Universitätsexperte

Minimalinvasive Thoraxchirurgie

tech global university

tech global university

Universitätsexperte
Minimalinvasive Thoraxchirurgie

- Modalität: **online**
- Dauer: **6 Monate**
- Qualifizierung: **TECH Global University**
- Akkreditierung: **18 ECTS**
- Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- Prüfungen: **online**

Internetzugang: **www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-minimalinvasive-thoraxchirurgie**

Index

01 Präsentation des Programms — Seite 4

02 Warum an der TECH studieren? — Seite 8

03 Lehrplan — Seite 12

04 Lehrziele — Seite 18

05 Karrieremöglichkeiten — Seite 22

06 Studienmethodik — Seite 26

07 Lehrkörper — Seite 36

08 Qualifizierung — Seite 42

01

Präsentation des Programms

Die minimalinvasive Thoraxchirurgie hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht und bietet den Patienten weniger aggressive Verfahren mit kürzeren Genesungszeiten. Darüber hinaus hat die Früherkennung von Lungenknoten, die kleiner als zwei Zentimeter sind, die Heilungsraten verbessert und weniger invasive chirurgische Eingriffe mit besseren Ergebnissen ermöglicht. So hat sich beispielsweise die Roboterchirurgie, wie sie mit dem Da-Vinci-System durchgeführt wird, bei thorakalen Eingriffen als wirksam erwiesen, da sie eine höhere Präzision bietet und das Risiko von Komplikationen verringert. In diesem Zusammenhang hat TECH ein umfassendes, vollständig online verfügbares Programm entwickelt, das optimal auf die beruflichen und persönlichen Zeitpläne der Studenten abgestimmt ist. All dies wird durch die innovative *Relearning*-Methode unterstützt, bei der diese Einrichtung Pionierarbeit geleistet hat.

Mit diesem zu 100% online verfügbaren Programm erhalten Sie eine Fortbildung in modernsten chirurgischen Techniken, die Ihre Fähigkeit stärkt, Eingriffe mit geringerem Risiko und schnellerer Genesungszeit durchzuführen“

Die jüngsten Fortschritte in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie haben nicht nur das Patientenerlebnis verbessert, sondern auch eine große Chance für Gesundheitsfachkräfte dargestellt, ihre Fähigkeiten in Bezug auf modernste Techniken zu erweitern und so die Qualität der Versorgung und die Operationsergebnisse zu verbessern.

So entsteht dieses Programm, dank dessen Ärzte in die historische Entwicklung minimalinvasiver Techniken eintauchen und verstehen werden, wie Fortschritte in der Technologie und in den chirurgischen Methoden die Komplikationen deutlich reduziert und die Ergebnisse für die Patienten verbessert haben. Darüber hinaus werden sie sich eingehend mit den verschiedenen Arten von chirurgischen Zugängen vertraut machen, wie dem uniportalem, multiportalem, subxiphoidalem oder transzervikalen Zugang, die jeweils ihre spezifischen Indikationen und Vorteile haben.

Durch die Beherrschung von Techniken, die die Position des Chirurgen und die verwendeten Instrumente optimieren, werden die Absolventen in der Lage sein, Eingriffe mit größerer Präzision und geringerem körperlichen Aufwand durchzuführen, was dazu beitragen wird, das Risiko von Ermüdung und Fehlern zu verringern. Ebenso werden Innovationen in der thorakoskopischen Chirurgie und der roboterassistierten Thoraxchirurgie behandelt, mit dem Ziel, Fortbildungen im Umgang mit diesen fortschrittlichen Technologien anzubieten, die einen Wendepunkt in der minimalinvasiven Chirurgie darstellen.

Schließlich werden die Experten die für diese Verfahren am besten geeigneten Anästhesietechniken sowie die Beatmungssteuerung und intraoperative Überwachung vertiefen. Es wird auch das Anästhesiemanagement der Thoraxchirurgie ohne Intubation analysiert, eine Technik, die aufgrund ihrer geringeren Invasivität und schnellen Genesung an Bedeutung gewonnen hat.

Auf diese Weise hat TECH ein umfassendes 100%iges Online-Programm geschaffen, das nur ein elektronisches Gerät mit Internetzugang erfordert, um alle akademischen Ressourcen nutzen zu können, wodurch Nachteile wie der Besuch eines physischen Zentrums oder die Einhaltung fester Zeitpläne entfallen. Gleichzeitig basiert es auf der revolutionären *Relearning*-Methode, die sich auf die Wiederholung der wichtigsten Konzepte konzentriert, um ein effektives und natürliches Verständnis der Inhalte zu gewährleisten.

Dieser **Universitätsexperte in Minimalinvasive Thoraxchirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten mit fundierten Kenntnissen der neuesten Techniken in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie präsentiert werden, was die Arbeit von Ärzten in Kliniken, Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen erleichtert
- 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

> *Sie werden Ihre Kenntnisse über weniger invasive Methoden auffrischen, was dank einer umfangreichen Bibliothek mit Multimedia-Ressourcen zu einer deutlichen Verringerung der postoperativen Schmerzen und einer kürzeren Krankenhausaufenthaltsdauer führen wird.*

Sie werden sich eingehend mit der Flüssigkeitstherapie, den schmerzlindernden Techniken und deren Auswirkungen auf die Verringerung postoperativer Schmerzen befassen, um ein optimales chirurgisches Erlebnis zu gewährleisten und die Lebensqualität Ihrer Patienten langfristig zu verbessern.

Sie werden sich mit den notwendigen Instrumenten ausstatten, um die Roboterchirurgie in Ihre tägliche klinische Praxis zu integrieren und so Ihre Präzision und die Ergebnisse chirurgischer Eingriffe zu verbessern. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?

Sie werden sich mit der Bedeutung der chirurgischen Ergonomie befassen, zur Effizienz und Sicherheit im Operationssaal beitragen und die Operationsergebnisse optimieren. Mit allen Garantien der Qualität der TECH!

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten 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.

02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt" ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt", hervorgehoben wird.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.

Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode" ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.

Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.

