

Universitätsexperte

Lithotripsie und Endourologie
in der Nephrolithiasis



Universitätsexperte Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis

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

Internetzugang: www.techtute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-lithotripsie-endourologie-nephrolithiasis

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 44

01

Präsentation des Programms

Die Prävalenz der Nephrolithiasis hat weltweit zugenommen und stellt mit einer Inzidenz, die je nach Region zwischen 5 und 20% schwankt, eine große Herausforderung für die öffentliche Gesundheit dar. Angesichts dessen haben sich endourologische Techniken (wie flexible Ureteroskopie, Laser-Lithotripsie oder perkutane Nephrolithotomie) als Standardmethoden für die Behandlung von Nierensteinen unterschiedlicher Größe und Lage etabliert. Die optimale Wahl der geeigneten Technik ist jedoch nach wie vor Gegenstand klinischer Diskussionen, die eine detaillierte Bewertung der Eigenschaften des Steins und des Patienten erfordern. Aus diesem Grund hat TECH ein hochmodernes Universitätsprogramm geschaffen, das sich auf die neuesten Fortschritte in der Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis konzentriert. Darüber hinaus wird es vollständig online angeboten.



“

*Mit Hilfe dieses vollständig online angebotenen
Universitätsexperten werden Sie personalisierte
Behandlungen für den Umgang mit Nephrolithiasis
entwickeln und umsetzen und die Lebensqualität
vieler Patienten verbessern"*

Eine neue Studie der Vereinten Nationen zeigt, dass weltweit 15% der erwachsenen Bevölkerung an Nephrolithiasis leiden. Diese Menschen leiden daher unter starken Schmerzen. Gleichzeitig verursacht diese Krankheit erhebliche wirtschaftliche Kosten von mehr als 2 Milliarden Dollar pro Jahr für Behandlungen und Krankenhausaufenthalte. Daher fordert die Organisation die Ärzte auf, in ihrer täglichen Praxis therapeutische Fortschritte zu nutzen, die zu weniger invasiven und effektiveren Alternativen führen. Beispiele für solche Instrumente sind die extrakorporale Stoßwellenlithotripsie oder die perkutane Nephrolithotomie.

Vor diesem Hintergrund führt TECH einen innovativen Universitätsexperten in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis ein. Der von führenden Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich mit Bereichen befassen, die von den physiologischen Grundlagen der Nieren bis hin zu Techniken zur Nachsorge von Patienten nach der Entfernung von Harnsteinen in der Niere reichen und den Einsatz technologischer Instrumente wie der Ureteroskopie umfassen. Dadurch werden die Studenten fortgeschrittene klinische Fähigkeiten erwerben, um chirurgische Eingriffe mit hoher Präzision, Sicherheit und Effizienz durchzuführen.

Dieses Programm basiert vollständig auf einer 100%igen Online-Modalität, was es den Ärzten leicht macht, ihre eigenen Studienpläne zu planen, um ein völlig effizientes Aufholen zu erleben. Darüber hinaus werden die Fachleute von einer breiten Palette von Multimedia-Ressourcen profitieren, die eine dynamische und natürliche Aktualisierung der Kenntnisse fördern. Um auf den virtuellen Campus zuzugreifen, benötigen Fachkräfte lediglich ein Gerät mit Internetzugang (z. B. ihr eigenes Mobiltelefon). Sie werden außerdem jederzeit von einem erfahrenen Lehrkörper unterstützt, der alle Fragen beantwortet, die im Laufe des Studiums auftreten können.

Dieser **Universitätsexperte in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Lithotripsie und Endourologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ 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 sich eingehend mit den ethischen und sicherheitsrelevanten Vorschriften für den Umgang mit klinischen Daten befassen, einschließlich der Durchführung endourologischer Verfahren“

“

Mit dem einzigartigen Relearning-System von TECH können Sie alle Inhalte dieses Programms bequem von zu Hause aus studieren, ohne an Präsenzunterricht teilnehmen zu müssen“

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

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

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

Sie werden kritisches und analytisches Denken anwenden, um klinische Herausforderungen im Zusammenhang mit Nephrolithiasis zu erkennen und zu lösen.

Sie werden neue Technologien wie die Roboterchirurgie in Ihre medizinische Praxis integrieren, wodurch Sie die Präzision chirurgischer Eingriffe erhöhen können.



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.



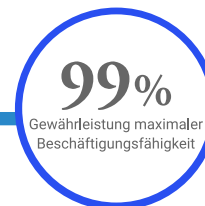
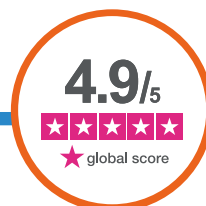
Google Partner Premier

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

Die Lehrinhalte dieses Universitätsexperten in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis von TECH umfassen Themen von den anatomischen und physiologischen Grundlagen des Harnsystems bis hin zu den fortschrittlichsten endourologischen Techniken. So werden die Ärzte sich eingehend mit minimalinvasiven Verfahren wie der Laser-Lithotripsie und der perkutanen Nephrolithotomie befassen. Sie werden auch die ganzheitliche Behandlung des Patienten und die Prävention von Rückfällen vertiefen. Darüber hinaus wird der Lehrplan innovative Bereiche wie künstliche Intelligenz in der Urologie und die Genetik der Nephrolithiasis analysieren.



