um ein Programm, das aus einem innovativen Lehrplan besteht, der von Fachkräften mit langjähriger Berufserfahrung in diesem Bereich entwickelt wurde, die ihr umfassendes Wissen über die Bewertung und Überwachung von Patienten mit Atemwegserkrankungen, neurologischen Erkrankungen oder Verdauungs- und Ernährungsproblemen in diese Qualifikation eingebracht haben. Die Studenten werden sich auch eingehend mit der Behandlung von Patienten mit Verbrennungen, Organspendern und postoperativen Transplantationspatienten befassen.

Ein akademischer Weg, der durch Videozusammenfassungen zu jedem Thema, detaillierte Videos, Fallstudien und Fachliteratur, die diesen Aktualisierungsprozess unterstützen, an Dynamik gewinnt. Darüber hinaus ermöglicht die von dieser Einrichtung eingeführte Methode des Relearning den Studenten, die lange Zeit des Studiums und des Auswendiglernens zu verkürzen.

Es handelt sich zweifellos um eine einzigartige Gelegenheit, mit den Fortschritten in diesem Gesundheitsbereich Schritt zu halten, und zwar dank einer didaktischen Methode, die es ermöglicht, die täglichen Verpflichtungen mit einer erstklassigen Aktualisierung zu verbinden. Ohne Anwesenheit im Klassenzimmer und ohne feste Unterrichtszeiten benötigen die Studenten lediglich ein digitales Gerät mit Internetzugang, um auf den auf der virtuellen Plattform gehosteten Lehrplan zuzugreifen und mit der Auffrischung ihrer Kenntnisse zu beginnen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem beliebigen Gerät, ob stationär oder tragbar, mit einer Internetverbindung



*Vertiefen Sie sich in die bestehenden und aktualisierten Protokolle zur Pflege von Intensivpatienten mit Atemproblemen“*

“

*TECH passt sich an Sie und Ihre Motivation an, Ihr Wissen zu aktualisieren. Aus diesem Grund können Sie einen privaten Masterstudiengang absolvieren, der mit Ihrem täglichen Leben vereinbar ist“*

*Tauchen Sie ein in die erweiterte Pflege von Patienten mit neurologischen Problemen, bequem von zu Hause aus.*

*Erfahren Sie mehr über Organtransplantation und -spende durch qualitativ hochwertige Videos.*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Spezialisten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

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



# 02 Ziele

Dieses Programm wurde entwickelt, um Pflegefachkräfte mit den aktuellsten Informationen über die Patientenpflege in der Intensivmedizin zu versorgen. Ein Aktualisierungsprozess, der sich nicht nur auf die fortschrittlichste Theorie konzentriert, sondern auch eine humanistischere Vision bietet, die den Patienten in den Mittelpunkt stellt, so dass keiner der Bereiche, die den Menschen ausmachen, vernachlässigt wird. Ein ganzheitlicher und interdisziplinärer Ansatz, der von einem exzellenten Dozententeam mit umfassender Erfahrung im Gesundheitsbereich vermittelt wird.



“

*Sie werden Ihre Fähigkeiten in der raschen  
Patientenbewertung und der Anwendung  
von erweiterter Krankenpflege in komplexen  
Situationen verbessern”*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Zusammenfassen von Daten zur Unterstützung der Beurteilung eines kritisch kranken Patienten
- ♦ Sammeln von Daten, um die Bewertung eines kritisch kranken Patienten zu unterstützen
- ♦ Nutzen von Daten für die Bewertung von kritisch kranken Patienten
- ♦ Planen der Pflege in gemeinsamer Arbeit und in einer auf den Patienten ausgerichteten Weise
- ♦ Einbeziehen der neuesten evidenzbasierten Praxis in der Intensivpflege
- ♦ Effektives Handeln in anspruchsvollen und angespannten Situationen
- ♦ Kontextualisieren jeder Handlung in Bezug auf die jeweilige Situation



## Spezifische Ziele

---

### **Modul 1. Umgang mit dem kritisch kranken Patienten. Patientensicherheit und Qualitätsvision**

- ♦ Verwalten und Überwachen von Aktivitäten, Zielen, Prozessen und der Einhaltung von Indikatoren
- ♦ Identifizieren schwerwiegender oder unerwünschter Zwischenfälle in der klinischen Praxis und Reaktion darauf
- ♦ Vertiefen in die Datenerfassung für Qualitätsindikatoren, wie beispielsweise Patientensicherheit, Wartung der technischen Ausrüstung unter anderem
- ♦ Vertiefen in die Verlegung von kritisch kranken Patienten aus der Intensivstation, unabhängig von den mitgeführten Geräten und dem Grund für die Verlegung
- ♦ Einbeziehen der Familie und/oder des Pflegepersonals in den Prozess der Patientenbewertung und der Interventionen

### **Modul 2. Erweiterte Krankenpflege des kritisch kranken Patienten**

- ♦ Ändern von Prioritäten und Anpassen des Arbeitsplans zur Berücksichtigung von Veränderungen
- ♦ Fördern der Einhaltung der Richtlinien der Station und des Krankenhauses sowie der Vorschriften für die Verabreichung von Medikamenten im Bereich der Intensivpflege
- ♦ Sicherstellen, dass Medikationsfehler vermieden werden
- ♦ Setzen von angemessenen Prioritäten und Versorgen der Patienten in der Intensivstation mit der notwendigen Pflege

**Modul 3. Hämodynamisches Monitoring und Unterstützung. Erweiterte Pflege des Patienten mit hämodynamischen Problemen**

- ♦ Pflegen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- ♦ Verabreichen von Flüssigkeiten und vasoaktiven Medikamenten zur Unterstützung des Kreislaufs, einschließlich vasopressorischer und inotroper Medikamente
- ♦ Einleiten und Durchführen geeigneter Techniken zur Messung des Herzzeitvolumens und abgeleiteter hämodynamischer Variablen
- ♦ Durchführen von Stimulationen des Herzens mit Herzschrittmachern
- ♦ Durchführen von Wiederbelebungsmaßnahmen am Herzen
- ♦ Richtiges Verhalten in der Zeit nach der Wiederbelebung
- ♦ Durchführen von Defibrillation und Kardioversion gemäß den Wiederbelebungsprotokollen
- ♦ Kanülieren eines arteriellen Katheters und Entnehmen von Proben

**Modul 4. Monitoring und Unterstützung der Atmung. Erweiterte Pflege des Patienten mit Atmungsproblemen**

- ♦ Pflegen von Patienten mit Atmungsstörungen
- ♦ Einleiten, Führen und Betreuen von Patienten, die invasiv mechanisch beatmet werden
- ♦ Einleiten, Führen und Betreuen von Patienten, die sich einer nichtinvasiven mechanischen Beatmung unterziehen
- ♦ Kontrollieren der Atemwege bei potenziell gefährdeten Prozessen
- ♦ Umfassendes Bewerten der Atemwege
- ♦ Einrichten und Bedienen von Geräten zur Sauerstoffverabreichung

**Modul 5. Neurologisches Monitoring und Unterstützung. Erweiterte Pflege des Patienten mit neurologischen Problemen**

- ♦ Pflegen bei neurologischen und neuromuskulären Störungen
- ♦ Bewerten und Messen des Analgesie-Niveaus des Patienten
- ♦ Messen des Sedierungsgrades des Patienten
- ♦ Bewerten und Messen des Entspannungsgrades des Patienten
- ♦ Anwenden von Messskalen zur Bewertung und Intervention
- ♦ Einleiten und Durchführen des Monitorings aller Variablen, die sich auf den neurologischen Zustand des Patienten beziehen und in diesen eingreifen

