

Privater Masterstudiengang Urolithiasis





Privater Masterstudiengang Urolithiasis

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 90 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-urolithiasis

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 24

05

Karrieremöglichkeiten

Seite 30

06

Studienmethodik

Seite 34

07

Lehrkörper

Seite 44

08

Qualifizierung

Seite 60

01

Präsentation des Programms

Ein kürzlich veröffentlichter Bericht der Weltgesundheitsorganisation zeigt, dass die Urolithiasis eine große Herausforderung für die globale Gesundheitsversorgung darstellt und 20% der Bevölkerung irgendwann in ihrem Leben betrifft. Trotz der Fortschritte in Diagnose und Behandlung ist diese Krankheit nach wie vor eine häufige Ursache für Krankenhausaufenthalte und chirurgische Eingriffe. Angesichts dieser Realität benötigen Fachärzte ein umfassendes Verständnis der Risikofaktoren und der wirksamsten therapeutischen Strategien. Aus diesem Grund hat TECH einen bahnbrechenden Hochschulabschluss geschaffen, der sich auf die modernsten Strategien zur Behandlung dieser Krankheit konzentriert und sich auf die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse stützt. Darüber hinaus wird er bequem zu 100% online ohne vorgegebene Stundenpläne angeboten.





“

Dank dieses zu 100% online angebotenen privaten Masterstudiengangs werden Sie mit den innovativsten klinischen Verfahren zur Behandlung von Urolithiasis vertraut sein und das allgemeine Wohlbefinden der Patienten erheblich steigern können“

Die Urolithiasis ist eine Erkrankung, die in der erwachsenen Bevölkerung immer häufiger auftritt und in den Industrieländern immer weiter verbreitet ist. In diesem Zusammenhang verursachen Nierensteine nicht nur starke Schmerzen, sondern haben auch langfristige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Patienten. Mit dem Aufkommen von Industrie 4.0 wurde der Gesundheitsbereich durch die Einführung modernster technologischer Werkzeuge bereichert, die eine frühzeitigere und genauere Erkennung ermöglichen. Ein Beispiel dafür sind fortschrittliche Bildgebungstechniken wie die Computertomographie oder minimalinvasive Therapien. Um jedoch von ihren Vorteilen zu profitieren, müssen Ärzte über ausgefeilte technische Fähigkeiten verfügen, um diese Instrumente gekonnt zu bedienen.

Vor diesem Hintergrund bietet TECH einen innovativen Privaten Masterstudiengang in Urolithiasis an. Der von Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich eingehend mit Faktoren befassen, die von der Entstehung von Nephrolithiasis oder ausgefeilten Techniken für die klinische Überwachung bis hin zum Einsatz neuer technologischer Instrumente wie der Roboterchirurgie reichen. Darüber hinaus bieten die Lehrmaterialien den Studenten zahlreiche Strategien für minimalinvasive Eingriffe mit garantierter Sicherheit, Qualität und Effizienz. Auf diese Weise erwerben die Ärzte fortgeschrittene Fähigkeiten zur optimalen Erkennung und Behandlung einer Vielzahl urologischer Erkrankungen unter Verwendung der neuesten Technologien und klinischen Protokolle, die auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.

Außerdem gewinnt der Hochschulabschluss dank der multimedialen Elemente und der großen Vielfalt an Lehrmitteln, die TECH bietet (wie Fachlektüre, interaktive Zusammenfassungen oder Fallstudien), an Dynamik. Zudem ermöglicht die innovative *Relearning*-Methode den Ärzten eine wesentlich effektivere und schnellere Auffrischung ihrer Kenntnisse. So wird ihr Prozess der Aktualisierung ihrer Kenntnisse völlig natürlich und progressiv sein, sodass sie nicht viele Stunden mit dem Lernen verbringen müssen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Urolithiasis** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Urolithiasis präsentiert 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



Beherrschen Sie die retrograde intrarenale Chirurgie an der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt“

“

Sie werden sich eingehend mit den Vorteilen der halbstarren Ureteroskopie befassen, zu denen die Verringerung von Verletzungen des Gewebes und die Verkürzung der Genesungszeit für die Patienten gehören“

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.

Sie werden die neuesten therapeutischen Innovationen zur Behandlung der benignen Prostatahyperplasie beherrschen.

Mit dem disruptiven Relearning-System von TECH werden Sie die langen Stunden des Lernens und Auswendiglernens reduzieren. Sie werden Ihr Wissen auf natürliche Weise auffrischen!



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.



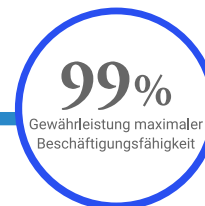
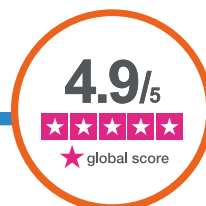
Google Partner Premier

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

Der Lehrplan dieses Universitätsabschlusses bietet eine umfassende Einführung von den anatomischen und physiologischen Grundlagen des Harnsystems bis hin zu fortgeschrittenen Techniken der Behandlung von Harnsteinen. Die Ärzte werden sich mit Bereichen wie der Roboterchirurgie, der Stoßwellenlithotripsie oder dem Einsatz moderner Bildgebung für eine genaue Diagnose befassen. Darüber hinaus werden in den Lehrmaterialien Strategien zur Prävention von Rückfällen und neue pharmakologische Therapien behandelt. Mit einer innovativen didaktischen Methode, die auf aktivem Lernen basiert und zu 100% online vermittelt wird, garantiert dieses Universitätsprogramm eine kontinuierliche und flexible Weiterbildung für Gesundheitsfachkräfte.