“

Sie werden maßgeschneiderte Behandlungspläne entwickeln, die sowohl therapeutische Interventionen als auch präventive Strategien umfassen, um das Wiederauftreten urologischer Erkrankungen zu verringern“

Modul 1. Klinisches Bild der Nephrolithiasis

- 1.1. Physiologie der Nieren
 - 1.1.1. Physiologie der Nieren
 - 1.1.2. Normale glomeruläre Filtration
 - 1.1.3. Pathophysiologie der Nieren
- 1.2. Pathophysiologie der akuten Obstruktion
 - 1.2.1. Pathophysiologie auf kortikaler Ebene
 - 1.2.2. Pathophysiologie auf medullärer Ebene
 - 1.2.3. Pathophysiologie auf Nieren- und Harnleiterebene
- 1.3. Pathophysiologie der chronischen Obstruktion
 - 1.3.1. Pathophysiologie auf kortikaler Ebene
 - 1.3.2. Pathophysiologie auf medullärer Ebene
 - 1.3.3. Pathophysiologie auf Nieren- und Harnleiterebene
- 1.4. Bildgebende Untersuchungen bei Nephrolithiasis
 - 1.4.1. Röntgenuntersuchung und Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel
 - 1.4.2. Ultraschalluntersuchung, Magnetresonanztomographie, Computertomographie
 - 1.4.3. Funktionelle Untersuchungen: Nierenszintigraphie, Whitaker-Test
- 1.5. Klinik, Diagnose und Behandlung der unkomplizierten Nierenkolik
 - 1.5.1. Klinik der unkomplizierten Nierenkolik
 - 1.5.2. Diagnose
 - 1.5.3. Behandlung
- 1.6. Behandlung der komplizierten Nierenkolik
 - 1.6.1. Diagnose
 - 1.6.2. Harnableitung
 - 1.6.3. Andere Maßnahmen
- 1.7. Arten von Doppel-J-Kathetern
 - 1.7.1. Historische Entwicklung der urethralen Doppel-J-Katheter
 - 1.7.2. Indikationen, Komplikationen und unerwünschte Wirkungen
 - 1.7.3. Neue Designs von Ureterkathetern. Biologisch abbaubar und Arzneimittel freisetzend
- 1.8. Nephrolithiasis, Infektion und Sepsis
 - 1.8.1. Infektions- und Sepsisrisiko bei Nephrolithiasis (nicht Struvit)
 - 1.8.2. Diagnostische Methoden
 - 1.8.3. Empfehlungen für die Behandlung und Therapie



- 1.9. Nachsorge des Patienten nach dem Nierenstein
 - 1.9.1. Epidemiologie und Auswirkungen der Nierenkolik
 - 1.9.2. Behandlung zur Ausscheidung: Evidenz und Opportunitätskosten
 - 1.9.3. Handhabung des Patienten in besonderen Situationen
- 1.10. Klinische Leitlinien für Nierenkoliken
 - 1.10.1. Europäische Leitlinien
 - 1.10.2. Amerikanische Leitlinien
 - 1.10.3. Veröffentlichungen in PubMed

Modul 2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Transurethrale endoskopische Behandlung von Nierensteinen

- 2.1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Historische Entwicklung
 - 2.1.1. Behandlung der Lithiasis vor der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.1.2. Auswirkungen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.1.3. Aktueller Stand der Stoßwellenlithotripsie
- 2.2. Physikalische Grundlagen und Energiearten in kontaminiertem Urin
 - 2.2.1. Vorläufer der extrakorporalen Lithotripsie
 - 2.2.2. Elektrohydraulische Generatoren
 - 2.2.3. Piezoelektrische Generatoren
 - 2.2.4. Elektromagnetische Generatoren
- 2.3. Indikationen und Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.3.1. Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.3.2. Merkmale des Patienten, der für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
 - 2.3.3. Merkmale der Lithiasis, die für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
- 2.4. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.4.1. Patientenlagerung bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.4.2. Freisetzung von Energie bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.4.3. Tricks und technische Details bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- 2.5. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.5.1. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Nierensteinen
 - 2.5.2. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Harnleitersteinen
 - 2.5.3. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Kindern
- 2.6. Unmittelbare Nachsorge und Komplikationen
 - 2.6.1. Bewertung der residualen Lithiasis
 - 2.6.2. Analyse der Lithiasis: Prävention der Bildung neuer Lithiasis
 - 2.6.3. Kurz- und langfristige Komplikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- 2.7. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie. Neueste Fortschritte
 - 2.7.1. Neueste Fortschritte bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.7.2. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.7.3. Schlüsselaspekte
- 2.8. Klinische Leitlinien zur extrakorporalen Lithotripsie
 - 2.8.1. Empfehlungen für die Durchführung der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 2.8.2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Nephrolithiasis
 - 2.8.3. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Ureterolithiasis
- 2.9. Strahlenschutz in der Endourologie
 - 2.9.1. Grundsätze des Strahlenschutzes
 - 2.9.2. Strahlenexposition in der Endourologie beim Patienten: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
 - 2.9.3. Strahlenexposition in der Endourologie beim Urologen: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
 - 2.9.4. Strategien zur Dosisreduktion bei endourologischen Verfahren
- 2.10. Urolithiasis und Krankenhausmanagement
 - 2.10.1. Krankenhausmanagement
 - 2.10.2. Indikatoren in einer Lithotripsie-Einheit
 - 2.10.3. Schlüsselaspekte