**Modul 6. Monitoring und Unterstützung von Verdauung und Ernährung. Erweiterte Pflege des Patienten mit Verdauungs- und Ernährungsproblemen**

- ♦ Pflegen bei gastrointestinalen, metabolischen und endokrinen Störungen
- ♦ Richtiges Erkennen von Glukosestörungen
- ♦ Bewerten und Implementieren einer Ernährungsunterstützung
- ♦ Einleiten und Durchführen von Monitoring in allen Bereichen, die mit dem Ernährungs- und Stoffwechselzustand des Patienten zusammenhängen und Variablen beinhalten

**Modul 7. Monitoring und Unterstützung der Ausscheidung und des Wasser-Elektrolyt-Gleichgewichts des Patienten. Erweiterte Pflege des Patienten mit Ausscheidungsproblemen**

- ♦ Pflegen bei Nierenstörungen und Intoxikationen
- ♦ Richtiges Erkennen von Störungen des Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalts
- ♦ Verwalten der kontinuierlichen Nierenersatztherapie
- ♦ Einleiten und Durchführen des Monitorings aller Variablen, die sich auf den Ausscheidungsstatus des Patienten beziehen und diesen beeinflussen

**Modul 8. Besondere Situationen. Patient mit schwerem Trauma.  
Bewertung und erweiterte Pflege**

- ♦ Pflegerisches Betreuen eines Polytraumapatienten
- ♦ Antizipieren potenzieller Probleme
- ♦ Auf dem neuesten Stand sein in Sachen Mobilisierung entsprechend den Bedürfnissen des Patienten
- ♦ Integrieren aller Teammitglieder als Teil des Prozesses

**Modul 9. Besondere Situationen. Verbrennungspatienten.  
Bewertung und erweiterte Pflege**

- ♦ Pflegen von Verbrennungspatienten
- ♦ Erkennen und Bewerten des Zustands der Haut
- ♦ Erbringen der erforderlichen Pflege je nach Ort und Art der Verbrennung

**Modul 10. Besondere Situationen. Organtransplantation und -spende**

- ♦ Pflegen des transplantierten Patienten
- ♦ Angemessenes Pflegen von Patienten, die Organe spenden
- ♦ Assistieren bei der Diagnose des Hirntods
- ♦ Integrieren einer effektiven Kommunikation mit der Familie in den Prozess einer möglichen Spende





“ *Zahlreiche klinische Fallstudien vermitteln Ihnen einen umfassenden Überblick über die Patientenversorgung und das Management auf der Intensivstation* ”

# 03

# Kompetenzen

TECH bietet erstklassige pädagogische Hilfsmittel, die für die tägliche Arbeit der Fachkräfte sehr nützlich sind. Das Programm bietet klinische Fallstudien, die eine große Hilfe bei der Integration der effektivsten Methodik für die Patientenüberwachung, Nachsorge und Maßnahmen in verschiedenen Situationen auf der Intensivstation sind. Darüber hinaus wird dieses Programm dazu beitragen, die Kommunikations- und Teamführungsfähigkeiten in diesem Gesundheitsbereich zu verbessern.





“

*Verbessern Sie Ihre Kommunikationsfähigkeiten mit Angehörigen im Falle einer möglichen Organspende"*



## Allgemeine Kompetenzen

- Vorhersehen möglicher Probleme bei Patienten mit Verbrennungen
- Unterstützen von Patienten und Angehörigen bei der Entscheidungsfindung
- Ganzheitliches und multidisziplinäres Betreuen von kritisch kranken Patienten
- Verbessern der Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Informationssuche, um die Entscheidungsfindung zu erleichtern
- Einsetzen der neuesten Technologie für das Monitoring des kritisch kranken Patienten
- Fördern der interdisziplinären Arbeit auf der Intensivstation

“

*Erweitern Sie mit diesem Programm Ihre Kompetenzen in der Entscheidungsfindung und Teamarbeit auf der Intensivstation"*





## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Fördern der Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern, indem Sie unterschiedliche Sichtweisen unter einem konstruktivistischen Gesichtspunkt zum Wohle des Patienten berücksichtigen
- ◆ Überwachen der Patientenpflege, um sicherzustellen, dass sie effektiv und effizient durchgeführt wird
- ◆ Koordinieren der Aktivitäten von Kollegen und Mitgliedern des klinischen Teams
- ◆ Reagieren auf und Erkennen von Herzrhythmusstörungen
- ◆ Initiieren und Durchführen des Monitorings aller mit dem Atmungsstatus des Patienten zusammenhängenden und intervenierenden Variablen
- ◆ Handhaben und Positionieren verschiedener Geräte zur Unterstützung der Patientenernährung

# 04

## Kursleitung

Eines der Elemente, die diesen Universitätsabschluss auszeichnen, ist sein hervorragendes Management und Dozententeam. Das von TECH mit maximaler Sicherheit ausgewählte Dozententeam setzt sich aus Fachleuten des Gesundheitswesens zusammen, die über umfangreiche Erfahrungen in der Betreuung kritisch kranker Patienten in führenden Krankenhäusern verfügen. Ihr umfangreicher Hintergrund in diesem Bereich und ihr fundiertes Wissen über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse im Umgang mit schwierigen klinischen Situationen ermöglichen es dem Studenten, ein komplettes Update aus den Händen echter Experten zu erhalten.



“

*Ein privater Masterstudiengang, der Ihnen dank der Fachleute mit umfassender Erfahrung auf der Intensivstation, die das Dozententeam bilden, eine innovative Vision vermittelt”*

## Leitung



### Fr. Fernández Lebrusán, Laura

- Pflegefachkraft auf der Medizinischen Intensivstation des Krankenhauses Puerta de Hierro
- Pflegefachkraft auf der Intensivstation des Universitätskrankenhauses del Sureste
- Pflegefachkraft auf der Chirurgischen Intensivstation des Allgemeinen Universitätskrankenhauses Gregorio Marañón
- Pflegefachkraft auf der Intensivstation des Krankenhauses Quirón Salud
- Lehrbeauftragte an der Universität Francisco de Vitoria
- Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Universität Francisco de Vitoria
- Masterstudiengang in Intensivpflege und Intrahospitale Notfälle
- HEMS (Helicopter Emergency Medical Services) Spezialistin von der Universität von Alicante
- Ausbilderin für Klinische Simulation für Fortgeschrittene, Universität Francisco de Vitoria

## Professoren

### Fr. Gil Hernández, Cristina

- Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- Pflegefachkraft im Management der Primärversorgung
- Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus San Francisco de Asis
- Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus von Móstoles
- Forscherin in der Arbeitsgruppe BPSO im Krankenhaus Sureste
- Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Universität Complutense von Madrid
- Experte in Außerklinische Notfälle und Notfallsituationen von der Universität Complutense von Madrid
- Experte in Schulgesundheit von der Katholischen Universität von Ávila

### Fr. López Álvarez, Ana María

- Pflegefachkraft in der Intensivstation des Krankenhauses Infanta Sofia
- Pflegefachkraft in der 3. Wiederbelebungsstation der Allgemeinchirurgie, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Urologie im Krankenhaus La Paz
- Pflegefachkraft in der Intensivstation des Krankenhauses Puerta de Hierro
- Pflegefachkraft in der Abteilung für allgemeine Chirurgie im Krankenhaus La Paz
- Ausbilderin für Intensivstationssimulationen an der UFV
- Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Krankenpflegeschule der Universität Puerta de Hierro (UAM)