“

Sie werden sich mit verschiedenen Techniken vertiefen, um eine umfassende Beurteilung des klinischen Zustands von Personen durchzuführen, und Sie werden in der Lage sein, Therapien individuell anzupassen, um deren Einhaltung zu maximieren“

Modul 1. Nephrolithiasis

- 1.1. Die Nephrolithiasis im Kontext der Geschichte
 - 1.1.1. Das Altertum
 - 1.1.2. Von der Renaissance bis heute
 - 1.1.3. Lehren aus der Geschichte
- 1.2. Physikalisch-chemische Aspekte der Bildung von Nierensteinen: Kristalline Keimbildung
 - 1.2.1. Nephrolithiasis, multifaktorielle Pathologie
 - 1.2.2. Kristallbildung in Flüssigkeiten. Thermodynamische Aspekte
 - 1.2.3. Kristallbildung in Flüssigkeiten. Kinetische Aspekte. Homogene Keimbildung und heterogene Keimbildung
 - 1.2.3.1. Kristallbildung in Flüssigkeiten. Homogene Keimbildung und metastabile Zone
 - 1.2.3.2. Kristallbildung in Flüssigkeiten. Heterogene Keimbildung
- 1.3. Physikalisch-chemische Aspekte der Bildung von Nierensteinen: Kristallwachstum, Aggregation, Wirkung von Zusatzstoffen
 - 1.3.1. Kristallbildung in Flüssigkeiten. Kristallwachstum
 - 1.3.1.1. Sekundäre Aggregation
 - 1.3.1.2. Primäre Aggregation
 - 1.3.2. Einfluss von Zusatzstoffen auf die Kristallisation. Inhibitoren der Kristallentwicklung
 - 1.3.3. Einfluss von Zusatzstoffen auf die Kristallisation. Verstärker der Löslichkeit
- 1.4. Klassifizierung von Nierensteinen und der wichtigsten damit verbundenen Veränderungen
 - 1.4.1. Faktoren, die an der Bildung von Nierensteinen beteiligt sind
 - 1.4.2. Klassifizierung von Nierensteinen. Strukturelle Merkmale
 - 1.4.3. Ätiologische Faktoren, die mit jeder Art von Nierenstein in Verbindung stehen
- 1.5. Kalziumoxalatsteine
 - 1.5.1. Papilläre Kalziumoxalat-Monohydrat-Steine
 - 1.5.2. Nicht-papilläre oder Hohlraum-Kalziumoxalat-Monohydrat-Steine
 - 1.5.3. Kalziumoxalat-Dihydrat-Steine
- 1.6. Phosphatsteine
 - 1.6.1. Infektiöse Phosphatsteine oder Struvitsteine (Magnesium-Ammonium-Phosphat)
 - 1.6.2. Nichtinfektiöse Phosphatsteine
 - 1.6.2.1. Hydroxylapatitsteine
 - 1.6.2.2. Brushitsteine
 - 1.6.3. Gemischte Steine aus Kalziumoxalat-Dihydrat und Hydroxylapatit



- 1.7. Harnsäure-, Urat- und Cystinsteine sowie seltene Steine
 - 1.7.1. Harnsäure- und Uratsteine
 - 1.7.2. Zystinsteine
 - 1.7.3. Andere Arten seltener Steine
- 1.8. Grundlagen der Diagnose I: Untersuchung von Nierensteinen
 - 1.8.1. Untersuchung der Form und Zusammensetzung
 - 1.8.2. Instrumentelle Methoden
 - 1.8.2.1. Stereoskopische Mikroskopie (Binokular)
 - 1.8.2.2. Rasterelektronenmikroskopie
 - 1.8.2.3. Infrarotspektroskopie
 - 1.8.3. Empfohlenes Protokoll für die Untersuchung von Nierensteinen
- 1.9. Grundlagen der Diagnose II: Der pH-Wert des Urins
 - 1.9.1. Der pH-Wert des Urins und die Bildung von Feststoffen im Urin
 - 1.9.2. Abweichende Werte des pH-Werts im Urin
 - 1.9.2.1. pH-Werte im Urin unter 5,5
 - 1.9.2.2. pH-Werte im Urin über 6,2
 - 1.9.3. Messung des pH-Werts im Urin
- 1.10. Bei der Beurteilung des Patienten mit Harnsteinbildung zu berücksichtigende Aspekte
 - 1.10.1. Urinbezogene Faktoren
 - 1.10.1.1. Beurteilung des Risikos einer Kristallisation im Urin
 - 1.10.1.2. Zusammensetzung des Urins
 - 1.10.1.3. Urinvolumen
 - 1.10.1.4. Urin-pH-Wert
 - 1.10.1.5. Urodynamische Faktoren
 - 1.10.1.6. Kriterien für das Vorliegen eines Kristallisationsrisikos im Urin
 - 1.10.1.7. Sonstige Instrumente zur Beurteilung des Kristallisationsrisikos im Urin
 - 1.10.2. Auswahl der Urinproben
 - 1.10.3. Harnwegsinfektion