Modul 3. Endourologie. Halbstarre Ureteroskopie

- 3.1. Endourologie. Historische Entwicklung
 - 3.1.1. Instrumente ohne Sicht für die unteren Harnwege
 - 3.1.1.1. Endoskopie
 - 3.1.2. Instrumente ohne Sicht für die oberen Harnwege
 - 3.1.2.1. Die ersten chirurgischen Endoskope
 - 3.1.2.2. Das Resektoskop
 - 3.1.2.3. Die ersten Elektroskalpelle
 - 3.1.2.4. Einführung der Faseroptik
 - 3.1.2.5. Flexible Ureteroskope
 - 3.1.2.6. Der perkutane Zugang
- 3.2. Geschichte der Endourologie (II). Das Aufkommen der Endourologie
 - 3.2.1. Der Wechsel zur Rückenlage
 - 3.2.2. Vom Beam Splitter zur digitalen Endoskopie
 - 3.2.3. Auf dem Weg zur Miniaturisierung
 - 3.2.4. Von der mechanischen Energie zum Laserlicht
 - 3.2.5. Neue endourologische Grenzen und gemeinsame Ansätze
 - 3.2.6. Robotik und Computeranwendungen
- 3.3. Nieren- und Harnleiteranatomie in der Endourologie
 - 3.3.1. Anatomie der Niere
 - 3.3.1.1. Chirurgische Anatomie
 - 3.3.1.2. Vaskularisierung der Nieren
 - 3.3.1.3. Urinsammelsystem: Papille, Kelch und Nierenbecken
 - 3.3.1.3.1. Klassifizierung des Nierenbeckenkelchsystems
 - 3.3.2. Anatomische Beziehungen des intrarenalen Gefäßsystems zum Nierensammelsystem:
 - 3.3.2.1. Intrarenaler Zugang durch ein Infundibulum
 - 3.3.2.2. Intrarenaler Zugang über das Nierenbecken
 - 3.3.2.3. Intrarenaler Zugang über ein Nierenkelchen
 - 3.3.2.4. Punktionsstelle für intrarenalen Zugang
 - 3.3.3. Urethrale Anatomie
 - 3.3.3.1. Chirurgische Anatomie
 - 3.3.3.2. Anatomische Beziehungen
 - 3.3.3.3. Punkte der Ureterverengung
 - 3.3.3.4. Uretersegmentierung und Nomenklatur
 - 3.3.3.5. Vaskularisierung und Innervation des Ureters
 - 3.3.3.6. Endoskopische Anatomie
- 3.4. Faktoren und Kriterien für die Wahl der chirurgischen Technik
 - 3.4.1. Dringende Behandlung der obstruktiven Uropathie
 - 3.4.1.1. Dringende Harnableitung
 - 3.4.1.2. Dringende Harnableitung von kontaminiertem Urin
 - 3.4.1.3. Dringende Ureteroskopie
 - 3.4.2. Chirurgische Aspekte bei der Behandlung der Lithiasis: Nephrolithiasis
 - 3.4.2.1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie
 - 3.4.2.2. Perkutane Nephrolithotomie
 - 3.4.2.3. Retrograde intrarenale Chirurgie
 - 3.4.2.4. Offene Chirurgie, Laparoskopie
 - 3.4.3. Chirurgische Aspekte bei der Behandlung der Lithiasis: Ureterolithiasis
 - 3.4.3.1. Ureteroskopie
 - 3.4.3.2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie
 - 3.4.3.3. Kombinierte endoskopische intrarenale Chirurgie
 - 3.4.3.4. Offene Chirurgie, Laparoskopie
- 3.5. Energiequellen in der Endourologie (I). Mechanische, ultraschallbasierte und elektrohydraulische
 - 3.5.1. Energiequellen in der Endourologie
 - 3.5.1.1. Ultraschallenergie
 - 3.5.1.2. Mechanische Energie
 - 3.5.1.3. Elektrohydraulische Energie
- 3.6. Energiequellen in der Endourologie (II): Laser
 - 3.6.1. Physikalische Grundlagen von Lasern in der Endourologie
 - 3.6.2. Vergleich zwischen verschiedenen Laserenergiequellen: Holmium, Thulium und andere
 - 3.6.3. Sicherheits- und Handhabungsprotokolle für Laser in der Endourologie



- 3.7. Blasenlithotripsie
 - 3.7.1. Zystolithiasis
 - 3.7.2. Medizinische und chirurgische Behandlung. Indikationen
 - 3.7.3. Endourologischer Ansatz
 - 3.7.3.1. Chirurgischer Zugang, Material und Verfahren der Fragmentierung
 - 3.7.3.2. Beschränkungen der Technik
- 3.8. Halbstarre Ureteroskopie
 - 3.8.1. Indikationen für die halbstarre Ureteroskopie
 - 3.8.2. Präoperative Vorbereitung
 - 3.8.3. Ausrüstung
 - 3.8.4. Technik
 - 3.8.5. Komplikationen
 - 3.8.6. Schlüsselaspekte
- 3.9. Ureteroskopie mit reduziertem Kaliber
 - 3.9.1. Bedeutung des Kalibers in der Ureteroskopie
 - 3.9.2. Vorteile der Miniaturisierung
 - 3.9.3. Nachteile der Miniaturisierung
- 3.10. Ureteroskopie im Kindesalter
 - 3.10.1. Anwendung der Endoskopie in der pädiatrischen Altersgruppe
 - 3.10.2. Ursachen der obstruktiven Uropathie
 - 3.10.3. Aktuelle chirurgische Materialien und Techniken

“ Mit den umfassendsten Lehr- und Übungsmaterialien auf dem akademischen Markt, einschließlich interaktiver Zusammenfassungen, werden Sie Ihr volles Potenzial im Bereich der Urologie ausschöpfen“

04

Lehrziele

Dieses Programm der TECH wird den Ärzten die notwendigen Instrumente an die Hand geben, um sich zu spezialisieren und fortschrittliche Techniken sowohl in der Lithotripsie als auch in der Endourologie zur Behandlung der Nephrolithiasis anzuwenden. Der Hochschulabschluss umfasst minimalinvasive Verfahren bis hin zur ganzheitlichen Patientenbetreuung und befähigt diese Fachkräfte, therapeutische Prozesse zu optimieren, Behandlungen zu individualisieren und die operative Effizienz zu verbessern. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studenten Kompetenzen in der technologischen Innovation entwickeln, Forschungsprojekte leiten und neue Technologien in die klinische Praxis integrieren. Auf diese Weise werden sie einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung der Nierengesundheit leisten und ihre Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich der Urologie erweitern.



“

Sie werden fortgeschrittene endourologische Verfahren wie die Laser-Lithotripsie, die flexible Ureteroskopie und die perkutane Nephrolithotomie durchführen“