**Fr. Barrero Almazán, María**

- ◆ Pflegefachkraft in der Intensivstation für Trauma und Notfälle im Krankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Pflegefachkraft im Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus La Princesa
- ◆ Experte in Notfallmedizin von der Europäischen Universität Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Krankenpflege von der Autonomen Universität Madrid

**Hr. Sánchez Álvarez, Armando**

- ◆ Pflegefachkraft in der Polytrauma- und Notfall-Intensivstation im Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Pflegefachkraft in der Medizinischen Intensivstation des Krankenhauses Ramón y Cajal
- ◆ Medizinische Intensivstation und chirurgische Abteilung für Wiederbelebung und Intensivpflege für Erwachsene im Krankenhaus Severo Ochoa de Leganés
- ◆ Pflegefachkraft in der Allgemeinen Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Masterstudiengang in Intensivpflege an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Universitätsexperte in Notfälle im und außerhalb des Krankenhauses und Notfallsituationen, Schule für Gesundheitswissenschaften von Madrid

**Fr. Ramos Ávila, Pilar**

- ◆ Oberschwester der Intensivstation, der Transplantationsabteilung und der kardiologischen Abteilung, Krankenhaus Puerto de Hierro
- ◆ Pflegefachkraft in der Clínica La Luz
- ◆ Pflegefachkraft am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Mitglied der Kommission für Sterblichkeit und Humanisierung
- ◆ Hochschulabschluss in Krankenpflege von der Pontifikal-Universität von Salamanca

**Hr. Domínguez García , Sergio**

- ◆ Pflegefachkraft auf der Chirurgischen Intensivstation des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Pflegefachkraft in der Intensivstation des Universitätskrankenhauses Infanta Elena
- ◆ Pflegefachkraft in der Abteilung für Wiederbelebung und Intensivpflege des Allgemeinen Universitätskrankenhauses Gregorio Marañón
- ◆ Pflegefachkraft in der Intensivstation des Krankenhauses Stiftung Jiménez Díaz
- ◆ Masterstudiengang in Beatmungsunterstützung und Mechanische Beatmung von der Universität von Valencia
- ◆ Masterstudiengang in Intensivpflege an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Mitarbeitendes Mitglied der CPR in der SEEIUC

**Fr. Sánchez Hernández, Mónica**

- ◆ Pflegefachkraft in der Postoperativen Intensivstation (UCPQ) des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Verantwortlich für die Patientensicherheit und Referenzpflegekraft für die Pflege chronischer Wunden
- ◆ Pflegefachkraft in der Primärversorgung in verschiedenen Zentren im Gebiet V
- ◆ Mitarbeitende Pflegefachkraft im Zentrum für die Behandlung von Gefäßgeschwüren (CCUV)
- ◆ Lehrende Mitarbeiterin an der UAM
- ◆ Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Krankenpflegeschule der Universität Puerta de Hierro, einem der Autonomen Universität Madrid angeschlossenen Zentrum
- ◆ Mitglied der Kommission für Hautgeschwüre, der Kommission für Druckgeschwüre und Chronische Wunden

**Dr. Domínguez Pérez, Laura**

- ◆ Oberärztin in der Abteilung für akute Herzbehandlung und klinische Kardiologie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Forschungsaufenthalt am Kardiologischen Institut von Montreal
- ◆ Bereichsfachärztin für Kardiologie am Krankenhaus Carlos III
- ◆ Promotion in Medizinischen Wissenschaften an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Universitärer Masterstudiengang für Fortschritte in der Kardiologie
- ◆ Masterstudiengang in Akute Kardiologie
- ◆ Experte in Diabetes Mellitus 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- ◆ Experte in Vorhofflimmern
- ◆ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Intensivmedizin und Intensivpflege und Koronarstationen

**Dr. Villén Villegas, Tomás**

- ◆ Oberarzt der Medizinischen Koordination im Notfallkrankenhaus Krankenschwester Isabel Zandal
- ◆ Oberarzt der Notaufnahme des Universitätskrankenhauses La Paz
- ◆ Oberarzt der Notaufnahme am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- ◆ Oberarzt der Notaufnahme am Krankenhaus Infanta Sofía
- ◆ Postgraduiertes Kollaborateur an der Harvard Universität
- ◆ Vizepräsident des World Interactive Network Focus on Critical Ultrasound (WINFOCUS) Ibérica
- ◆ Mitglied der Arbeitsgruppe für Ultraschall der Europäischen Gesellschaft für Notfallmedizin (EuSEM), der Gesellschaft für Ultraschall in der Medizinischen Ausbildung (SUSME) und der Spanischen Gesellschaft für Notfallmedizin (SEMES)

**Dr. González González, Elena**

- ◆ Oberärztin in der Abteilung für Intensivpflege des Universitätskrankenhauses von Torrejon
- ◆ Oberärztin in der Abteilung für Intensivpflege des Universitätskrankenhauses Getafe
- ◆ Transplantationskoordinatorin am Universitätskrankenhaus von Torrejón
- ◆ Pulmonary and Critical Care Division in the Northwestern Memorial Hospital in Chicago
- ◆ Ausbilderin für klinische Simulation
- ◆ Ausbilderin für ALS und ILS von der PNRCP
- ◆ Leiterin und Dozentin von Advanced Life Support Kursen
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Vorsitzende des CPR-Komitees des Universitätskrankenhauses von Torrejon

**Fr. Juncos Gonzalo, Mónica**

- ◆ Oberschwester der Chirurgischen Intensivpflegestation am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Pflegefachkraft auf der Intensivstation des Allgemeinen Universitätskrankenhauses Gregorio Marañón
- ◆ Pflegefachkraft auf der Intensivstation des Krankenhauses del Sureste
- ◆ Intensivpfleger-Pool am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt "Bewertung von Analgesie, Sedierung, Zwangsmaßnahmen und Delirium bei Patienten, die in Intensivstationen für Erwachsene in Spanien aufgenommen werden"
- ◆ Forscherin im Projekt "Anpassung und Validierung von Frailty-Skalen bei kritisch kranken Patienten, die in Intensivstationen in Spanien aufgenommen werden"
- ◆ Universitätsabschluss in Krankenpflege an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Personalmanagement an der Europäischen Universität von Madrid
- ◆ Universitätsexperte in Management und Führung in der Krankenpflege von der Katholischen Universität von Avila

- ♦ Universitätsexperte in Prozesse und Interventionen von der Katholischen Universität von Avila
- ♦ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Intensivpflege und Koronarstationen (SEIUC), der Spanischen Gesellschaft für Wunden (SEHER), der Spanischen Gesellschaft für Anästhesie-, Wiederbelebungs- und Schmerztherapiepflege (A-SEEDAR)

#### **Hr. Martín De Castro, Javier**

- ♦ Pflegefachkraft in der Postoperativen Intensivstation des Universitätskrankenhauses 12 de Octubre
- ♦ Pflegefachkraft in der Postoperativen Intensivstation des Krankenhauses Puerta de Hierro
- ♦ Pflegefachkraft in der Intensivstation des Krankenhauses Ruber Juan Bravo
- ♦ Hochschulabschluss in Krankenpflege
- ♦ Masterstudiengang in Kritisch Kranker Patient und Notfälle an der Universität von Barcelona
- ♦ Universitätsexperte in Pflegeprozesse und Interventionen bei Pädiatrischen Patienten in Lebensbedrohlichen Situationen
- ♦ Experte in Simulationstrainer/in: Verbesserung der Teamarbeit durch TeamSTEPPS®