Modul 2. Medizinische Untersuchung des Patienten mit Nephrolithiasis

- 2.1. Stoffwechseluntersuchung
 - 2.1.1. Die Stoffwechseluntersuchung
 - 2.1.2. Wie und wann die Stoffwechseluntersuchung durchzuführen ist
 - 2.1.3. Indikationen für die Stoffwechseluntersuchung: Bei wem führen wir die Untersuchung durch
- 2.2. Klassifizierung von Patienten mit Risiko für Urolithiasis: Hochrisikopatienten
 - 2.2.1. Intrinsische, extrinsische und begünstigende Faktoren
 - 2.2.2. Risikopopulation
 - 2.1.3. Steinerzeugende Patientenkategorien
 - 2.1.3.1. Spezifische Risikofaktoren für die Steinbildung
- 2.3. Medizinische Behandlung der idiopathischen Hyperkalzurie
 - 2.3.1. Beurteilung des Patienten mit idiopathischer Hyperkalzurie
 - 2.3.2. Diätetische Behandlung
 - 2.3.3. Medikamentöse Behandlung: Thiazide
- 2.4. Primärer und sekundärer Hyperparathyreoidismus
 - 2.4.1. Pathophysiologie des primären und sekundären Hyperparathyreoidismus
 - 2.4.2. Differentialdiagnose des Hyperparathyreoidismus
 - 2.4.3. Klinische Behandlung des Hyperparathyreoidismus im Zusammenhang mit Urolithiasis
- 2.5. Primäre Hyperoxalurie und Nephrokalzinose
 - 2.5.1. Ätiologie
 - 2.5.2. Diagnostischer Ansatz
 - 2.5.3. Behandlung
- 2.6. Sekundäre primäre Hyperoxalurie. Ernährung und enterale Ernährung
 - 2.6.1. Ätiologie der Hyperoxalurie
 - 2.6.2. Diagnostischer Ansatz bei Hyperoxalurie
 - 2.6.3. Behandlung der Hyperoxalurie
 - 2.6.4. Spezifische Behandlungen der primären Hyperoxalurie
- 2.7. Hypozitraturie
 - 2.7.1. Pathophysiologie und Ursachen der Hypozitraturie
 - 2.7.2. Bedeutung der Hypozitraturie bei der Bildung von Nierensteinen
 - 2.7.3. Beurteilung und Behandlung der Hypozitraturie bei Patienten mit Urolithiasis

- 2.8. Hyperurikosurie
 - 2.8.1. Pathophysiologie und Ursachen der Urikosurie
 - 2.8.2. Auswirkungen der Hyperurikosurie bei der Bildung von Nierensteinen
 - 2.8.3. Bewertung und Behandlungsstrategien der Urikosurie
- 2.9. Renal-tubuläre Azidose
 - 2.9.1. Arten der tubulären Azidose
 - 2.9.2. Ätiologie und Pathophysiologie der distalen renal-tubulären Azidose
 - 2.9.3. Diagnose der distalen renal-tubulären Azidose
 - 2.9.4. Behandlung der distalen renal-tubulären Azidose
- 2.10. Diätetisches Management des Patienten
 - 2.10.1. Diätetisches Management des Patienten
 - 2.10.2. Wasseraufnahme
 - 2.10.3. Diätetische Behandlung der wichtigsten Störungen der Harnausscheidung
 - 2.10.3.1. Diätetische Behandlung der Hyperkalziurie
 - 2.10.3.2. Diätetische Behandlung der Hyperoxalurie
 - 2.10.3.3. Diätetische Behandlung von Hyperurikosurie
 - 2.10.3.4. Diätetische Behandlung der Hypozitraturie
 - 2.10.4. Ernährungsempfehlungen in den extremen Lebensabschnitten
 - 2.10.4.1. Ernährungsempfehlungen für lithogene Kinder
 - 2.10.4.2. Ernährungsempfehlungen für lithogene ältere Menschen

Modul 3. Ambulante Behandlung und Nachsorge von Patienten mit nicht kalziumhaltiger Nephrolithiasis

- 3.1. Harnsäurelithiasis
 - 3.1.1. Ätiologie und Pathophysiologie
 - 3.1.2. Diagnose
 - 3.1.3. Medizinische Behandlung
- 3.2. Infektiöse Magnesium-Ammonium-Phosphatsteine
 - 3.2.1. Ätiologie und Pathophysiologie
 - 3.2.2. Diagnose
 - 3.2.3. Medizinische Behandlung