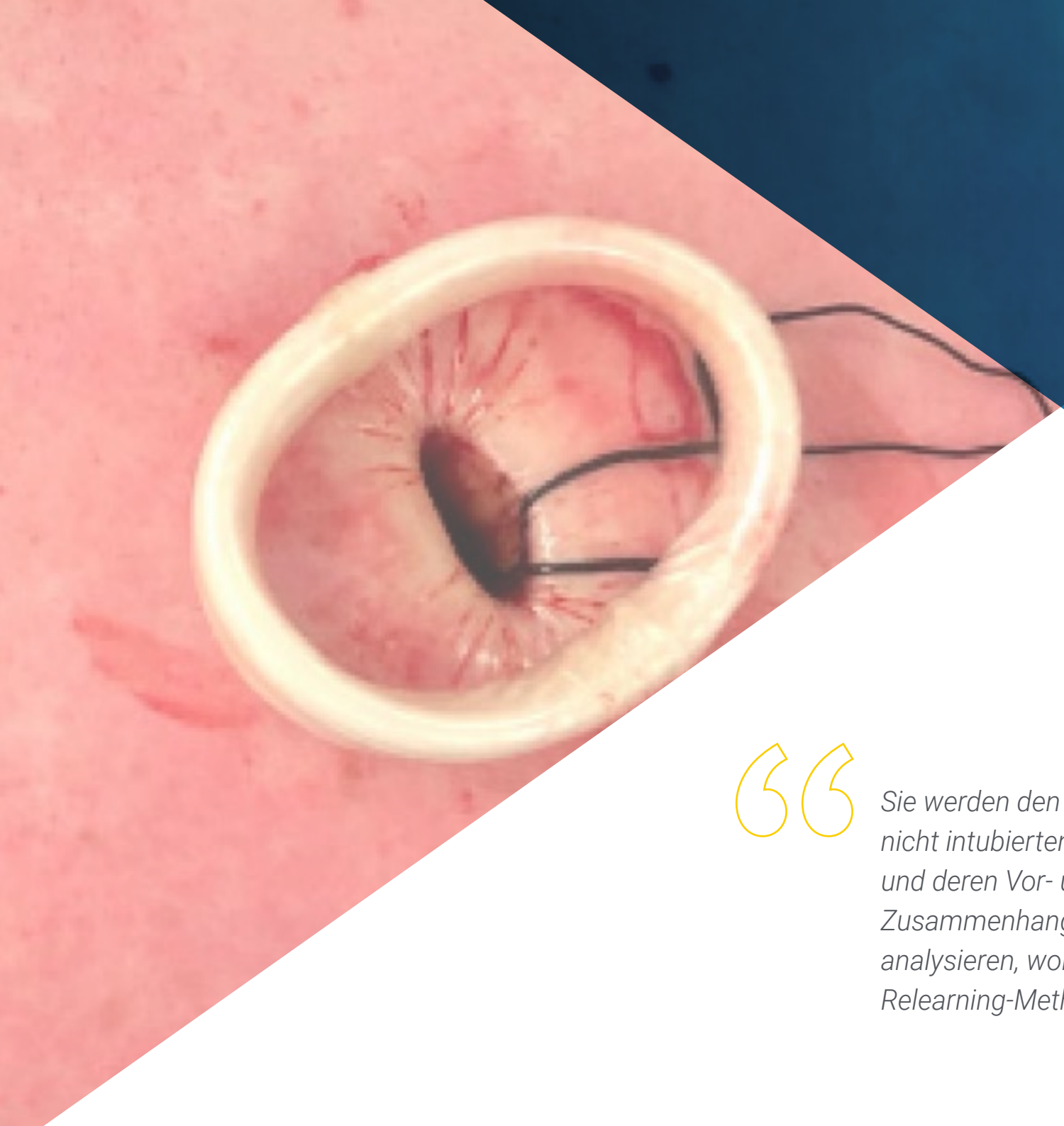
Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.

03

Lehrplan

Im Rahmen des Lehrplans werden die Ärzte die Entwicklung der Thoraxchirurgie vertiefen und die verschiedenen Arten von chirurgischen Zugängen und ihre Anwendung in spezifischen Fällen untersuchen, wie z. B. uniportale und roboterassistierte Verfahren. Auch wichtige Aspekte wie Anästhesie und Überwachung während der Eingriffe sowie die Behandlung von postoperativen Schmerzen und die Flüssigkeitstherapie werden behandelt. Außerdem werden Fähigkeiten zur Beurteilung der Indikationen und Kontraindikationen der minimalinvasiven Chirurgie entwickelt, um die klinische Entscheidungsfindung zu verbessern.



Sie werden den Einsatz von Anästhesie bei nicht intubierten Eingriffen beherrschen und deren Vor- und Nachteile sowie deren Zusammenhang mit der Schmerzbehandlung analysieren, wobei Sie stets die revolutionäre Relearning-Methode anwenden werden"

Modul 1. Ansatz der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

1.1. Minimalinvasive Thoraxchirurgie. Historische Aspekte
- 1.1.1. Entwicklung der chirurgischen Techniken
- 1.1.2. Auswirkungen der Technologie auf die Entwicklung der Thoraxchirurgie
- 1.1.3. Pioniere der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

1.2. Simulation und experimentelle Chirurgie in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
- 1.2.1. Simulationsmodelle in der chirurgischen Ausbildung
- 1.2.2. Ausbildungsprogramme in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
- 1.2.3. Ethik und Überlegungen zur experimentellen Chirurgie