Allgemeine Ziele

- ♦ Ermitteln der grundlegenden physikalisch-chemischen Aspekte bei der Bildung von Nierensteinen
- ♦ Vertiefen der Klassifizierung von Nierensteinen nach den ätiologischen Faktoren, die sie verursachen
- ♦ Festlegen der diagnostischen Grundlagen auf der Grundlage der Untersuchung von Nierensteinen
- ♦ Bestimmen der wichtigsten diagnostischen Aspekte auf der Grundlage der Urinuntersuchung
- ♦ Vertiefen der Stoffwechseluntersuchung bei Patienten mit Nephrolithiasis
- ♦ Definieren der Klassifikationen von Patienten mit Urolithiasis-Risiko unter Berücksichtigung von Faktoren, die zur Steinbildung beitragen können
- ♦ Bewerten der verschiedenen assoziierten Stoffwechselerkrankungen und ihrer spezifischen Behandlungen
- ♦ Erwerben eines ganzheitlichen Ansatzes für die diätetische und klinische Behandlung des Patienten mit Lithiasis
- ♦ Behandeln der Ätiologie und Pathophysiologie von nicht kalziumhaltigen Lithiasen unter Identifizierung ihrer charakteristischen Merkmale
- ♦ Definieren der verfügbaren medizinischen Behandlungsmöglichkeiten für jede Art von Erkrankung
- ♦ Beurteilen der Rolle der Genetik und der Mikrobiota bei der Behandlung von Urolithiasis
- ♦ Festlegen von Leitlinien für die pH-Kontrolle und die Koordination von Urolithiasis-Einheiten
- ♦ Beurteilen der Nierenphysiologie und -pathophysiologie sowie der Mechanismen der Obstruktion
- ♦ Vertiefen der am häufigsten verwendeten bildgebenden Diagnosemethoden bei Nephrolithiasis
- ♦ Definieren der therapeutischen Ansätze bei Nierenkoliken
- ♦ Identifizieren der mit der Nephrolithiasis verbundenen Komplikationen und Vorschlägen von Behandlungsstrategien auf der Grundlage internationaler klinischer Leitlinien
- ♦ Analysieren der historischen Entwicklung der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- ♦ Ermitteln der physikalischen Prinzipien und Energiearten der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- ♦ Untersuchen der Ergebnisse, Komplikationen und Nachsorge sowie der neuesten Fortschritte in dieser Technologie
- ♦ Aufstellen von Empfehlungen auf der Grundlage klinischer Leitlinien und Entwickeln von Strahlenschutzstrategien im Zusammenhang mit der Endourologie
- ♦ Analysieren der historischen Entwicklung der Endourologie und ihrer aktuellen Anwendungen unter Berücksichtigung der technologischen und chirurgischen Fortschritte
- ♦ Untersuchen der für die Endourologie relevanten Anatomie der Nieren und Harnleiter und Bestimmen ihrer Bedeutung bei der Durchführung von Verfahren
- ♦ Bewerten der Kriterien für die Auswahl von Operationstechniken und Energiequellen in der Endourologie
- ♦ Identifizieren endourologischer Zugänge und spezifischer Geräte, die bei der halbstarren Ureteroskopie verwendet werden
- ♦ Vertiefen der historischen Entwicklung der flexiblen Ureteroskopie und ihrer Entwicklung
- ♦ Bewerten der Standardindikationen und der erweiterten Indikationen für die retrograde intrarenale Chirurgie
- ♦ Untersuchen der Materialien, chirurgischen Techniken und fortschrittlichen Technologien, die bei der retrograden intrarenalen Chirurgie verwendet werden
- ♦ Identifizieren intra- und postoperativer Komplikationen und Festlegen von Strategien zu deren Prävention und Management, mit Schwerpunkt auf der Anwendung der ALARA-Prinzipien
- ♦ Analysieren der verschiedenen Lagerungen des Patienten bei der perkutanen Nephrolithotomie
- ♦ Untersuchen der Materialien und Techniken sowohl für die Punktion als auch für die Dilatation

A



C



Spezifische Ziele

Modul 1. Klinisches Bild der Nephrolithiasis

- ♦ Analysieren der Physiologie und Pathophysiologie der Nieren im Zusammenhang mit der Nephrolithiasis
- ♦ Beherrschen der bildgebenden Verfahren und funktionellen Tests zur Diagnose der Nierenkolik
- ♦ Bestimmen der Kriterien für die Behandlung der verschiedenen Arten der Nierenkolik und ihrer Komplikationen
- ♦ Identifizieren und Anwenden internationaler klinischer Leitlinien für die Behandlung von Patienten

Modul 2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Transurethrale endoskopische Behandlung von Nierensteinen

- ♦ Definieren der physikalischen Prinzipien und Energiearten, die bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie angewendet werden
- ♦ Analysieren der klinischen Ergebnisse und Komplikationen bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Nephrolithiasis
- ♦ Beurteilen der Empfehlungen der klinischen Leitlinien zur Nachsorge
- ♦ Vorschlagen von Verbesserungen und neuen technologischen Anwendungen bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie zur Optimierung der Ergebnisse

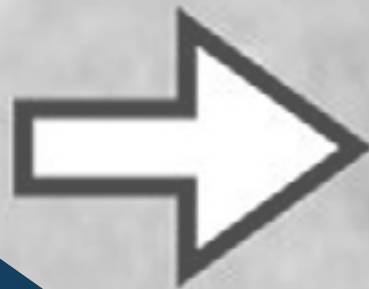
Modul 3. Endourologie. Halbstarre Ureteroskopie

- ♦ Definieren der Grundlagen der Endourologie und ihrer historischen Entwicklung im Zusammenhang mit der Behandlung der Nephrolithiasis
- ♦ Untersuchen der chirurgischen Anatomie von Nieren und Harnleitern als Grundlage für die Durchführung sicherer endourologischer Verfahren
- ♦ Analysieren der Faktoren, die die Wahl der chirurgischen Techniken und Energiequellen bei der halbstarren Ureteroskopie bestimmen
- ♦ Beurteilen der mit der Ureteroskopie verbundenen Komplikationen und Vorschlagen von Behandlungsstrategien

05

Karrieremöglichkeiten

Dieser revolutionäre Hochschulabschluss von TECH ist eine beispiellose Chance für alle Ärzte, die ihre Kompetenzen in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis auf den neuesten Stand bringen möchten. Durch die Beherrschung fortschrittlicher und minimalinvasiver Techniken werden die Teilnehmer die Versorgung ihrer Patienten verbessern und die klinischen Ergebnisse optimieren. Dank ihrer Spitzenkenntnisse erweitern die Fachkräfte ihre Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich der Urologie. Somit bietet dieser Universitätsexperte eine hervorragende Weiterbildung, die die berufliche Laufbahn der Spezialisten fördert und zum Fortschritt der Nierengesundheit beiträgt.