- 3.3. Cystinurie
 - 3.3.1. Ätiologie und Pathophysiologie
 - 3.3.2. Diagnose
 - 3.3.3. Medizinische Behandlung
- 3.4. Sonstige Lithiasis
 - 3.4.1. Arten seltener Lithiasis
 - 3.4.2. Ätiopathogenese seltener Lithiasis
 - 3.4.3. Diagnose und Behandlung
- 3.5. Genetik bei Urolithiasis
 - 3.5.1. Genetische Erkrankungen im Zusammenhang mit Urolithiasis
 - 3.5.2. Faktoren, die auf eine monogene Pathologie bei einem Patienten mit Urolithiasis hindeuten
 - 3.5.3. Behandlung der Nephrolithiasis bei genetischen Erkrankungen
- 3.6. Neue medizinische Behandlungen bei Urolithiasis
 - 3.6.1. Innovative Therapien zur Verhinderung der Steinbildung
 - 3.6.2. Pharmakologische Fortschritte bei der Behandlung der Nephrolithiasis
 - 3.6.3. Integration neuartiger Behandlungen in die klinische Praxis
- 3.7. Die Mikrobiota bei Urolithiasis
 - 3.7.1. Pathophysiologische Grundlagen der intestinalen Mikrobiota
 - 3.7.2. Beziehung zwischen intestinaler Mikrobiota und der Bildung von Urolithiasis
 - 3.7.3. Möglichkeit einer Veränderung der intestinalen Mikrobiota und ihre Auswirkungen auf Urolithiasis
- 3.8. Künstliche Intelligenz und Urolithiasis
 - 3.8.1. Konzepte und Geschichte der künstlichen Intelligenz in der Urolithiasis
 - 3.8.2. Arten der künstlichen Intelligenz in der Urolithiasis
 - 3.8.3. Anwendung der künstlichen Intelligenz in der Urolithiasis
- 3.9. Kontrolle des pH-Werts bei Urolithiasis: Durchführung, Empfehlungen
 - 3.9.1. Bedeutung des pH-Werts bei Urolithiasis
 - 3.9.2. Messung des pH-Werts des Urins
 - 3.9.3. Empfehlungen für den Umgang mit dem pH-Wert bei nicht kalziumhaltiger Urolithiasis
- 3.10. Struktur und Koordinierung einer Urolithiasis-Einheit
 - 3.10.1. Die Urolithiasis-Einheit
 - 3.10.2. Struktur einer Lithotripsie-Einheit
 - 3.10.3. Organisation des Personals

Modul 4. Klinisches Bild der Nephrolithiasis

- 4.1. Physiologie der Nieren
 - 4.1.1. Physiologie der Nieren
 - 4.1.2. Normale glomeruläre Filtration
 - 4.1.3. Pathophysiologie der Nieren
- 4.2. Pathophysiologie der akuten Obstruktion
 - 4.2.1. Pathophysiologie auf kortikaler Ebene
 - 4.2.2. Pathophysiologie auf medullärer Ebene
 - 4.2.3. Pathophysiologie auf Nieren- und Harnleiterebene
- 4.3. Pathophysiologie der chronischen Obstruktion
 - 4.3.1. Pathophysiologie auf kortikaler Ebene
 - 4.3.2. Pathophysiologie auf medullärer Ebene
 - 4.3.3. Pathophysiologie auf Nieren- und Harnleiterebene
- 4.4. Bildgebende Untersuchungen bei Nephrolithiasis
 - 4.4.1. Röntgenuntersuchung und Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel
 - 4.4.2. Ultraschalluntersuchung, Magnetresonanztomographie, Computertomographie
 - 4.4.3. Funktionelle Untersuchungen: Nierenzintigraphie, Whitaker-Test
- 4.5. Klinik, Diagnose und Behandlung der unkomplizierten Nierenkolik
 - 4.5.1. Klinik der unkomplizierten Nierenkolik
 - 4.5.2. Diagnose
 - 4.5.3. Behandlung
- 4.6. Behandlung der komplizierten Nierenkolik
 - 4.6.1. Diagnose
 - 4.6.2. Harnableitung
 - 4.6.3. Andere Maßnahmen
- 4.7. Arten von Doppel-J-Kathetern
 - 4.7.1. Historische Entwicklung der urethralen Doppel-J-Katheter
 - 4.7.2. Indikationen, Komplikationen und unerwünschte Wirkungen
 - 4.7.3. Neue Designs von Ureterkathetern. Biologisch abbaubar und Arzneimittel freisetzend
- 4.8. Nephrolithiasis, Infektion und Sepsis
 - 4.8.1. Infektions- und Sepsisrisiko bei Nephrolithiasis (nicht Struvit)
 - 4.8.2. Diagnostische Methoden
 - 4.8.3. Empfehlungen für die Behandlung und Therapie

- 4.9. Nachsorge des Patienten nach dem Nierenstein
 - 4.9.1. Epidemiologie und Auswirkungen der Nierenkolik
 - 4.9.2. Behandlung zur Ausscheidung: Evidenz und Opportunitätskosten
 - 4.9.3. Handhabung des Patienten in besonderen Situationen
- 4.10. Klinische Leitlinien für Nierenkoliken
 - 4.10.1. Europäische Leitlinien
 - 4.10.2. Amerikanische Leitlinien
 - 4.10.3. Veröffentlichungen in PubMed

Modul 5. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Transurethrale endoskopische Behandlung von Nierensteinen

- 5.1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Historische Entwicklung
 - 5.1.1. Behandlung der Lithiasis vor der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.1.2. Auswirkungen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.1.3. Aktueller Stand der Stoßwellenlithotripsie
- 5.2. Physikalische Grundlagen und Energiearten in kontaminiertem Urin
 - 5.2.1. Vorläufer der extrakorporalen Lithotripsie
 - 5.2.2. Elektrohydraulische Generatoren
 - 5.2.3. Piezoelektrische Generatoren
 - 5.2.4. Elektromagnetische Generatoren
- 5.3. Indikationen und Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.3.1. Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.3.2. Merkmale des Patienten, der für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
 - 5.3.3. Merkmale der Lithiasis, die für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
- 5.4. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.4.1. Patientenlagerung bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.4.2. Freisetzung von Energie bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.4.3. Tricks und technische Details bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie

- 5.5. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.5.1. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Nierensteinen
 - 5.5.2. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Harnleitersteinen
 - 5.5.3. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Kindern
- 5.6. Unmittelbare Nachsorge und Komplikationen
 - 5.6.1. Bewertung der residualen Lithiasis
 - 5.6.2. Analyse der Lithiasis: Prävention der Bildung neuer Lithiasis
 - 5.6.3. Kurz- und langfristige Komplikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- 5.7. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie. Neueste Fortschritte
 - 5.7.1. Neueste Fortschritte bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.7.2. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.7.3. Schlüsselaspekte
- 5.8. Klinische Leitlinien zur extrakorporalen Lithotripsie
 - 5.8.1. Empfehlungen für die Durchführung der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
 - 5.8.2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Nephrolithiasis
 - 5.8.3. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Ureterolithiasis
- 5.9. Strahlenschutz in der Endourologie
 - 5.9.1. Grundsätze des Strahlenschutzes
 - 5.9.2. Strahlenexposition in der Endourologie beim Patienten: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
 - 5.9.3. Strahlenexposition in der Endourologie beim Urologen: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
 - 5.9.4. Strategien zur Dosisreduktion bei endourologischen Verfahren
- 5.10. Urolithiasis und Krankenhausmanagement
 - 5.10.1. Krankenhausmanagement
 - 5.10.2. Indikatoren in einer Lithotripsie-Einheit
 - 5.10.3. Schlüsselaspekte

Modul 6. Endourologie. Halbstarre Ureteroskopie

- 6.1. Endourologie. Historische Entwicklung
 - 6.1.1. Instrumente ohne Sicht für die unteren Harnwege
 - 6.1.1.1. Endoskopie
 - 6.1.2. Instrumente ohne Sicht für die oberen Harnwege
 - 6.1.2.1. Die ersten chirurgischen Endoskope
 - 6.1.2.2. Das Resektoskop
 - 6.1.2.3. Die ersten Elektroskalpelle
 - 6.1.2.4. Einführung der Faseroptik
 - 6.1.2.5. Flexible Ureteroskope
 - 6.1.2.6. Der perkutane Zugang
- 6.2. Geschichte der Endourologie (II). Das Aufkommen der Endourologie
 - 6.2.1. Der Wechsel zur Rückenlage
 - 6.2.2. Vom Beam Splitter zur digitalen Endoskopie
 - 6.2.3. Auf dem Weg zur Miniaturisierung
 - 6.2.4. Von der mechanischen Energie zum Laserlicht
 - 6.2.5. Neue endourologische Grenzen und gemeinsame Ansätze
 - 6.2.6. Robotik und Computeranwendungen
- 6.3. Nieren- und Harnleiteranatomie in der Endourologie
 - 6.3.1. Anatomie der Niere
 - 6.3.1.1. Chirurgische Anatomie
 - 6.3.1.2. Vaskularisierung der Nieren
 - 6.3.1.3. Urinsammelsystem: Papille, Kelch und Nierenbecken
 - 6.3.1.3.1. Klassifizierung des Nierenbeckenkelchsystems
 - 6.3.2. Anatomische Beziehungen des intrarenalen Gefäßsystems zum Nierensammelsystem
 - 6.3.2.1. Intrarenaler Zugang durch ein Infundibulum
 - 6.3.2.2. Intrarenaler Zugang über das Nierenbecken
 - 6.3.2.3. Intrarenaler Zugang über ein Nierenkelchen
 - 6.3.2.4. Punktionsstelle für intrarenalen Zugang

- 6.3.3. Urethrale Anatomie
 - 6.3.3.1. Chirurgische Anatomie
 - 6.3.3.2. Anatomische Beziehungen
 - 6.3.3.3. Punkte der Ureterverengung
 - 6.3.3.4. Uretersegmentierung und Nomenklatur
 - 6.3.3.5. Vaskularisierung und Innervation des Ureters
 - 6.3.3.6. Endoskopische Anatomie
- 6.4. Faktoren und Kriterien für die Wahl der chirurgischen Technik
 - 6.4.1. Dringende Behandlung der obstruktiven Uropathie
 - 6.4.1.1. Dringende Harnableitung
 - 6.4.1.2. Dringende Harnableitung von kontaminiertem Urin
 - 6.4.1.3. Dringende Ureteroskopie
 - 6.4.2. Chirurgische Aspekte bei der Behandlung der Lithiasis: Nephrolithiasis
 - 6.4.2.1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie
 - 6.4.2.2. Perkutane Nephrolithotomie
 - 6.4.2.3. Retrograde intrarenale Chirurgie
 - 6.4.2.4. Offene Chirurgie, Laparoskopie
 - 6.4.3. Chirurgische Aspekte bei der Behandlung der Lithiasis: Ureterolithiasis
 - 6.4.3.1. Ureteroskopie
 - 6.4.3.2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie
 - 6.4.3.3. Kombinierte endoskopische intrarenale Chirurgie
 - 6.4.3.4. Offene Chirurgie, Laparoskopie
- 6.5. Energiequellen in der Endourologie (I): Mechanische, ultraschallbasierte und elektrohydraulische
 - 6.5.1. Energiequellen in der Endourologie
 - 6.5.1.1. Ultraschallenergie
 - 6.5.1.2. Mechanische Energie
 - 6.5.1.3. Elektrohydraulische Energie
- 6.6. Energiequellen in der Endourologie (II): Laser
 - 6.6.1. Physikalische Grundlagen von Lasern in der Endourologie
 - 6.6.2. Vergleich zwischen verschiedenen Laserenergiequellen: Holmium, Thulium und andere
 - 6.6.3. Sicherheits- und Handhabungsprotokolle für Laser in der Endourologie