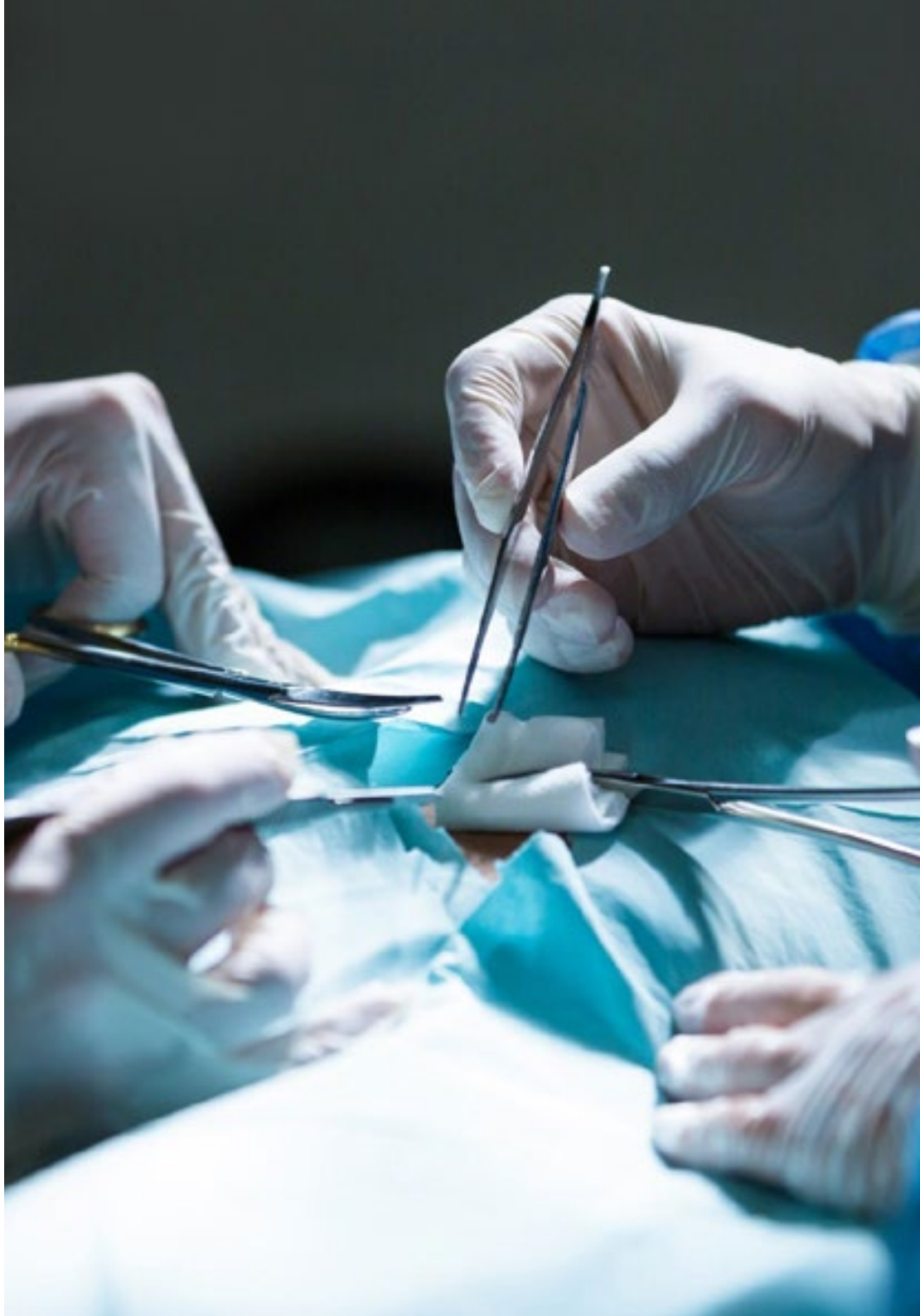
1.3. Material für die minimalinvasive Thoraxchirurgie
- 1.3.1. Grundlegende chirurgische Instrumente
- 1.3.2. Spezialisierte chirurgische Instrumente
- 1.3.3. Bildgebende und Visualisierungsgeräte

1.4. Roboterassistierte Thoraxchirurgie. Historische Entwicklung
- 1.4.1. Entwicklung der ersten Robotersysteme
- 1.4.2. Lernkurve und Einführung in die klinische Praxis
- 1.4.3. Globale Verbreitung der Roboterchirurgie

1.5. Systeme und Besonderheiten der roboterassistierten Thoraxchirurgie
- 1.5.1. Komponenten des chirurgischen Robotersystems
- 1.5.2. Technische Vorteile gegenüber der traditionellen Chirurgie und der VATS
- 1.5.3. Aktuelle Einschränkungen und Herausforderungen

1.6. Chirurgische Anatomie für die minimalinvasive Chirurgie
- 1.6.1. Anatomische Strukturen, die bei minimalinvasiven Zugängen betroffen sind
- 1.6.2. Anatomische Sicht bei den verschiedenen minimalinvasiven Zugängen
- 1.6.3. Anatomische Grenzen im Thorax bei der minimalinvasiven Chirurgie
  - 1.6.3.1. Thoracic-Outlet-Syndrom, transzervikaler Zugang

1.7. Minimalinvasive uniportale und multiportale interkostale Zugänge
- 1.7.1. Uniportaler Zugang
- 1.7.2. Biportaler Zugang
- 1.7.3. Multiportaler Zugang



1.8. Sonstige minimalinvasive Zugänge. Subxiphoidaler Zugang, Video-Mediastinoskopie, VAMLA, TEMLA
  1.8.1. Subxiphoidaler Zugang
  1.8.2. VAMLA
  1.8.3. TEMLA
1.9. Ergonomie der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
  1.9.1. Raumaufteilung im Operationssaal
  1.9.2. Haltung des Chirurgen bei der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
  1.9.3. Strategien zur Verringerung der Ermüdung und zur Verbesserung der Ergonomie
1.10. Indikationen und Vorteile der Rücken-, Seiten- oder Bauchlage bei der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
  1.10.1. Zugang in Rückenlage
  1.10.2. Zugang in Seitenlage
  1.10.3. Zugang in Bauchlage