#### **Dr. Mateos Rodríguez, Alonso**

- ♦ Stellvertretender Transplantationskoordinator des Regionalbüros der Gemeinschaft von Madrid
- ♦ Oberarzt für Notfälle bei SUMMA 112
- ♦ Gastwissenschaftler an der Stiftung Nacionales Herz-Kreislauf-Forschungszentrum Carlos III
- ♦ Notarzt im Krankenhaus Sanitas La Zarzuela
- ♦ Notarzt im Universitätskrankenhaus 12 de Octubre

#### **Hr. Buena vida Camarero, Javier**

- ♦ Pflegefachkraft in der Medizinischen Intensivstation des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus von Móstoles
- ♦ Pflegefachkraft im Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Masterstudiengang in Kritisch Kranker Patient und Notfälle an der Universität von Barcelona

#### **Dr. Pérez Redondo, Marina**

- ♦ Transplantationskoordinatorin im Krankenhaus Puerta de Hierro
- ♦ Oberärztin der Abteilung für Intensivmedizin im Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Mitglied der Forschungsgruppe für Intensivmedizin in den Bereichen kardiovaskuläre, verdauungsbedingte und rheumatologische Biopathologie
- ♦ Wissenschaftliche Mitarbeiterin der medizinischen Fakultät der Autonomen Universität von Madrid (UAM)
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela

#### **Fr. Alonso Hernández, Vanesa**

- ♦ Pflegefachkraft auf der Intensivstation des Universitätskrankenhauses von Henares
- ♦ Pflegefachkraft im Labor für Klinische Analysen bei Labipah, SA
- ♦ Pflegefachkraft in der Intensivstation des Universitätskrankenhauses Príncipe de Asturias
- ♦ BLS- AED-Ausbilderin für die Spanische Gesellschaft für Intensivmedizin, Intensivpflege und Koronarstationen
- ♦ Universitätsexperte in Außerklinische Pflege
- ♦ Hochschulabschluss in Krankenpflege von der Universität von Alcalá

# 05

## Struktur und Inhalt

Diese 12-monatige akademische Erfahrung ist so konzipiert, dass sie von Anfang an ein vollständiges Update in fortgeschrittener Intensivpflege bietet. Zu diesem Zweck verfügt die medizinische Fachkraft über einen fortgeschrittenen Lehrplan, der es ihr ermöglicht, in Bezug auf kritische Patientensicherheit, Überwachung und fortgeschrittene Unterstützung in verschiedenen Bereichen sowie die Bewältigung von Situationen mit großen Schwierigkeiten bei schweren Traumapatienten und Verbrennungen auf dem neuesten Stand zu sein. Das Programm verfügt außerdem über eine umfangreiche virtuelle Bibliothek, die rund um die Uhr von jedem elektronischen Gerät mit Internetanschluss aus zugänglich ist.



“

*Dank der Relearning-Methode werden Sie in der Lage sein, die langen Stunden des Studiums und des Auswendiglernens zu reduzieren”*

## Modul 1. Umgang mit dem kritisch kranken Patienten. Patientensicherheit und Qualitätsvision

- 1.1. Intensivstation
  - 1.1.1. Rollen und Kompetenzen des Personals der Intensivstation
  - 1.1.2. Merkmale je nach Komplexitätsgrad des Krankenhauses
  - 1.1.3. Kosten-Nutzen-Verhältnis
- 1.2. Erste Checkliste
  - 1.2.1. Ausrüstung und Technologie
  - 1.2.2. Physische Gestaltung und Layout der Räume
  - 1.2.3. Green UCI
- 1.3. Der kritisch kranke Patient
  - 1.3.1. Profil der aufgenommenen Patienten
  - 1.3.2. Kriterien für die Aufnahme eines kritisch kranken Patienten
  - 1.3.3. Akute und chronisch kritische Patienten
- 1.4. Humanisierung und anthropologische Vision
  - 1.4.1. HUCI-Projekt
  - 1.4.2. Umfassende Pflege
  - 1.4.3. Musiktherapie
- 1.5. Der Patient und die Familie: der zentrale Punkt der Pflege
  - 1.5.1. Psychologische Unterstützung
  - 1.5.2. Effektive Kommunikation mit dem Patienten und der Familie
  - 1.5.3. Einbindung des Patienten in die Entscheidungsfindung
- 1.6. Teamarbeit
  - 1.6.1. Nichttechnische Fähigkeiten
  - 1.6.2. CRM
  - 1.6.3. TeamSTEPPS
- 1.7. Qualität und Indikatoren im Intensivpflegedienst
  - 1.7.1. Interne und externe Audits
  - 1.7.2. Qualitätsindikatoren auf der Intensivstation
  - 1.7.3. Anerkennung von Spitzenleistungen
- 1.8. Ethische Grundsätze auf der Intensivstation
  - 1.8.1. Konfliktlösung auf der Intensivstation
  - 1.8.2. Ethikberatung und Ethikausschüsse
  - 1.8.3. Ethik als Pfeiler bei schwierigen Entscheidungen

- 1.9. Implementierung von evidenzbasierten Protokollen
  - 1.9.1. Bakteriämie Null
  - 1.9.2. Lungenentzündung Null
  - 1.9.3. Resistenz Null
  - 1.9.4. Harnwegsinfektion Null
- 1.10. Sicherheit des Patienten
  - 1.10.1. Risikomanagement
  - 1.10.2. Sichere Praktiken
  - 1.10.3. Sicherheitsausschuss

## Modul 2. Erweiterte Krankenpflege des kritisch kranken Patienten

- 2.1. Pflege und Planung in der täglichen Pflege des kritisch kranken Patienten
  - 2.1.1. Hautpflege und Flüssigkeitszufuhr
  - 2.1.2. Frühzeitige Mobilisierung
  - 2.1.3. Überlegungen bei immobilisierten Patienten
- 2.2. Mobilisierung des kritisch kranken Patienten
  - 2.2.1. Vorüberlegungen
  - 2.2.2. Seitlicher Dekubitus
  - 2.2.3. Dekubitus in Rückenlage
  - 2.2.4. Bauchlage
- 2.3. Isolationsmaßnahmen
  - 2.3.1. Isolationskriterien
  - 2.3.2. Kontaktisolierung
  - 2.3.3. Tröpfchenisolierung
  - 2.3.4. Luftisolierung
  - 2.3.5. Umgekehrte Isolierung
- 2.4. Wunden und Druckgeschwüre
  - 2.4.1. Druckgeschwüre: Prävention und Hilfsmittel
  - 2.4.2. Chirurgische Wunden
  - 2.4.3. Feuchte Wunden
- 2.5. Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten. Übergreifende Kompetenzen
  - 2.5.1. Intraprofessionelle und interprofessionelle Kommunikation
  - 2.5.2. Führung
  - 2.5.3. Unterstützung und Hilfe zwischen Fachleuten

- 2.6. Post-ICU-Syndrom
  - 2.6.1. Körperliche Folgeerscheinungen
  - 2.6.2. Emotionale und psychologische Folgeerscheinungen
  - 2.6.3. Risikoscreening und Prävention
- 2.7. Begrenzung der therapeutischen Bemühungen
  - 2.7.1. Kriterien und Überlegungen
  - 2.7.2. Wie man vorgeht
  - 2.7.3. Spirituelle Überlegungen
- 2.8. Ultraschall: Bewertung und pflegerische Intervention
  - 2.8.1. Bewertung und Vorbeugung
  - 2.8.2. Indikationen und Management
  - 2.8.3. Ein Muss bei der Kanülierung von Gefäßzugängen
- 2.9. Gefäßzugänge
  - 2.9.1. ICU-Katheter
  - 2.9.2. Krankenpflege
  - 2.9.3. Medikamentenmanagement und Kompatibilität
- 2.10. Krankenhausinterne Verlegungen
  - 2.10.1. Vor der Verlegung
  - 2.10.2. Während der Verlegung
  - 2.10.3. Nach der Verlegung