- 6.7. Blasenlithotripsie
 - 6.7.1. Zystolithiasis
 - 6.7.2. Medizinische und chirurgische Behandlung. Indikationen
 - 6.7.3. Endourologischer Ansatz
 - 6.7.3.1. Chirurgischer Zugang, Material und Verfahren der Fragmentierung
 - 6.7.3.2. Beschränkungen der Technik
- 6.8. Halbstarre Ureteroskopie
 - 6.8.1. Indikationen für die halbstarre Ureteroskopie
 - 6.8.2. Präoperative Vorbereitung
 - 6.8.3. Ausrüstung
 - 6.8.4. Technik
 - 6.8.5. Komplikationen
 - 6.8.6. Schlüsselaspekte
- 6.9. Ureteroskopie mit reduziertem Kaliber
 - 6.9.1. Bedeutung des Kalibers in der Ureteroskopie
 - 6.9.2. Vorteile der Miniaturisierung
 - 6.9.3. Nachteile der Miniaturisierung
- 6.10. Ureteroskopie im Kindesalter
 - 6.10.1. Anwendung der Endoskopie in der pädiatrischen Altersgruppe
 - 6.10.2. Ursachen der obstruktiven Uropathie
 - 6.10.3. Aktuelle chirurgische Materialien und Techniken

Modul 7. Retrograde intrarenale Chirurgie

- 7.1. Flexible Ureteroskopie. Historische Entwicklung
 - 7.1.1. Geschichte der Ureteroskopie
 - 7.1.2. Entwicklung der Ureteroskopie
 - 7.1.3. Aktualität der Ureteroskopie
- 7.2. Indikationen für die flexible Ureteroskopie und erweiterte Indikationen
 - 7.2.1. Standardindikationen für die retrograde intrarenale Chirurgie
 - 7.2.2. Erweiterte Indikationen für die retrograde intrarenale Chirurgie
 - 7.2.3. Zukünftige Indikationen für die retrograde intrarenale Chirurgie

- 7.3. Material für die flexible Ureteroskopie
 - 7.3.1. Instrumentierung
 - 7.3.2. Urethrale Zugangsschleusen
 - 7.3.3. Körbchen und andere Arbeitselemente
- 7.4. Standardtechnik der retrograden und anterograden flexiblen Ureteroskopie bei Urolithiasis
 - 7.4.1. Positionierung des Patienten für die flexible URS
 - 7.4.2. Chirurgische Technik und Tricks
 - 7.4.3. Postoperative Harnableitung: wann und wie?
- 7.5. Arten von flexiblen Ureteroscopen
 - 7.5.1. Fiberoptische vs. digitale Ureteroscopen
 - 7.5.2. Wiederverwendbare und Einweg-Ureteroscopen
 - 7.5.3. Aspiration bei flexibler Ureteroskopie
- 7.6. Laser in der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.6.1. Lasertechniken zur Fragmentierung und Verdampfung bei der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.6.2. Optimierung der Laserparameter für die Behandlung von Lithiasis bei der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.6.3. Sicherheit bei der Behandlung von Harnleitersteinen
- 7.7. Intrarenaler Druck und Temperatur bei der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.7.1. Druck und Temperatur bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.7.2. Komplikationen, die auf den intrarenalen Druck und die Temperatur bei der retrograden intrarenalen Chirurgie zurückzuführen sind
 - 7.7.3. Methoden zur Messung der intrarenalen Temperatur und des intrarenalen Drucks bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.7.4. Methoden der Irrigation der intrarenalen Temperatur und des intrarenalen Drucks bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.7.5. Optimales Management der intrarenalen Temperatur und des intrarenalen Drucks während der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.7.6. Zukunft der retrograden intrarenalen Chirurgie im Hinblick auf die intrarenale Temperatur und den intrarenalen Druck
- 7.8. ALARA bei der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.8.1. Strahlung bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.8.2. Strahlenkomplikationen bei Patienten und medizinischem Personal
 - 7.8.3. ALARA bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.8.4. Strategien zur Anwendung von ALARA bei der retrograden intrarenalen Chirurgie
 - 7.8.5. Retrograde intrarenale Chirurgie ohne Fluoroskopie

- 7.9. Komplikationen und postoperatives Management bei der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.9.1. Flexible Ureteroskopie. Postoperative Pflege
 - 7.9.2. Früh- und Spätdiagnose von postoperativen Komplikationen
 - 7.9.3. Behandlung und Prävention von Komplikationen
- 7.10. Zukunft der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.10.1. Absaugung in der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.10.2. Druck in der flexiblen Ureteroskopie
 - 7.10.3. Laser in der flexiblen Ureteroskopie