Modul 2. Anästhesie in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

2.1. Entwicklung der Anästhesie in der minimalinvasiven Chirurgie
  2.1.1. Geschichte und Entwicklung der Anästhesie in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
  2.1.2. Fortschritte in der Anästhesietechnik
  2.1.3. Ein-Lungen-Ventilation
  2.1.4. Neue analgetische Blockaden
  2.1.5. Technologische Fortschritte
    2.1.5.1. Thorakoskopische Chirurgie (VATS)
    2.1.5.2. Robotische Chirurgie
2.2. Bewertung vor der Anästhesie in der minimalinvasiven Chirurgie
  2.2.1. Identifizierung von Risikofaktoren
    2.2.1.1. Skalen zur Risikobewertung
    2.2.1.2. Postoperative Komplikationen
    2.2.1.3. Respiratorische Faktoren
    2.2.1.4. Kardiovaskuläre Faktoren
    2.2.1.5. Metabolische Risikofaktoren und Komorbiditäten
  2.2.2. Beurteilung der Lungenfunktion
    2.2.2.1. Atmungsfunktionstests
    2.2.2.2. Unilaterale Funktionstests
    2.2.2.3. Belastungstests
  2.2.3. Optimierung des Allgemeinzustandes des Patienten
    2.2.3.1. Optimierung der Atmung
    2.2.3.2. Kardiovaskuläre Optimierung
    2.2.3.3. Optimierung des Stoffwechsels und der Ernährung
    2.2.3.4. Optimierung der präoperativen Anämie
    2.2.3.5. Physiotherapie der Atemwege
      2.2.3.5.1. Rehabilitation
      2.2.3.5.2. Psychologische Unterstützung
2.3. Minimalinvasives Anästhesiemanagement bei Thoraxpatienten
  2.3.1. Anästhesietechniken
    2.3.1.1. Allgemeine Anästhesie
    2.3.1.2. Ein-Lungen-Ventilation
    2.3.1.3. Lungenprotektive Beatmung
  2.3.2. Überwachung
    2.3.2.1. Standardüberwachung
    2.3.2.2. Diurese
      2.3.2.2.1. Anästhesie-Tiefe
      2.3.2.2.2. Tiefe der Muskelrelaxation. Temperatur
  2.3.3. Andere. Positionierung
    2.3.3.1. Flüssigkeitstherapie
    2.3.3.2. Multimodale Analgesie
2.4. Management der Atemwege: Doppellumentubus
  2.4.1. Hintergrund und Entwicklung des Doppellumentubus in der minimalinvasiven Chirurgie
  2.4.2. Indikationen für Doppellumentuben
    2.4.2.1. Vor- und Nachteile der Verwendung von Doppellumentuben
  2.4.3. Arten von Doppellumentuben
    2.4.3.1. Ohne Kamera
    2.4.3.2. Mit Kamera
    2.4.3.3. Positionierung von Doppellumentuben

2.5. Atemwegsmanagement: Bronchusblocker und Endotrachealtubus
- 2.5.1. Hintergrund und Entwicklung der Bronchusblocker in der minimalinvasiven Chirurgie
- 2.5.2. Indikationen für den Einsatz von Bronchusblocker
  - 2.5.2.1. Schwieriger Atemweg in Ein-Lungen-Ventilation
  - 2.5.2.2. Segmentale Lungenisolation
  - 2.5.2.3. Ein-Lungen-Ventilation bei pädiatrischen oder kleinwüchsigen Patienten
  - 2.5.2.4. Veränderte tracheobronchiale Anatomie
- 2.5.3. Arten von Bronchusblockern
  - 2.5.3.1. Eigenständige
  - 2.5.3.2. Eingebaut in den Endotrachealtubus
  - 2.5.3.3. Vor- und Nachteile des Einsatzes von Bronchusblockern
  - 2.5.3.4. Positionierung von Bronchusblockern

2.6. Management der Atemwege: Thoraxchirurgie ohne Intubation
- 2.6.1. Präoperative Beurteilung. Ein- und Ausschlusskriterien
- 2.6.2. Intraoperatives Anästhesiemanagement
  - 2.6.2.1. Überwachung
  - 2.6.2.2. Management der Atemwege
  - 2.6.2.3. Einleitung der Anästhesie
  - 2.6.2.4. Postoperative Schmerzbehandlung
- 2.6.3. Postoperative Betreuung. Komplikationen

2.7. Management der Atemwege: Intraoperative Bronchoskopie
- 2.7.1. Anatomie des Tracheobronchialbaums
- 2.7.2. Indikationen für die intraoperative Bronchoskopie
  - 2.7.2.1. Platzierung und Überprüfung der Lungenisolation
  - 2.7.2.2. Nachjustierung der Lungenisolation
  - 2.7.2.3. Kontrolle von intraoperativen Sekreten und Blutungen
  - 2.7.2.4. Erkennung und Behandlung von intraoperativen Komplikationen
  - 2.7.2.5. Leitlinien bei komplexen Eingriffen
  - 2.7.2.6. Bestätigung der bronchialen Durchgängigkeit nach Resektion
  - 2.7.2.7. Beurteilung bronchialer Leckagen
  - 2.7.2.8. Unterstützung bei der Behandlung von bronchopleuralen Fisteln
- 2.7.3. Management der Fiberbronchoskopie der schwierigen Atemwege

2.8. Analgetisches Management: ESP-Block und andere selektive Blockaden
- 2.8.1. Schmerzen in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie. Anatomie der Brustwand
- 2.8.2. Interkostale Blockaden
- 2.8.3. Interfasziale Blockaden
  - 2.8.3.1. Merkmale
  - 2.8.3.2. Arten von Blockaden
    - 2.8.3.2.1. Wirbelsäulenaufrichtungsblockade
    - 2.8.3.2.2. Blockade der Serratusebene. PECS-Block

2.9. Analgetisches Management: Peridurale und paravertebrale Blockade
- 2.9.1. Peridurale Blockade. Wirkungen. Komplikationen
- 2.9.2. Paravertebrale Blockade Technik. Komplikationen
- 2.9.3. Vergleich zwischen peridduraler Blockade und paravertebraler Blockade

2.10. Analgetisches Management nach der Operation und bei der Entlassung
- 2.10.1. Bewertung des Schmerzes
  - 2.10.1.1. Eindimensionale Skalen
  - 2.10.1.2. Multidimensionale Skalen
- 2.10.2. Multimodaler Ansatz bei Schmerzen
  - 2.10.2.1. Analgetika
  - 2.10.2.2. Regionale Techniken
  - 2.10.2.3. Adjuvante Medikamente
- 2.10.3. Chronische Schmerzen nach Thorakotomie
  - 2.10.3.1. Inzidenz
  - 2.10.3.2. Risikofaktoren

Modul 3. Chirurgische Indikationen in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

3.1. Von der Pleuroskopie bis zur sublobären Resektion. Historische Entwicklung
- 3.1.1. Pleuroskopie. Videothorakoskopie bei Pleuraerkrankungen und Keilresektionen
- 3.1.2. Lobektomien und Pneumonektomien. Anatomische Segmentektomien
- 3.1.3. Beitrag der Roboterchirurgie zur Verbesserung der Resektabilität durch minimalinvasive Techniken

3.2. Neoplastische Lungenerkrankungen. Behandlung
- 3.2.1. Behandlung bei neoplastischen Lungenerkrankungen
- 3.2.2. Kontraindikationen der Behandlung
- 3.2.3. Schlüsselpunkte je nach Indikation. Aktueller Stand der Technik