### Modul 3. Häodynamisches Monitoring und Unterstützung. Erweiterte Pflege des Patienten mit häodynamischen Problemen

- 3.1. EKG- und Telemetriemonitoring + nichtinvasive HD-Überwachung
  - 3.1.1. Elektrokardiographie
  - 3.1.2. Herzrhythmusstörungen
  - 3.1.3. Warnzeichen und Alarmer
- 3.2. Überwachung der Temperatur
  - 3.2.1. Temperaturmessung: Kern- und peripheres Thermometer, Vitalparameter
  - 3.2.2. Methoden, um sie zu reduzieren: Artic Sun und Coolgard, IV
  - 3.2.3. Methoden zur Erhöhung des Wertes
- 3.3. Invasives Monitoring I
  - 3.3.1. Arterieller Katheter
  - 3.3.2. Zentraler Venendruck (CVP)
  - 3.3.3. Krankenpflege

- 3.4. Invasives Monitoring II: CO, PAP und andere Parameter
  - 3.4.1. Swan Ganz
  - 3.4.2. PiCCO-System
  - 3.4.3. VolumeView
  - 3.4.4. LiDCO
  - 3.4.5. Vigileo
- 3.5. Perkutane Kreislaufunterstützung: Gegenpulsationsballon (BCiA), Impella CP + 2.5, ECMO VA
  - 3.5.1. Indikationen
  - 3.5.2. Funktionsweise
  - 3.5.3. Bewertung und Pflege
- 3.6. Nichtperkutane Kreislaufunterstützung: HeartMate, Impella 5.0, Levitronix, Berlin-Heart Excor, ECMO VA
  - 3.6.1. Indikationen
  - 3.6.2. Funktionsweise
  - 3.6.3. Bewertung und Pflege
- 3.7. Herzschrittmacher
  - 3.7.1. Transkutan oder extern
  - 3.7.2. Transvenös
  - 3.7.3. Epikardial
- 3.8. Advanced Life Support (ALS) beim kritisch kranken Patienten
  - 3.8.1. Aktionsprotokoll
  - 3.8.2. Änderungen und Unterschiede im Vergleich zu anderen Einheiten
  - 3.8.3. Pflege nach der Reanimation
- 3.9. Infarkt Code. Aufnahme und Nachsorge im Krankenhaus
  - 3.9.1. Aufnahme des Patienten
  - 3.9.2. Primäre Bewertung und Intervention
  - 3.9.3. Katheter
  - 3.9.4. Nachsorge und Pflege
- 3.10. Verabreichung von häufig verwendeten Medikamenten
  - 3.10.1. Vasoaktive Medikamente: Arten
  - 3.10.2. Pharmakodynamik und Pharmakokinetik
  - 3.10.3. Besondere Überlegungen zur Verabreichung und zum Entzug

## Modul 4. Monitoring und Unterstützung der Atmung. Erweiterte Pflege des Patienten mit Atmungsproblemen

- 4.1. Grundlegendes Monitoring des Atemmusters
  - 4.1.1. SpO<sub>2</sub>
  - 4.1.2. FR
  - 4.1.3. Kapnographie
- 4.2. Sauerstoff-Therapiesysteme
  - 4.2.1. Niedriger Fluss
  - 4.2.2. Hoher Fluss
  - 4.2.3. Befeuchtung
- 4.3. Mechanische Belüftung. Die Ausgangslage
  - 4.3.1. Physiologie und Pathophysiologie
  - 4.3.2. Unterschied zwischen Beatmung und Perfusion
  - 4.3.3. Mechanische Konzepte
  - 4.3.4. Blutgase. Interpretation und Patientenüberwachung
- 4.4. Invasive mechanische Beatmung I
  - 4.4.1. Indikationen und Ziele
  - 4.4.2. Modalitäten der vollständigen Beatmungsunterstützung
  - 4.4.3. Modalitäten der partiellen Beatmungsunterstützung
- 4.5. Invasive mechanische Beatmung II
  - 4.5.1. Lungenentzündung Null
  - 4.5.2. Endotrachealtubus und Nasotrachealtubus. Krankenpflege
  - 4.5.3. Tracheostomie-Kanüle. Krankenpflege
- 4.6. Nichtinvasive mechanische Beatmung
  - 4.6.1. Indikationen und Ziele
  - 4.6.2. Kontraindikationen
  - 4.6.3. Modi zur Unterstützung der Beatmung
- 4.7. Nichtinvasive mechanische Beatmung II
  - 4.7.1. Auswahl der Geräte
  - 4.7.2. Krankenpflege

- 4.8. System der extrakorporalen Membranoxygenierung: ECMO
  - 4.8.1. Implantation und Operation
  - 4.8.2. Bewertung und Pflege
  - 4.8.3. Entwöhnung
- 4.9. Extrakorporale CO<sub>2</sub>-Entfernung
  - 4.9.1. Indikationen und Operation
  - 4.9.2. Hemolung
  - 4.9.3. Prolung
- 4.10. Inhalative Medikamentenverabreichung
  - 4.10.1. Arten und Empfehlungen
  - 4.10.2. Das AnaConDa-System
  - 4.10.3. Stickstoffmonoxid

## Modul 5. Neurologisches Monitoring und Unterstützung. Erweiterte Pflege des Patienten mit neurologischen Problemen

- 5.1. Neurokritischer Patient
  - 5.1.1. Pflege und Intervention
  - 5.1.2. Neurologische und pupilläre Bewertung
  - 5.1.3. Pupillometer
  - 5.1.4. Skalen
- 5.2. ICTUS-Code. Aufnahme und Nachsorge im Krankenhaus
  - 5.2.1. Aufnahme des Patienten
  - 5.2.2. Primäre Bewertung und Intervention
  - 5.2.3. Fibrinolyse
  - 5.2.4. Nachsorge und Pflege
- 5.3. Externe ventrikuläre Drainage (EVD)
  - 5.3.1. Management und Funktionsweise
  - 5.3.2. Krankenpflege
  - 5.3.3. Bewertung und Interpretation
- 5.4. Invasives Monitoring
  - 5.4.1. PIC
  - 5.4.2. Camino System
  - 5.4.3. Interpretation und Aktion der Pflege

- 5.5. Sedierungsmanagement bei kritisch kranken Patienten
  - 5.5.1. Die häufigsten Medikamente
  - 5.5.2. RASS-Skalen
  - 5.5.3. RAMSAY-Skala
  - 5.5.4. SAS-Skala
  - 5.5.5. MAAS-Skala
- 5.6. Überwachung der Sedierung
  - 5.6.1. BIS
  - 5.6.2. INVOS
  - 5.6.3. Interpretation und Aktion der Pflege
- 5.7. Analgesiemanagement bei kritisch kranken Patienten
  - 5.7.1. Die häufigsten Medikamente
  - 5.7.2. EVA-Skala
  - 5.7.3. ESCID-Skala
- 5.8. Überwachung der Analgesie
  - 5.8.1. ANI
  - 5.8.2. NOL
  - 5.8.3. Interpretation und Aktion der Pflege
- 5.9. Management und Monitoring von Muskelrelaxantien bei kritisch kranken Patienten
  - 5.9.1. Die häufigsten Medikamente
  - 5.9.2. TOF
  - 5.9.3. Interpretation und Aktion der Pflege
- 5.10. Management von Delirium auf der Intensivstation
  - 5.10.1. Prävention und Erkennung
  - 5.10.2. CAM-ICU-Skala
  - 5.10.3. Assoziierte Komplikationen