“

Möchten Sie als Leiter des Bereichs Urologie, Lithotripsie und Endourologie arbeiten? Mit diesem Universitätsprogramm erreichen Sie es in nur 540 Stunden“

Profil des Absolventen

Der Absolvent dieses Universitätsexperten in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis wird ein Arzt sein, der qualifiziert ist, fortschrittliche Techniken in klinischen Umgebungen zu integrieren und so die Versorgung und Ressourcenzuweisung in der Urologie zu verbessern. Darüber hinaus wird er über die Fähigkeit verfügen, endourologische Verfahren zu entwerfen, umzusetzen und zu bewerten, um Behandlungen zu optimieren, die Versorgung zu personalisieren und Patienten zu überwachen. Darüber hinaus wird er in der Lage sein, ethische Herausforderungen anzugehen und die Sicherheit klinischer Daten bei der Verwendung technologischer Instrumente zu gewährleisten. Diese Fachkräfte können auch Innovations- und Forschungsprojekte im Bereich der Urologie leiten, um Fortschritte in diesem Bereich zu fördern.

Sie werden sicherstellen, dass die in der Lithotripsie und Endourologie verwendeten technologischen Geräte optimal funktionieren, wobei die Sicherheit der Patienten Vorrang hat.

- ♦ **Technologische Anpassung in der Urologie:** Fähigkeit zur Einbindung fortschrittlicher Technologien wie der Roboterchirurgie oder modernster Bildgebungssysteme, um die Genauigkeit und Wirksamkeit bei der Behandlung der Nephrolithiasis zu verbessern
- ♦ **Lösung klinischer Probleme in der Lithotripsie und Endourologie:** Fähigkeit, kritisches Denken bei der Identifizierung und Lösung spezifischer Herausforderungen bei der Behandlung von Nierensteinen anzuwenden und Behandlungen durch innovative und evidenzbasierte Ansätze zu optimieren
- ♦ **Ethische Verpflichtung und Sicherheit klinischer Daten:** Verantwortung bei der Anwendung ethischer Grundsätze und Datenschutzbestimmungen, Gewährleistung des Schutzes und der ordnungsgemäßen Handhabung von Patientendaten bei der Verwendung fortschrittlicher Technologien in endourologischen Verfahren
- ♦ **Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Urologie:** Fähigkeit zur Kommunikation und zur effektiven Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsfachkräften wie Nephrologen, Radiologen und spezialisierten Technikern, um die Integration von Wissen für eine ganzheitliche Versorgung des Patienten zu erleichtern

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

- 1. Urologe mit Spezialisierung auf fortgeschrittene Lithotripsie:** Führt fortgeschrittene Verfahren zur Zertrümmerung und Entfernung von Nierensteinen durch, wobei er Techniken wie Stoßwellenlithotripsie und Laserlithotripsie einsetzt.
- 2. Verwalter der umfassenden Versorgung bei Urolithiasis:** Erleichtert die Koordination zwischen verschiedenen medizinischen Fachgebieten, um einen multidisziplinären Ansatz bei der Behandlung von Patienten mit Nierensteinen zu bieten.
- 3. Spezialist für Prävention und Behandlung von Nierensteinen:** Konzentriert sich auf die Prävention der Entstehung neuer Steine und die umfassende Behandlung von Patienten, um das Wiederauftreten von Nephrolithiasis zu reduzieren.
- 4. Berater für Endourologie:** Berät Gesundheitseinrichtungen bei der Implementierung fortschrittlicher endourologischer Techniken zur Behandlung von Nephrolithiasis, um bestehende klinische Protokolle zu verbessern.
- 5. Verantwortlicher für klinische Innovation in der Urolithiasis:** Leitet Projekte, die neue Technologien und innovative Ansätze in die Behandlung der Nephrolithiasis einbeziehen und so die Effizienz und Qualität der medizinischen Versorgung verbessern.
- 6. Experte für Teleurologie:** Nutzt digitale Plattformen, um Patienten mit Nephrolithiasis Beratung und Fernüberwachung anzubieten und so den Zugang und die Kontinuität der Versorgung zu verbessern.
- 7. Berater für das Management klinischer Daten in der Urolithiasis:** Verantwortlich für das Management und die Analyse großer Mengen klinischer Daten im Zusammenhang mit Nephrolithiasis unter Verwendung fortschrittlicher Instrumente zur Optimierung der Gesundheitsversorgung.
- 8. Forscher im Bereich Nephrolithiasis:** Widmet sich der Erforschung und Entwicklung neuer Therapien zur Behandlung von Nierensteinen und trägt so zum wissenschaftlichen Fortschritt im Bereich der Urologie bei.



Sie werden in der Lage sein, Telemedizin einzusetzen, um Menschen mit urologischen Erkrankungen in abgelegenen Gebieten zu helfen und so einen gleichberechtigten Zugang zum Gesundheitssystem zu gewährleisten“

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 Fachkräften, 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

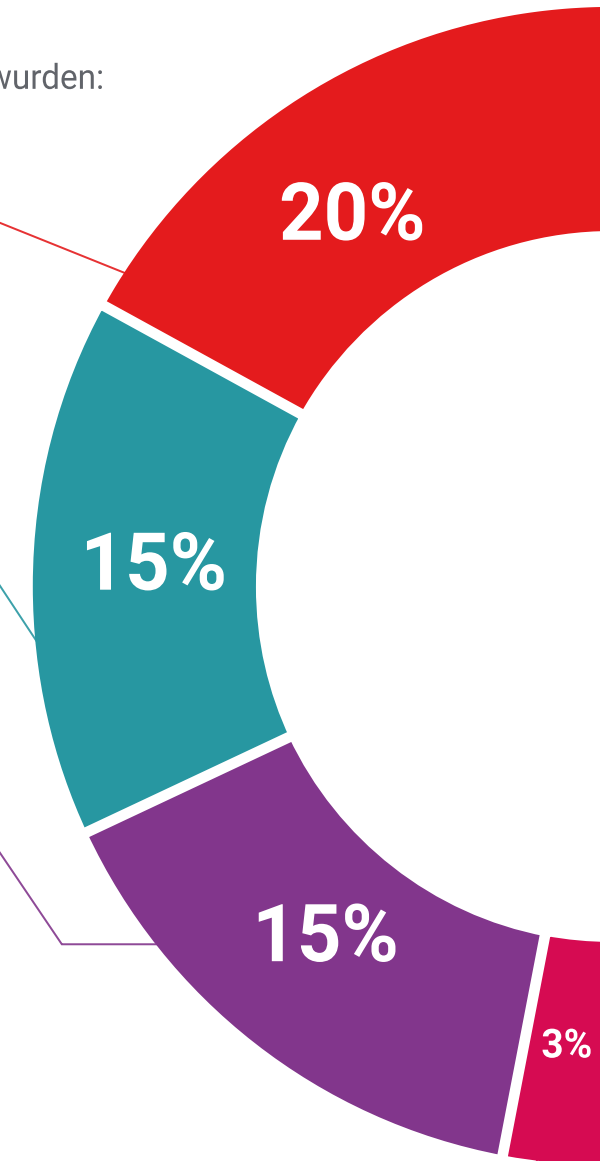
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