3.3. Neoplastische Pleuraerkrankung. Behandlung
  3.3.1. Benigne Neoplasien
  3.3.2. Pleuralmetastasen
  3.3.3. Malignes Pleuramesotheliom
  3.3.4. Behandlung des malignen Pleuraergusses
3.4. Mediastinaltumore. Behandlung
  3.4.1. Tumoren des vorderen Mediastinums. Tumoren des hinteren Mediastinums
  3.4.2. Mediastinoskopie und Mediastinotomie. TEMLA. VAMLA
  3.4.3. Lymphadenektomie bei Lungenkrebs
3.5. Pathologie der Brustwand. Behandlung
  3.5.1. Deformitäten der Brustwand
  3.5.2. Resektion der ersten Rippe
  3.5.3. Resektion bösartiger Tumoren der Brustwand
  3.5.4. Gutartige Tumoren der Brustwand
3.6. Pathologie des Ösophagus. Behandlung
  3.6.1. Achalasie
  3.6.2. Divertikel
  3.6.3. Tumoren der gastroösophagealen Verbindung
  3.6.4. Gutartige Tumoren des Ösophagus
3.7. Infektiöse Pathologien. Behandlung
  3.7.1. Bronchiektasie. Tuberkulose. Pilzinfektionen. Lungen-Echinokokkose
  3.7.2. Empyem
  3.7.3. Absteigende nekrotisierende Mediastinitis
  3.7.4. Lungen-Echinokokkose
3.8. Lungenfehlbildungen. Aktuelle Indikationen
  3.8.1. Lungensequester
  3.8.2. Zystische adenomatoide Fehlbildung
  3.8.3. Kongenitales lobäres Emphysem
  3.8.4. Bronchogene Zyste
3.9. Andere Indikationen in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie
  3.9.1. Zwerchfellchirurgie
  3.9.2. Perikardpathologie. Herzchirurgie
  3.9.3. Eingriffe an der dorsalen Wirbelsäule
3.10. Allgemeine Kontraindikationen für minimalinvasive Chirurgie
  3.10.1. Kontraindikationen des multiportalen VATS-Zugangs
  3.10.2. Kontraindikationen für roboterassistierte Verfahren
  3.10.3. Alternativen zum minimalinvasiven Verfahren: Hybridverfahren

Sie werden in die historische Entwicklung der minimalinvasiven Thoraxchirurgie eintauchen und die Meilensteine ihrer Entwicklung sowie ihre Auswirkungen auf die heutige chirurgische Praxis verstehen“

04

Lehrziele

Mit diesem Universitätsprogramm werden die Fachkräfte in der Lage sein, die verschiedenen chirurgischen Ansätze, wie z. B. uniportale und roboterassistierte Verfahren, auszuwählen und angemessen anzuwenden. Darüber hinaus wird ein tiefgreifendes Verständnis der Anästhesie- und Analgetikatechniken sowie der Schmerzüberwachung und des Schmerzmanagements erworben, um eine schnellere und sicherere Genesung zu gewährleisten. Die Ärzte werden auch in der korrekten Bewertung der Indikationen und Kontraindikationen der minimalinvasiven Chirurgie fortgebildet, um fundierte klinische Entscheidungen und den effizienten Einsatz technologischer Innovationen zum Wohle der Patienten zu fördern.

Setzen Sie auf TECH! Sie werden die Indikationen für die minimalinvasive Thoraxchirurgie analysieren und bestimmen, wann diese Techniken je nach Art der Erkrankung und den Eigenschaften des Patienten geeignet sind“

Allgemeine Ziele

- Analysieren der wichtigsten minimalinvasiven chirurgischen Ansätze in der Thoraxchirurgie
- Beurteilen der in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie verwendeten Systeme und Materialien, sowohl in der Robotik als auch in anderen fortschrittlichen Technologien
- Analysieren der Schlüsselpunkte bei der Entwicklung der Anästhesie und ihrer Auswirkungen auf die minimalinvasive Thoraxchirurgie
- Identifizieren der aktuellen schmerzlindernden Techniken, die eine Schmerzbehandlung ermöglichen
- Erkennen der am häufigsten für minimalinvasive Chirurgie in Frage kommenden Pathologien
- Konkretisieren der wichtigsten Punkte der minimalinvasiven Chirurgie für jeden Eingriff

Spezifische Ziele

Modul 1. Ansatz der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

- Zusammenstellen von Informationen über die historische Entwicklung der minimalinvasiven Thoraxchirurgie unter Hervorhebung der wichtigsten Meilensteine und ihrer Auswirkungen auf die heutige Praxis
- Bestimmen der Hauptmerkmale der verschiedenen interkostalen (uniportal, multiportal), subxiphoidalen oder transzervikalen chirurgischen Zugänge
- Nachweisen der Bedeutung der chirurgischen Ergonomie im Zusammenhang mit der minimalinvasiven Thoraxchirurgie, um die Effizienz der Operation und die Sicherheit des Patienten zu verbessern
- Vorstellen der jüngsten technologischen Innovationen in der thorakoskopischen und roboterassistierten Thoraxchirurgie

Modul 2. Anästhesie in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

- Analysieren der verschiedenen Anästhesietechniken, die in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie eingesetzt werden
- Erarbeiten der Beatmungsmodalitäten, die bei minimalinvasiven Eingriffen in der Thoraxchirurgie verwendet werden
- Beurteilen der notwendigen Überwachung bei den verschiedenen minimalinvasiven Verfahren in der Thoraxchirurgie
- Vorstellen des Anästhesiemanagements bei der Thoraxchirurgie ohne Intubation, Wiedergeben der Besonderheiten dieses Anästhesiemanagements und Analysieren seiner Anwendung in der medizinischen Praxis
- Definieren der Flüssigkeitstherapie bei diesen minimalinvasiven Verfahren
- Untersuchen der verschiedenen schmerzstillenden Techniken und ihrer Auswirkungen auf den intraoperativen und postoperativen Verlauf sowie Ermitteln ihres Zusammenhangs mit chronischen Schmerzen

Modul 3. Chirurgische Indikationen in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie

- Identifizieren der technischen Details jeder minimalinvasiven Vorgehensweise
- Definieren der Unterscheidungsmerkmale zwischen konventioneller minimalinvasiver Thoraxchirurgie und Roboterchirurgie
- Fundiertes Beurteilen der Indikation oder Kontraindikation einer minimalinvasiven Operation je nach klinischem Fall und Art der Erkrankung
- Analysieren und Kennen der technischen Entwicklung der Roboterchirurgie