## Modul 6. Monitoring und Unterstützung von Verdauung und Ernährung. Erweiterte Pflege des Patienten mit Verdauungs- und Ernährungsproblemen

- 6.1. Indikationen und Ernährungserwägungen je nach den Bedürfnissen des Patienten
  - 6.1.1. Auswahl des Zugangsweges für die TMN je nach den Merkmalen des Patienten
  - 6.1.2. Anwendbarkeit
  - 6.1.3. Frühzeitige Verabreichung von Nahrung bei kritisch kranken Patienten
- 6.2. Arten der Ernährung
  - 6.2.1. Enterale Ernährung
  - 6.2.2. Parenterale Ernährung
  - 6.2.3. Gemischte Ernährung
- 6.3. Geräte für die enterale Ernährung
  - 6.3.1. NGS/OGS
  - 6.3.2. PEG
  - 6.3.3. Krankenpflege
- 6.4. Ernährungsbewertung und Risiken der Unterernährung bei kritisch kranken Patienten
  - 6.4.1. Klassifizierung
  - 6.4.2. Screening-Instrumente
  - 6.4.3. Nahrungsergänzungsmittel
- 6.5. Monitoring und Nachsorge der Ernährungstherapie
  - 6.5.1. Bioelektrische Impedanz
  - 6.5.2. Muskel- und Viszeral-Ultraschall
  - 6.5.3. Kalorien-Eiweiß-Bedarf
- 6.6. Dysphagie und andere Probleme im Zusammenhang mit dem kritisch kranken Patienten
  - 6.6.1. Prävention und Früherkennung
  - 6.6.2. Arten von Dysphagie. Prospektive
  - 6.6.3. Assoziierte Komplikationen

- 6.7. Stoffwechsel bei kritisch kranken Patienten
  - 6.7.1. Metabolische Reaktion auf Stress
  - 6.7.2. Biomarker
  - 6.7.3. Morphofunktionelle Bewertung des kritisch kranken Patienten
- 6.8. Management und Monitoring der Ernährungstherapie in besonderen Situationen
  - 6.8.1. Kontrolle des Blutzuckerspiegels auf der Intensivstation
  - 6.8.2. Patienten mit hämodynamischer Instabilität
  - 6.8.3. Patienten mit ARDS oder Bauchlage
  - 6.8.4. Traumatische/kritisch verbrannte Patienten
- 6.9. Monitoring der Wirksamkeit und Sicherheit der Nahrungsergänzung
  - 6.9.1. Bedeutung der biochemischen Überwachung
  - 6.9.2. Wichtigste Überwachungsparameter
  - 6.9.3. Refeeding-Syndrom
- 6.10. Ausscheidungsvorrichtungen: Flexi-Seal
  - 6.10.1. Indikationen und Kontraindikationen
  - 6.10.2. Handhabung und Implantation
  - 6.10.3. Krankenpflege

## Modul 7. Monitoring und Unterstützung der Ausscheidung und des Wasser-Elektrolyt-Gleichgewichts des Patienten. Erweiterte Pflege des Patienten mit Ausscheidungsproblemen

- 7.1. Wasserhaushalt
  - 7.1.1. Unempfindliche Verluste
  - 7.1.2. Neueste Empfehlungen
  - 7.1.3. Besondere Überlegungen
- 7.2. Ionen und damit verbundene Probleme
  - 7.2.1. Ungleichgewicht der Ionen
  - 7.2.2. pH-Veränderung
  - 7.2.3. Assoziierte Komplikationen
- 7.3. Behandlung der häufigsten Vergiftungen
  - 7.3.1. Medikamentenvergiftungen
  - 7.3.2. Metallvergiftungen
  - 7.3.3. Drogenintoxikation

- 7.4. Intra-abdominaler Druck (IAP)
  - 7.4.1. Messgeräte
  - 7.4.2. Interpretation und Bewertung
  - 7.4.3. Indikationen
- 7.5. Vasculäre Zugänge für die Nierenersatztherapie und ihre Pflege
  - 7.5.1. Lage und Art des Katheters
  - 7.5.2. Krankenpflege
  - 7.5.3. Lösung der damit verbundenen Probleme. Pflegerische Bewertung
- 7.6. Extrarenale Depurationstherapie
  - 7.6.1. Osmose, Konvektion und Diffusion
  - 7.6.2. Häufigste Arten der Therapie
  - 7.6.3. Plasmapherese
- 7.7. Ostomien, Arten und Pflege
  - 7.7.1. Krankenpflege
  - 7.7.2. Kolostomie und Ileostomie
  - 7.7.3. Ureterostomie und Nephrostomie
- 7.8. Chirurgische Drainagen
  - 7.8.1. Krankenpflege
  - 7.8.2. Typen
  - 7.8.3. Besondere Überlegungen
- 7.9. Unterdrucksystem
  - 7.9.1. Funktionsweise und Anzeigen
  - 7.9.2. Typen
  - 7.9.3. Krankenpflege
- 7.10. Extrakorporale Leberunterstützung
  - 7.10.1. Indikationen und Kontraindikationen
  - 7.10.2. Arten und besondere Überlegungen
  - 7.10.3. Pflege und Bewertung

## Modul 8. Besondere Situationen. Patient mit schwerem Trauma. Bewertung und erweiterte Pflege

- 8.1. Schwere traumatische Erkrankung
  - 8.1.1. Allgemeines
  - 8.1.2. Hintergrund
  - 8.1.3. Unfallkunde und Biomechanik von Verletzungen
- 8.2. Erstversorgung von schweren Traumata: Primäre und sekundäre Bewertung
  - 8.2.1. Prähospitaler Versorgung und Überführung
  - 8.2.2. Erste Bewertung und Stabilisierung
  - 8.2.3. Sekundäre Bewertung
- 8.3. Traumatische Hirnverletzung. TBI
  - 8.3.1. Verletzungen
  - 8.3.2. Pflege und Management
  - 8.3.3. Verfahren und Techniken
- 8.4. Trauma von Gesicht und Hals
  - 8.4.1. Verletzungen
  - 8.4.2. Pflege und Management
  - 8.4.3. Verfahren und Techniken
- 8.5. Thorakales Trauma
  - 8.5.1. Verletzungen
  - 8.5.2. Pflege und Management
  - 8.5.3. Verfahren und Techniken
- 8.6. Abdominales Trauma
  - 8.6.1. Verletzungen
  - 8.6.2. Pflege und Management
  - 8.6.3. Verfahren und Techniken
- 8.7. Beckentrauma
  - 8.7.1. Verletzungen
  - 8.7.2. Pflege und Management
  - 8.7.3. Verfahren und Techniken