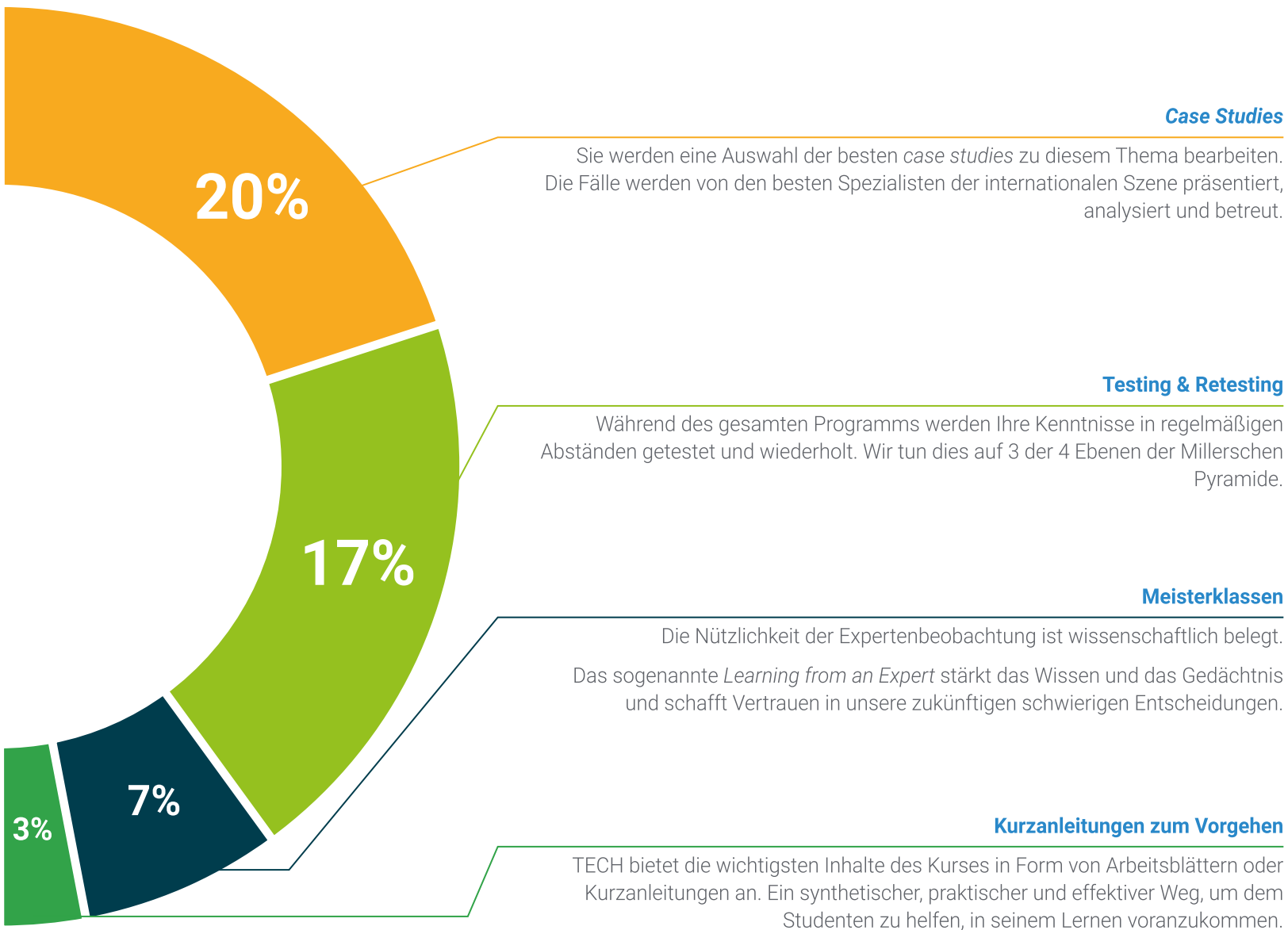
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

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





07 Lehrkörper

Das Hauptziel von TECH besteht darin, die praktischsten, aktuellsten und vollständigsten Universitätsprogramme anzubieten, die im Bildungsbereich verfügbar sind. Daher führt sie einen detaillierten Prozess zur Zusammenstellung ihrer Lehrkörper durch. Dank dieser Bemühungen verfügt der vorliegende Universitätsexperte über die Beteiligung echter Autoritäten auf dem Gebiet der Urologie. Diese Experten haben in renommierten internationalen Gesundheitseinrichtungen gearbeitet und dabei die fortschrittlichsten minimalinvasiven Techniken eingesetzt, um die Lebensqualität zahlreicher Patienten zu verbessern. Auf diese Weise erhalten die Studenten Zugang zu intensiver Erfahrung auf hohem Niveau, die ihre tägliche klinische Praxis bereichern wird.