Sie werden die verschiedenen interkostalen chirurgischen Zugänge, wie den uniportalen und den multiportalen, sowie subxiphoidale und transzervikale Optionen anhand der besten Lehrmaterialien der akademischen Landschaft eingehend untersuchen“

05

Karrieremöglichkeiten

Die Absolventen können in Krankenhäusern und Kliniken mit Spezialisierung auf Thoraxchirurgie arbeiten, wo sie ihre Kenntnisse in fortgeschrittenen und minimalinvasiven Techniken anwenden und so die Ergebnisse und die Genesung der Patienten verbessern. Darüber hinaus haben sie die Möglichkeit, sich in hochmodernen chirurgischen Teams zu engagieren, die diese innovativen Technologien einsetzen. Sie haben auch die Möglichkeit, eine Karriere in der Forschung zu entwickeln und zum Fortschritt neuer Techniken und Protokolle beizutragen. Außerdem können sie als Führungskräfte oder Berater im Krankenhausbereich tätig sein und sich an der Umsetzung besserer chirurgischer Praktiken in ihrem beruflichen Umfeld beteiligen.

Das Programm in minimalinvasiver Thoraxchirurgie eröffnet verschiedene berufliche Perspektiven für Ärzte, die sich in diesem herausragenden Bereich der Medizin spezialisieren möchten“

Profil des Absolventen

Der Absolvent wird darauf vorbereitet sein, diese Methoden bei einer Vielzahl von Thoraxpathologien anzuwenden, wobei die Sicherheit und das Wohlbefinden des Patienten maximiert und die Genesungszeit und Komplikationen minimiert werden. Er wird auch die für diese Verfahren spezifischen Anästhesie- und Analgetikatechniken sowie die für diese Art von Operationen erforderlichen fortschrittlichen Überwachungsmethoden beherrschen. Darüber hinaus wird sein Profil durch eine kritische und reflektierende Haltung geprägt sein, die es ihm ermöglicht, die Indikationen und Kontraindikationen jedes einzelnen Falls unter Verwendung der neuesten technologischen Innovationen angemessen zu bewerten.

Sie werden ein Arzt sein, der in den fortschrittlichsten und effektivsten Techniken der Thoraxchirurgie hochqualifiziert ist und ein solides Verständnis für minimalinvasive chirurgische Ansätze wie uniportale und roboterassistierte Verfahren besitzt.

- **Führung und Management von Operationsteams:** Fähigkeit zur Koordination und Leitung multidisziplinärer Teams, unter Förderung eines kooperativen und effizienten Ansatzes im chirurgischen Umfeld
- **Effektive Kommunikation:** Fähigkeit zur klaren und einfühlsamen Kommunikation mit Patienten, Familienangehörigen und Mitgliedern des Ärzteteams, um eine patientenorientierte Versorgung und Erwartungsmanagement zu ermöglichen
- **Evidenzbasierte klinische Entscheidungsfindung:** Entwicklung von Fähigkeiten zur fundierten Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der neuesten technologischen und wissenschaftlichen Fortschritte in der Thoraxchirurgie, stets mit dem Ziel, die Ergebnisse für den Patienten zu optimieren
- **Management von Innovation und kontinuierlicher Verbesserung:** Fähigkeit zur Ermittlung, Anwendung und Förderung innovativer Praktiken in der Thoraxchirurgie, um zur kontinuierlichen Verbesserung der Versorgungsqualität in den Einrichtungen, in denen sie tätig sind, beizutragen

Nach Abschluss des Studiengangs werden Sie in der Lage sein, Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den folgenden Positionen anzuwenden:

1. **Minimalinvasiver Thoraxchirurg:** Spezialist für Thoraxchirurgie, der minimalinvasive Techniken zur Behandlung von Lungen-, Pleura- und Mediastinalerkrankungen anwendet.
2. **Chirurg für roboterassistierte Thoraxchirurgie:** Arzt, der auf den Einsatz der Roboterchirurgie bei Eingriffen am Thorax spezialisiert ist und eine weniger invasive Option mit hoher Präzision anbietet.
3. **Spezialist für Thoraxanästhesie:** Anästhesist mit Schwerpunkt minimalinvasive Thoraxchirurgie, Experte für die anästhesiologische Handhabung komplexer Eingriffe.
4. **Koordinator für Thoraxchirurgie:** Arzt, der für die Organisation und Koordination des chirurgischen Bereichs eines auf Thoraxchirurgie spezialisierten Krankenhauses oder Gesundheitszentrums zuständig ist.
5. **Berater für minimalinvasive Thoraxchirurgie:** Erfahrener Arzt, der Gesundheitseinrichtungen bei der Einführung minimalinvasiver Techniken in der Thoraxchirurgie berät.
6. **Forschungsleiter in der Thoraxchirurgie:** Fachkraft, die für die Leitung von Forschungsprojekten im Bereich der minimalinvasiven Thoraxchirurgie zuständig ist, um die Techniken und die Operationsergebnisse zu verbessern.
7. **Universitätsprofessor für Thoraxchirurgie:** Dozent, der auf minimalinvasive Thoraxchirurgie spezialisiert ist und neue Gesundheitsfachkräfte im akademischen Bereich unterrichtet.
8. **Beratender Arzt in Fachkrankenhäusern:** Experte, der in Fachkrankenhäusern beratend tätig ist und die chirurgischen Verfahren im Bereich der minimalinvasiven Thoraxchirurgie optimiert.

Sie werden Ihre Wettbewerbsfähigkeit in der minimalinvasiven Thoraxchirurgie steigern, Ihre Operationsergebnisse verbessern und eine präzisere und effektivere Versorgung anbieten, die den neuesten medizinischen Trends entspricht“

06

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der ***case studies*** mit ***Relearning*** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

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 bequem 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“*

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 von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

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.

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.