- 8.8. Wirbelsäulen- oder (vertebro-medulläres) Trauma
  - 8.8.1. Verletzungen
  - 8.8.2. Pflege und Management
  - 8.8.3. Verfahren und Techniken
- 8.9. Orthopädisches Trauma
  - 8.9.1. Verletzungen
  - 8.9.2. Pflege und Management
  - 8.9.3. Verfahren und Techniken
- 8.10. Trauma in besonderen Situationen und Gruppen
  - 8.10.1. Erweiterte Trauma-Lebenshilfe (ATLS)
  - 8.10.2. Gefährdete Bevölkerungsgruppen
  - 8.10.3. *Crush* und *Blast*

## Modul 9. Besondere Situationen. Verbrennungspatienten. Bewertung und erweiterte Pflege

- 9.1. Pflege von Verbrennungspatienten
  - 9.1.1. Anatomie der Haut
  - 9.1.2. Lokale und systemische Pathophysiologie von Verbrennungen
  - 9.1.3. Definition von Verbrennungen und schweren Verbrennungen
- 9.2. Bewertung und Arten von Verbrennungen
  - 9.2.1. Abhängig von der Ursache der Verletzung
  - 9.2.2. Je nach Ausdehnung
  - 9.2.3. Je nach Tiefe
- 9.3. Annäherung und erste Stabilisierung des Verbrennungspatienten
  - 9.3.1. Optimierung der Beatmung und der hydrischen Wiederbelebung
  - 9.3.2. Schmerzkontrolle
  - 9.3.3. Frühzeitige Behandlung von Verbrennungen
- 9.4. Systemische Behandlung von Verbrennungspatienten
  - 9.4.1. Thermodilutionsgesteuerte Wiederbelebung
  - 9.4.2. Verabreichung von Albumin und Ascorbinsäure
  - 9.4.3. Ernährungstechnische Unterstützung

- 9.5. Häufige Komplikationen bei Verbrennungspatienten
  - 9.5.1. Hydroelektrolytische Veränderungen
  - 9.5.2. Schock, ARDS und MOF
  - 9.5.3. Infektiöse Prozesse
- 9.6. Lokale Behandlung von Verbrennungen: Debridement
  - 9.6.1. Tangentiales Debridement
  - 9.6.2. Enzymatisches Debridement
  - 9.6.3. Skarotomie
- 9.7. Lokale Behandlung von Verbrennungen: Abdeckung
  - 9.7.1. Synthetische und biosynthetische Abdeckung
  - 9.7.2. Transplantatabdeckung
  - 9.7.3. Schmerzkontrolle
- 9.8. Bioaktive Verbände
  - 9.8.1. Hydrogel
  - 9.8.2. Hydrokolloid
  - 9.8.3. Alginat
- 9.9. Inhalationssyndrom
  - 9.9.1. Pathophysiologie der Inhalation von Kohlenmonoxid
  - 9.9.2. Diagnose der Kohlenmonoxid-Vergiftung
  - 9.9.3. Behandlung
- 9.10. Besondere Verbrennungen
  - 9.10.1. Verbrennungen durch elektrische Stoffe
  - 9.10.2. Verbrennungen durch chemische Einwirkungen
  - 9.10.3. Seltene Verbrennungen

## Modul 10. Besondere Situationen. Organtransplantation und -spende

- 10.1. Tod auf der Intensivstation
  - 10.1.1. Der Tod aus einer anderen Perspektive
  - 10.1.2. Gesetzgebung über einen würdigen Tod
  - 10.1.3. Bioethik und Tod auf der Intensivstation
- 10.2. Humanisierung und Sterbebegleitung
  - 10.2.1. Protokoll der Humanisierung
  - 10.2.2. Rolle der Pflegefachkraft
  - 10.2.3. Unterstützung der Familie
- 10.3. Angemessenheit der lebenserhaltenden Therapien
  - 10.3.1. Konzept der Angemessenheit der lebenserhaltenden Therapien
  - 10.3.2. Arten von Angemessenheit der lebenserhaltenden Therapien
  - 10.3.3. Protokoll der Angemessenheit der lebenserhaltenden Therapien
- 10.4. Bewertung des potenziellen Spenders
  - 10.4.1. Absolute Kontraindikationen
  - 10.4.2. Relative Kontraindikationen
  - 10.4.3. Ergänzende Tests
- 10.5. Pflege des hirntoten Spenders
  - 10.5.1. Diagnose des Hirntods
  - 10.5.2. Physiologische Veränderungen nach dem Hirntod
  - 10.5.3. Pflege des thorakalen Spenders
- 10.6. Spende bei kontrollierter Asystolie
  - 10.6.1. Konzept der Spende bei kontrollierter Asystolie
  - 10.6.2. Verfahren für die Spende bei kontrollierter Asystolie
  - 10.6.3. Organerhaltung bei Spende bei kontrollierter Asystolie
- 10.7. Gewebespende
  - 10.7.1. Arten von Geweben für die Transplantation
  - 10.7.2. Verfahren für die Spende von Augengewebe
  - 10.7.3. Spende von anderen Geweben



- 10.8. Neue Spendenszenarien
  - 10.8.1. Spenderorientierte Intensivpflege
  - 10.8.2. Spende bei neurodegenerativen Krankheiten
  - 10.8.3. Spende nach einer Sterbehilfeleistung
- 10.9. Pflege des transplantierten Patienten
  - 10.9.1. Herztransplantation
  - 10.9.2. Lungentransplantation
  - 10.9.3. Lebertransplantation
  - 10.9.4. Nierentransplantation
- 10.10. Unkontrollierte Spende nach Kreislauftod (uDCD)
  - 10.10.1. Verfahren bei unkontrollierter Spende nach Kreislauftod
  - 10.10.2. Organerhaltung bei unkontrollierter Spende nach Kreislauftod
  - 10.10.3. Resultate bei uDCD

“ Sie werden durch einen aktualisierten und fortgeschrittenen Lehrplan auf dem neuesten Stand der Organerhaltung bei der kontrollierte Spende nach Kreislauftod sein”

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.



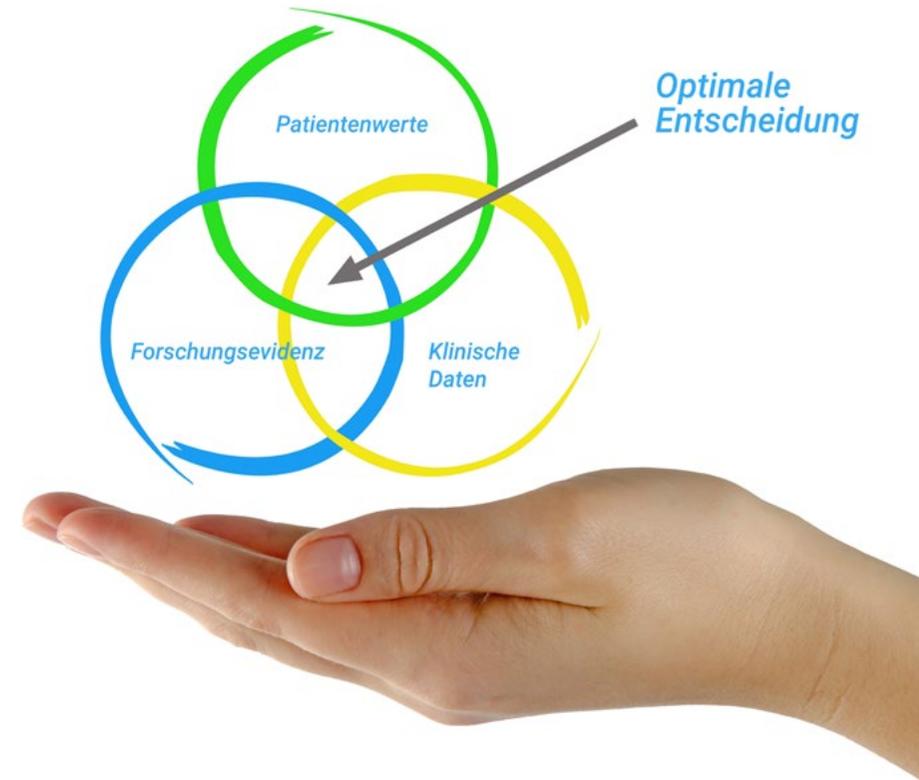
“

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

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

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

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



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

“

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

#### Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

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



## Relearning Methodology

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

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

*Die Pflegekraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*



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

Mit dieser Methode wurden mehr als 175.000 Krankenpflegekräfte mit beispiellosem Erfolg in allen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