TIs 0.2
 Tlb 0.2 07:59:20
 MI 1.1 IC9-RS
 28Hz/ 7.0cm
 130°/1.2
 Routine HUGYN
 HI MPI 11.40 - 3.70
 Gn 10
 C6.0/M5
 FF3/E2
 SRI II 4/CRI 1

Exam Date



11
Images



Used: 49.6 GB
 Free: 355.3 GB
 Total: 404.8 GB



Sie werden die persönliche Beratung
 des Dozententeams genießen, das
 sich aus anerkannten Experten für
 Lithotripsie und Endourologie in der
 Nephrolithiasis zusammensetzt

Leitung



Dr. Servera Ruiz de Velasco, Antonio

- Leiter der Abteilung für Endourologie und Lithiasis im Krankenhaus von Manacor
- Facharzt für Urologie im Krankenhaus Juaneda Miramar
- Praktikum in laparoskopischer Becken- und Retroperitonealchirurgie im Universitätskrankenhaus von Heidelberg
- Forschungswissenschaftler
- Leiter von sechs internationalen klinischen Studien
- Praktikum in Roboterchirurgie am Institut Mutualiste Montsouris
- Praktikum in laparoskopischer und perkutaner Chirurgie am Krankenhaus Italiano in Buenos Aires
- Promotion in Gesundheitswissenschaften an der Universität der Balearen
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Zaragoza
- Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Urologie

Professoren

Dr. García Fadrique, Gonzalo

- ♦ Leiter der Abteilung für urologische Onkologie im Krankenhaus von Manises
- ♦ Präsident der Urologischen Vereinigung der Autonomen Gemeinschaft Valencia
- ♦ Experte für laparoskopische Chirurgie
- ♦ Facharzt für Urologie im Krankenhaus La Fe
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Promotion in Gesundheitswissenschaften mit Spezialisierung auf Urologie an der Katholischen Universität von Valencia
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Valencia
- ♦ Zertifizierung als Fellow of European Board of Urology
- ♦ Mitglied von: Europäische Vereinigung für Urologie, Spanische Vereinigung für Urologie und Vereinigung für Urologie der Autonomen Gemeinschaft Valencia

Dr. Sanz del Pozo, Mónica

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus Miguel Servet
- ♦ Ärztin in der Klinik Quirón Zaragoza
- ♦ Spezialistin für Beckenboden
- ♦ Assistenzärztin für Lithiasis an der Stiftung Puigvert
- ♦ Praktikum für Laparoskopie und Kinderchirurgie am Universitätskrankenhaus von Pontevedra
- ♦ Promotion in Gesundheitswissenschaften an der Universität San Jorge
- ♦ Masterstudiengang in Uroonkologie an der Universität CEU Cardenal Herrera
- ♦ Masterstudiengang in Klinische Medizin an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid

Dr. Sebastián González, Mariano

- ♦ Leiter der Einheit für Endourologie, Urolithiasis und Laser am Krankenhaus Italiano von Buenos Aires
- ♦ Leiter des Bereichs Laser der Abteilung für Urologie im Krankenhaus Italiano von Buenos Aires
- ♦ Facharzt für Endourologie und Lithiasis
- ♦ Oberarzt der Einheit für Nierentransplantation im Krankenhaus Italiano von Buenos Aires
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Krankenhaus Italiano von Buenos Aires
- ♦ Promotion in Urologie durch die Argentinische Gesellschaft für Urologie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin durch die Stiftung H.A. Barceló
- ♦ Mitglied von: Argentinische Gesellschaft für Urologie, Endourological Society, Internationale Gesellschaft für Urologie, Ecuadorianische Gesellschaft für Urologie, Venezolanische Gesellschaft für Urologie, Mexikanische Gesellschaft für Urologie und Urologische Vereinigung Mittelamerikas und der Karibik

Dr. Serrano Frango, Patricia

- ♦ Fachärztin für Urologie am Krankenhaus Reina Sofía
- ♦ Fachärztin für Urolithiasis und Endourologie am Universitätskrankenhaus Miguel Servet
- ♦ Gutachterin des Akkreditierungsausschusses der Kommission für Gesundheitsberufe von Aragón
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Promotion in Gesundheitswissenschaften an der Universität von Zaragoza
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie

Dr. Bahilo Mateu, Pilar

- ♦ Fachärztin für Urologie mit Erfahrung in der Lithotripsie
- ♦ Urologin am Polytechnischen Universitätskrankenhaus La Fe
- ♦ Urologin am Krankenhaus Quirónsalud Valencia
- ♦ Autorin und Mitautorin von Artikeln, die in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden

Dr. Soria González, Federico

- ♦ Leiter der Abteilung für experimentelle Chirurgie am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- ♦ Vorsitzender des Ethikausschusses für Tierversuche
- ♦ Spezialist für Endourologie und minimalinvasive Chirurgie in der Urologie
- ♦ Tierarzt im Zentrum für minimalinvasive Chirurgie Jesús Usón
- ♦ Klinischer Endoskopieforscher im Zentrum für minimalinvasive Chirurgie Jesús Usón
- ♦ Promotion in Medizin und Tiergesundheit an der Universität von Extremadura
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Extremadura
- ♦ Mitglied von: Spanischer Verband der Kleintierärzte, Spanische Gesellschaft für Veterinärchirurgie und Offizieller Verband der Veterinärmediziner

Dr. Mora Christian, Jorge Alberto

- ♦ Facharzt für Urolithiasis, Endourologie und funktionelle Pathologie in der Urologie, Klinik Bilbao
- ♦ Arzt der Abteilung für Urologie im Universitätskrankenhaus von Cruces
- ♦ Urologe im Krankenhaus Galdakao-Usánsolo
- ♦ Spezialist für fortgeschrittene Nierenchirurgie
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Cruces
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Zentraluniversität von Venezuela
- ♦ Masterstudiengang in Aktualisierung in urologischer Chirurgie an der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Universitätsexperte in Chirurgie der Unteren Harnwege an der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Zertifizierung als Fellow European Board of Urology

Dr. Sureda Riera, Joan

- ♦ Facharzt für Urologie am Krankenhaus von Manacor
- ♦ SAP-Ausbilder für Chirurgie am Klinischen Krankenhaus von Barcelona
- ♦ Spezialist für fortgeschrittene Behandlung von Prostatakrebs
- ♦ Facharztausbildung in rekonstruktiver Urologie am Urologischen Institut von London
- ♦ Masterstudiengang in Lokalisiertem, Fortgeschrittenem und Metastasiertem Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Forschungsdesign und -analyse in Gesundheitswissenschaften an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Barcelona
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Radioonkologie