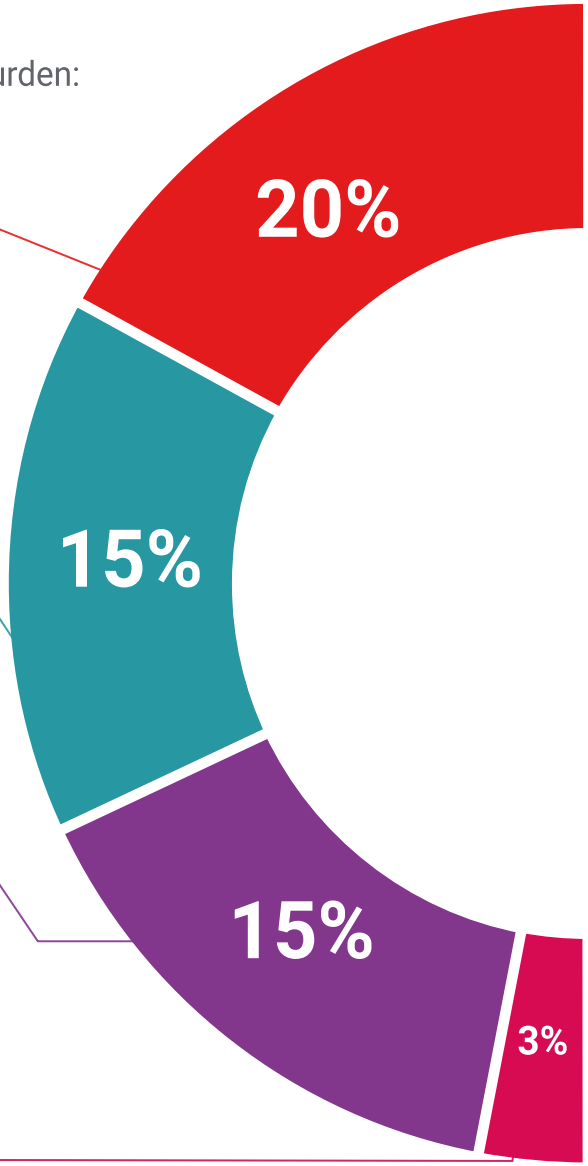
Interaktive Zusammenfassungen

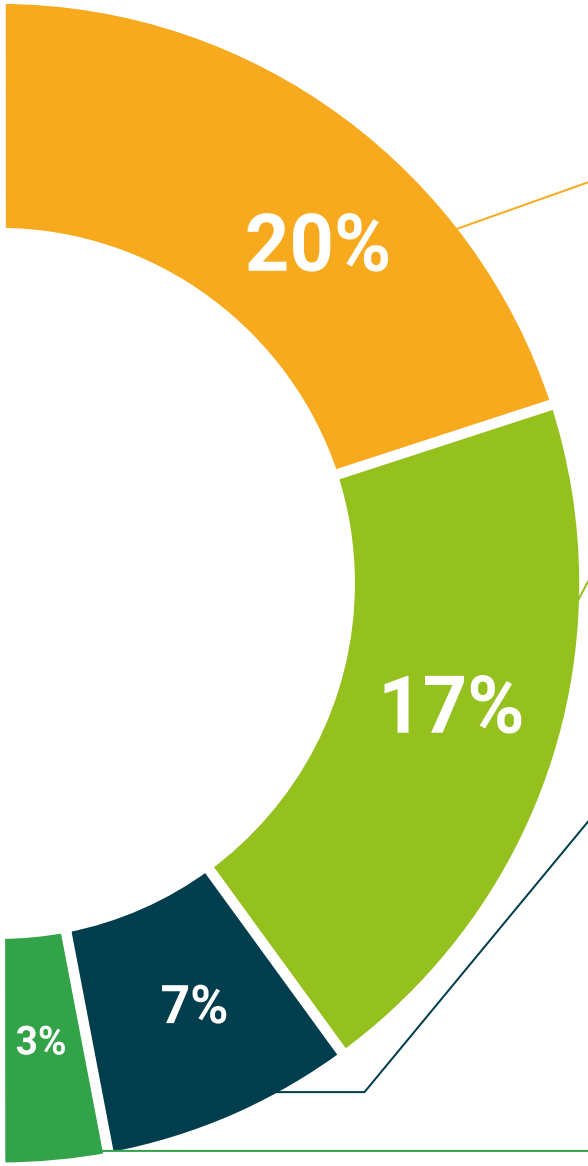
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

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.





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.

07

Lehrkörper

Der Lehrkörper besteht aus einer Gruppe renommierter Fachleute auf dem Gebiet der Thoraxchirurgie mit umfangreicher klinischer und forschungsbezogener Erfahrung. Dazu gehören renommierte Thoraxchirurgen mit Erfahrung in fortgeschrittenen und minimalinvasiven Techniken sowie Experten in ergänzenden Bereichen wie Anästhesie, Radiologie und Lungenheilkunde. Diese Fortbildung soll den Absolventen die neuesten theoretischen Kenntnisse sowie eine praktische Ausbildung auf der Grundlage der neuesten Techniken und technologischen Hilfsmittel vermitteln, um die klinischen Ergebnisse und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern.

Die Lehrkräfte verfügen auch über eine herausragende Erfolgsbilanz in der Forschung und wissenschaftlichen Veröffentlichung, was Ihnen den Zugang zu einer aktuellen und evidenzbasierten Fortbildung garantiert"

Leitung

Dr. Martínez Hernández, Néstor J.

- Präsident des Wissenschaftlichen Rates der Spanischen Gesellschaft für Thoraxchirurgie (SECT)
- Koordinator des Wissenschaftlichen Ausschusses der Spanischen Gesellschaft für Thoraxchirurgie
- Thoraxchirurg am Universitätskrankenhaus La Ribera
- Chefredakteur für Thoraxchirurgie bei „Cirugía Española" von Elsevier
- Gastredakteur beim Journal of Visualized Experiments
- Außerordentlicher Professor der Abteilung für Atemwegserkrankungen der Fakultät für Medizin der Katholischen Universität von Valencia
- Thoraxchirurg am Universitätskrankenhaus von Manises
- Gastarzt am Cedars-Sinaí Medical Center
- Assistenzarzt am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Valencia
- Gastarzt am Mount Sinai Hospital, New York, USA
- Gastarzt am Yale New Haven Hospital, USA
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valencia
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valencia
- Facharzt für Thoraxchirurgie
- Auszeichnung der Universität von Valencia für die beste Doktorarbeit
- Antonio-Caralps-und-Masso-Preis der SECT für die beste Mitteilung über Thoraxchirurgie
- Erster Preis der neunten Ausgabe für den besten Assistenzarzt am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- Mitglied von: Europäische Gesellschaft für Thoraxchirurgie (ESTS), Spanische Gesellschaft für Thoraxchirurgie (SECT), Spanische Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie (SEPAR) und Valencianische Gesellschaft für Pneumologie (SVN)