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

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

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



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



#### Studienmaterial

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

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



#### Pflegetechniken und -verfahren auf Video

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



#### Interaktive Zusammenfassungen

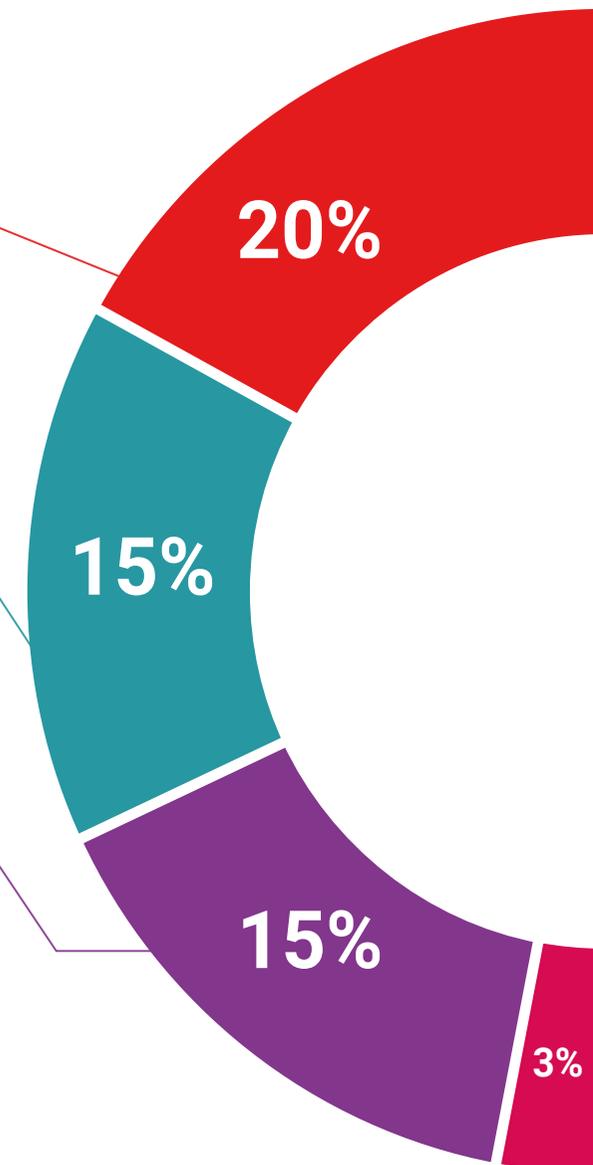
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

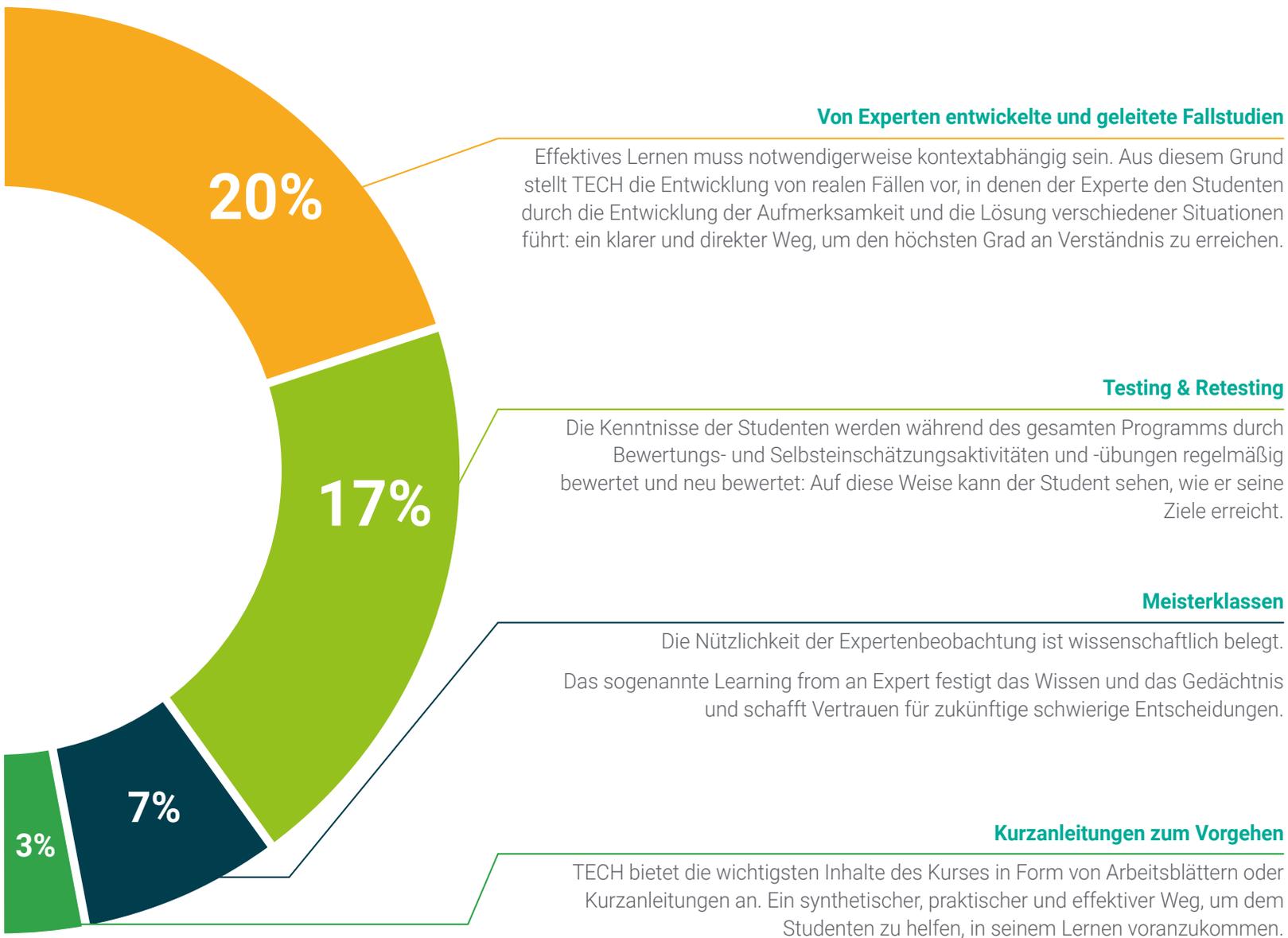
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

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





07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Privater Masterstudiengang in Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin** 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 Krankenpflege in der Erweiterten Intensivmedizin**

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 tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technologische  
universität

**Privater Masterstudiengang**

Krankenpflege  
in der Erweiterten  
Intensivmedizin

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

# Privater Masterstudiengang

Krankenpflege  
in der Erweiterten  
Intensivmedizin