Modul 8. Perkutane Nephrolithotomie

- 8.1. Patientenlagerung für die perkutane Nephrolithotomie
 - 8.1.1. Bauchlage
 - 8.1.1.1. Vorteile der Bauchlage
 - 8.1.1.2. Nachteile der Bauchlage
 - 8.1.1.3. Varianten der Bauchlage
 - 8.1.2. Rückenlage
 - 8.1.2.1. Vorteile der Rückenlage
 - 8.1.2.2. Nachteile der Rückenlage
 - 8.1.2.3. Varianten der Rückenlage
 - 8.1.3. Vergleich zwischen Bauchlage und Rückenlage
- 8.2. Material für die perkutane Nephrolithotomie
 - 8.2.1. Inventarisierbares Material
 - 8.2.2. Verbrauchsgüter
 - 8.2.3. Die Zukunft des Materials in der perkutanen Chirurgie
- 8.3. Punktionstechniken
 - 8.3.1. Punktionstechniken. Schlüsselaspekte
 - 8.3.2. Durch Fluoroskopie gesteuerte Punktion
 - 8.3.3. Durch Ultraschall gesteuerte Punktion
- 8.4. Dilatationstechniken bei perkutaner Nephrolithotomie
 - 8.4.1. Allgemeine Grundsätze der Dilatation des Punktionskanals
 - 8.4.2. Dilatation mit Alken-Metalldilatoren
 - 8.4.3. Dilatation mit Amplatz-Fasziendilatoren
 - 8.4.4. Dilatation mit Hochdruckballon
 - 8.4.5. Dilatation in einem einzigen Schritt mit Metalledilatoren für die minimalinvasive Punktionschirurgie
 - 8.4.6. Handhabung häufiger Komplikationen während der Dilatation

- 8.5. Lithotripsie bei perkutaner Nephrolithotomie. Laser
 - 8.5.1. Arten von Lasern, die bei der perkutanen Nephrolithotomie verwendet werden
 - 8.5.2. Parameter und Strategien für den Einsatz des Lasers bei der perkutanen Nephrolithotomie
 - 8.5.3. Vorsichtsmaßnahmen, Komplikationen und Ergebnisse bei der Verwendung des Lasers bei der perkutanen Nephrolithotomie
- 8.6. Perkutane Nephrolithotomie in Bauch- und Rückenlage
 - 8.6.1. Die perkutane Nephrolithotomie
 - 8.6.1.1. In Bauchlage
 - 8.6.1.2. In Rückenlage
 - 8.6.2. Vor- und Nachteile
 - 8.6.2.1. In Bauchlage
 - 8.6.2.2. In Rückenlage
 - 8.6.3. Schlussfolgerungen. Welche ist zu wählen?
- 8.7. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*. Perkutane bilaterale Nephrolithotomie
 - 8.7.1. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: Philosophie und allgemeine Grundsätze
 - 8.7.2. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: Indikationen
 - 8.7.3. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: Technik, Tricks und Tipps
 - 8.7.4. Perkutane bilaterale Nephrolithotomie: Indikationen
 - 8.7.5. Perkutane bilaterale Nephrolithotomie: Technik, Tricks und Tipps
- 8.8. Verwendung kleinerer Kaliber bei perkutaner Nephrolithotomie
 - 8.8.1. Begründung für die Verwendung kleinerer Kaliber bei der perkutanen Nephrolithotomie
 - 8.8.2. Arten kleinerer Kaliber
 - 8.8.3. Miniperc
- 8.9. Perkutane Nephrolithotomie bei Kindern
 - 8.9.1. Indikationen
 - 8.9.2. Punktionstechnik
 - 8.9.3. Überlegungen im Kindesalter
- 8.10. Komplikationen bei perkutaner Nephrolithotomie
 - 8.10.1. Intraoperative Komplikationen
 - 8.10.1.1. Während des Eingriffs
 - 8.10.1.2. Während des Verfahrens
 - 8.10.1.3. Während des Ausgangsverfahrens
 - 8.10.2. Postoperative Komplikationen

Modul 9. Offene, laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie der Nephrolithiasis

- 9.1. Ureterolithotomie
 - 9.1.1. Die Ureterolithotomie
 - 9.1.2. Aktuelle Indikationen für die Ureterolithotomie
 - 9.1.3. Chirurgische Technik bei der Ureterolithotomie
- 9.2. Pyelolithotomie
 - 9.2.1. Die Pyelolithotomie
 - 9.2.2. Aktuelle Indikationen für die Pyelolithotomie
 - 9.2.3. Chirurgische Technik bei der Pyelolithotomie
- 9.3. Offene anatrophische Nephrolithotomie
 - 9.3.1. Indikationen für die anatrophische Nephrolithotomie
 - 9.3.2. Zugang. Operationsfeld
 - 9.3.3. Anatrophische Nephrolithotomie: chirurgische Technik
- 9.4. Laparoskopische Ureterolithotomie
 - 9.4.1. Indikationen, Material und Vorbereitung des Operationssaals
 - 9.4.2. Laparoskopische und retroperitoneoskopische (Lumboskopie) Technik
 - 9.4.3. Postoperative Handhabung und Komplikationen
- 9.5. Laparoskopische und roboterassistierte Pyelolithotomie
 - 9.5.1. Zugang. Platzierung der Trokare. Operationsfeld
 - 9.5.2. Dissektion des Nierenbeckens. Pyelotomie. Entfernung der Lithiasis
 - 9.5.3. Naht zur Schließung der Pyelotomie
- 9.6. Laparoskopische und roboterassistierte Behandlung der Lithiasis im Kelchdivertikel der Niere
 - 9.6.1. Pathophysiologie und Diagnose von Lithiasis im Kelchdivertikel der Niere
 - 9.6.2. Chirurgische Techniken bei der Behandlung der Lithiasis im Kelchdivertikel der Niere
 - 9.6.3. Nachsorge und Komplikationen der chirurgischen Behandlung
- 9.7. Laparoskopischer und roboterassistierter chirurgischer Zugang bei Nephrolithiasis bei Nierenfehlbildungen
 - 9.7.1. Pyelolithotomie bei Nieren in Hufeisenform
 - 9.7.2. Ureterolithotomie bei Nierenektomie
 - 9.7.3. Beseitigung von Lithiasis mit roboterassistierter Chirurgie und Nierenfehlbildungen