Dr. Guimerá García, Jordi

- ♦ Ärztlicher Leiter der urologischen Sprechstunde von Dr. Guimerá
- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus Son Espases
- ♦ Arzt für Arbeitsmedizin bei Asepeyo
- ♦ Praktikum am Transplantationsinstitut von Miami
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Son Espases
- ♦ Promotion in Öffentlicher Gesundheit und Prävalenzkrankheiten an der Universität der Balearen
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology

Dr. Budía Alba, Alberto

- ♦ Leiter der Abteilung für Lithotripsie und Endourologie am Universitätskrankenhaus La Fe von Valencia
- ♦ Nationaler Koordinator der Lithiasis-Gruppe der Spanischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Vizepräsident von AUCV
- ♦ Außerordentlicher Professor an der Universität von Valencia
- ♦ Promotion Cum Laude in Medizin und Chirurgie an der ULV
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie durch die ULV
- ♦ Masterstudiengang in Management und Organisation von Krankenhäusern und Gesundheitsdiensten durch die UPV
- ♦ Mitglied von: EULIS und EAU

Dr. Campos Valverde, Daniel

- ♦ Arzt in der Einheit für Lithiasis und Endourologie des Universitätskrankenhauses Stiftung Jiménez Díaz
- ♦ Experte für Fortschritte in der Diagnose, Behandlung und Nachsorge des Urothelkarzinoms
- ♦ Spezialist für 3D-Biodruck
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Ciudad Real
- ♦ Masterstudiengang in Uroonkologie an der TECH Technologischen Universität
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität San Pablo CEU
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology

Dr. Valdivia Uría, José Gabriel

- ♦ Leiter der Abteilung für Urologie am Klinischen Universitätskrankenhaus Lozano Blesa
- ♦ Spezialist für angewandte und experimentelle Tierchirurgie
- ♦ Wissenschaftlicher Forscher mit mehr als 200 Fachveröffentlichungen
- ♦ Präsident der Spanischen Vereinigung für Videochirurgie
- ♦ Gründer der In-Vivo-Gruppe für biomedizinische Anwendungen des Instituts für Nanowissenschaften von Aragon
- ♦ Erhielt mehr als 21 Auszeichnungen für seinen klinischen Beitrag
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Zaragoza
- ♦ Mitglied von: Spanische Vereinigung für Urologie
- ♦ Mitglied der Nationalen Kommission für das Fachgebiet

Dr. Martínez Vela, Josué

- ♦ Facharzt für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ♦ Experte für Reanimation und Schmerztherapie
- ♦ Facharzt für Anästhesiologie und Reanimation am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Castilla La Mancha

Dr. Galán Llopis, Juan Antonio

- ♦ Leiter der Abteilung für Urologie im Krankenhaus Del Vinalopó
- ♦ Leiter der urologischen Klinik Juan Antonio Galán
- ♦ Koordinator der Einheit für Lithiasis am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Alicante
- ♦ Facharzt für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Elche
- ♦ Koordinator der Urolithiasis-Gruppe der Spanischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Autor zahlreicher wissenschaftlicher Artikel in seinem Fachgebiet
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valencia

Dr. Caballero Romeu, Juan Pablo

- ♦ Urologe am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Alicante
- ♦ Facharzt für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Elche
- ♦ Facharzt für Urologie in der Klinik Monumental
- ♦ Facharzt für Urologie im Krankenhaus Vithas Medimar
- ♦ Mitwirkender Forscher in mehreren FuE-Projekten
- ♦ Autor mehrerer wissenschaftlicher Veröffentlichungen
- ♦ Promotion in Medizin, Universität Miguel Hernández
- ♦ Masterstudiengang CAP in Fortgeschrittener Prostatakrebs an der AEU-Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Integrierte Medizinische und Chirurgische Behandlung von lokalisiertem, fortgeschrittenem und metastasiertem Nierenkrebs der AEU-Universität von Salamanca

Dr. González Lara, Diego Mauricio

- ♦ Facharzt für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ♦ Arzt für Nephrologie am Universitätskrankenhaus von Toledo
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Alicante Dr. Balmis
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Mayor de San Simón

Dr. Aranda Pérez, Javier

- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus von Cáceres
- ♦ Urologe am Universitätskrankenhaus von Vinalopó
- ♦ Manager für klinische Projekte bei der Spanischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Cáceres
- ♦ Promotion in konservativer Behandlung des Urothelkarzinoms an der Universität von Extremadura
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener minimalinvasiver urologischer Chirurgie an der Universität von Extremadura
- ♦ Masterstudiengang in Lokalisiertem, Fortgeschrittenem und Metastasiertem Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Multidisziplinärer Ansatz bei Prostatakrebs an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Integration medizinischer Kenntnisse und klinischer Problemlösung an der UCAM
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Zertifizierung als *Fellow of the European Board of Urology*

Dr. Canós Nebot, Ángela

- ♦ Fachärztin für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valencia



Dr. Rivero Cárdenes, Alberto

- ◆ Leiter der Abteilung für Endourologie am Universitätskrankenhaus von Burgos
- ◆ Urologe am Krankenhaus San Roque
- ◆ Experte für Urolithiasis
- ◆ Arzt am Krankenhaus Recoletas Burgos
- ◆ Klinischer Forscher
- ◆ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela
- ◆ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Urologie, Europäische Gesellschaft für Urologie und Endourologische Gesellschaft

Dr. Aranda Rodríguez, Marta

- ◆ Fachärztin für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ◆ Fachärztin für Urologie
- ◆ Klinische Forscherin
- ◆ Facharztausbildung in Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Dr. Balmis
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Castilla La Mancha



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden"

08

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis 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 Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis**

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 Lithotripsie und Endourologie in der Nephrolithiasis

Modalität: online

Dauer: 6 Monate

Akkreditierung: 18 ECTS



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



Universitätsexperte
Lithotripsie und Endourologie
in der Nephrolithiasis

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

Universitätsexperte

Lithotripsie und Endourologie
in der Nephrolithiasis