Dr. Quero Valenzuela, Florencio

- Leiter der Abteilung für Thoraxchirurgie am Universitätskrankenhaus Virgen de las Nieves
- Facharzt für Thoraxchirurgie am Universitätskrankenhaus Virgen de las Nieves
- Facharzt für Thoraxchirurgie am Universitätskrankenhaus Virgen Macarena
- Mitglied der Forschungsgruppe Ae22-Genetik des Krebses, Biomarker und experimentelle Therapien
- Promotion in Chirurgie an der Universität von Granada
- Masterstudiengang in Verwaltung klinischer Abteilungen an der Universität von Murcia
- Experte in Epidemiologie und klinischer Forschung an der Universität von Granada
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Granada

Professoren

Dr. Aragón Álvarez, Sonsoles

- Fachärztin für Anästhesiologie und Reanimation, Universitätskrankenhaus von La Rioja
- Wissenschaftliche Forscherin, spezialisiert auf die Untersuchung der Wirkung von Medikamenten bei Patienten mit Angstzuständen
- Promotion in Medizin an der UV
- Hochschulabschluss in Medizin an der UCV

Dr. Fuentes Martín, Álvaro

- Koordinator des MIR-Ausschusses der Spanischen Gesellschaft für Thoraxchirurgie
- Facharzt für Thoraxchirurgie am Klinischen Universitätskrankenhaus von Valladolid
- Sprecher der Nationalen Kommission für das Fachgebiet Thoraxchirurgie im Ministerium für Gesundheit
- Promotion in gesundheitswissenschaftlicher Forschung an der Universität von Valladolid
- Assistenzarzt für Thoraxchirurgie am Klinischen Universitätskrankenhaus von Valladolid
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Thoraxchirurgie (SECT)

Dr. Campo-Cañaveral de la Cruz, José Luis

- Facharzt für Thoraxchirurgie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- Facharzt für Thoraxchirurgie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- Facharztausbildung in Thoraxchirurgie (MIR) am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- Spezialisierung auf Lungentransplantation und kardiorespiratorische Unterstützung am Toronto General Hospital, Kanada
- Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Diagnose und Behandlung von Thoraxtumoren an der Autonomen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Klinisches Management an der TECH Technologischen Universität
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid

Dr. Meneses Pardo, José Carlos

- Ärztlicher Leiter des Projekts „Verhindere einen Tod, es liegt in deinen Händen"
- Thoraxchirurg am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- Thoraxchirurg am Universitätskrankenhaus von Torrejón
- Facharztausbildung in Thoraxchirurgie an der Universität von Sevilla
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Sevilla

Dr. Sánchez García, Fernando

- Facharzt für Anästhesiologie und Wiederbelebung am Universitätskrankenhaus La Ribera
- Leiter des Universitätskrankenhauses La Ribera
- Experte für Schmerztherapie
- Hochschulabschluss in Medizin

Dr. Cilleruelo Ramos, Ángel

- Thoraxchirurg am Klinischen Universitätskrankenhaus von Valladolid
- Mitglied des Ausschusses für institutionelle Beziehungen der Spanischen Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie (SEPAR)
- Schatzmeister der Gesellschaft für Atemwegserkrankungen von Castilla y León und Kantabrien (SOCALPAR)
- Facharztausbildung in Thoraxchirurgie (MIR) am Klinischen Universitätskrankenhaus von Valladolid
- Promotion in Medizin an der Universität von Valladolid
- Masterstudiengang in Atemwegserkrankungen an der Katholischen Universität San Antonio von Murcia
- Masterstudiengang in Management von Gesundheitseinrichtungen an der Internationalen Universität Menéndez Pelayo
- Masterstudiengang in Innovation und Neue Technologien in der Atemwegsmedizin an der Universität CEU San Pablo
- Universitätsexperte in Pleurapathologie an der Universität von Barcelona
- Universitätsexperte in Notfall-Thoraxchirurgie an der Katholischen Universität von Valencia
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie (SEPAR) und Gesellschaft für Atemwegserkrankungen von Castilla y León und Kantabrien (SOCALPAR)

Dr. Miñana Aragón, Encarna

- Oberärztin für Anästhesiologie, Reanimation und Schmerztherapie am Universitätskrankenhaus La Ribera
- Oberärztin für Anästhesiologie, Reanimation und Schmerztherapie am Universitätskrankenhaus La Fe in Valencia
- Oberärztin für Anästhesiologie am Krankenhaus La Malva-Rosa
- Facharztausbildung in Anästhesiologie, Reanimation und Schmerztherapie am Universitätskrankenhaus La Fe in Valencia
- Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Barcelona
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Barcelona

Dieses Programm wird Ihre technische Exzellenz und Ihr Verständnis für die multidisziplinären Vorteile der minimalinvasiven Thoraxchirurgie verbessern und Sie als führend in der Entwicklung der modernen Thoraxchirurgie positionieren“

08

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Minimalinvasive Thoraxchirurgie garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätsexperte in Minimalinvasive Thoraxchirurgie**

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 Minimalinvasive Thoraxchirurgie**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**

Akkreditierung: **18 ECTS**

tech global university

Hr./Fr. _____, mit der Ausweis-Nr. _____ hat erfolgreich bestanden und den folgenden Abschluss erworben:

Universitätsexperte in Minimalinvasive Thoraxchirurgie

Es handelt sich um einen eigenen Abschluss mit einer Dauer von 540 Stunden, was 18 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

Dr. Pedro Navarro Illana
Rektor

Dieser eigene Titel muss immer mit einem Hochschulabschluss einhergehen, der von der für die Berufsausübung zuständigen Behörde des jeweiligen Landes ausgestellt wurde. einzigartiger Code TECH: AFWOR23S techtitute.com/titel

*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH Global University die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

Universitätsexperte
Minimalinvasive Thoraxchirurgie

» Modalität: **online**
» Dauer: **6 Monate**
» Qualifizierung: **TECH Global University**
» Akkreditierung: **18 ECTS**
» Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
» Prüfungen: **online**

Universitätsexperte

Minimalinvasive Thoraxchirurgie

tech global university