- 9.8. Laparoskopische und roboterassistierte anatrophische Nephrolithotomie
 - 9.8.1. Chirurgische Technik der anatrophischen Nephrolithotomie in der laparoskopischen und roboterassistierten Chirurgie
 - 9.8.2. Indikationen und Patientenauswahl für die anatrophische Nephrolithotomie
 - 9.8.3. Vergleich der Ergebnisse und Komplikationen zwischen laparoskopischen und roboterassistierten Verfahren
- 9.9. Pflege und Instrumentierung bei laparoskopischen und roboterassistierten Verfahren
 - 9.9.1. Rolle des Pflegepersonals bei der Vorbereitung und Handhabung chirurgischer Instrumente
 - 9.9.2. Einsatz des Pflgeteams bei laparoskopischen und roboterassistierten Eingriffen
 - 9.9.3. Fortbildung in fortschrittlichen Technologien und Patientensicherheit
- 9.10. Krankenpflege und Instrumentierung in der Endourologie
 - 9.10.1. Instrumentarium und Verbrauchsmaterial
 - 9.10.2. Anordnung des Operationstisches
 - 9.10.3. Anordnung der Geräte im Operationssaal

Modul 10. Urolithiasis in besonderen Situationen

- 10.1. Lithiasis im Zusammenhang mit chronischer Harnwegsinfektion
 - 10.1.1. Rolle der Bakterien bei der Bildung und dem Wachstum von Lithiasis
 - 10.1.2. Therapeutische Behandlung
 - 10.1.3. Kolonisierung und Katheter
- 10.2. Lithiasis im Kelchdivertikel der Niere. Indikationen und endourologische Behandlung
 - 10.2.1. Epidemiologie, Ätiopathogenese und Klassifikationssysteme
 - 10.2.2. Diagnose: klinische Manifestationen, assoziierte Stoffwechselstörungen
 - 10.2.3. Bildgebende Tests
 - 10.2.4. Therapeutische Strategien
 - 10.2.4.1. Extrakorporale Lithotripsie: Indikationen und Ergebnisse
 - 10.2.4.2. Flexible Ureterorenoskopie: Technik und Ergebnisse
 - 10.2.4.3. Perkutane Nephrolithotomie: Technik und Ergebnisse
 - 10.2.4.4. Laparoskopischer Ansatz: Technik und Ergebnisse
 - 10.2.4.5. Ergebnisse endourologischer Techniken: Vergleichende Analyse der neuesten Studien
 - 10.2.4.6. Vorschlag eines Algorithmus für den therapeutischen Ansatz bei Nephrolithiasis in einem Kelchdivertikel



- 10.3. Behandlung von Lithiasis bei Ektopie und anatomischen Nierenanomalien
 - 10.3.1. Nierenektopie
 - 10.3.2. Hufeisenniere
 - 10.3.3. Polyzystische Nieren
- 10.4. Chirurgie der Lithiasis bei Adipositas und Erkrankungen des Bewegungsapparats
 - 10.4.1. Chirurgie der Lithiasis: Schlüsselaspekte
 - 10.4.2. Chirurgie der Lithiasis bei Adipositas
 - 10.4.3. Chirurgie der Lithiasis bei Erkrankungen des Bewegungsapparats
- 10.5. Verkalkungen an Kathetern
 - 10.5.1. Pathophysiologie der Verkalkung von Doppel-J-Kathetern
 - 10.5.2. Auswirkungen der Verkalkung von Doppel-J-Kathetern bei Patienten
 - 10.5.3. Strategien zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit einer Katheterverkalkung bei Patienten
- 10.6. Lithiasis in Harnableitungen
 - 10.6.1. Epidemiologie
 - 10.6.2. Ätiopathogenese
 - 10.6.3. Therapeutische Behandlung der Lithiasis in Harnableitungen
- 10.7. Lithiasis in der Schwangerschaft
 - 10.7.1. Epidemiologie
 - 10.7.2. Pathophysiologie
 - 10.7.2.1. Anatomische und physiologische Veränderungen während der Schwangerschaft
 - 10.7.2.2. Lithogenese: Bildungsmechanismus und Zusammensetzung des Steins bei der schwangeren Patientin
 - 10.7.2.3. Perinatale Auswirkungen der Urolithiasis bei Schwangeren
 - 10.7.3. Diagnostischer Ansatz
 - 10.7.3.1. Klinische Manifestationen, körperliche Untersuchung und Differenzialdiagnose
 - 10.7.3.2. Laboruntersuchungen. Stoffwechseluntersuchung
 - 10.7.3.3. Bildgebende Tests und Strahlenexposition des Fetus

- 10.7.4. Medizinische Behandlung. Sicherheit der bei Schwangeren angewendeten Arzneimittel gegen Urolithiasis
 - 10.7.4.1. Harnableitung: Modalität und Indikationen
 - 10.7.4.2. Definitive chirurgische Behandlung
 - 10.7.4.3. Algorithmus für die Diagnose und Behandlung von Urolithiasis bei schwangeren Patientinnen
- 10.8. Lithiasis im Kindesalter
 - 10.8.1. Indikationen
 - 10.8.2. Chirurgische Technik
 - 10.8.3. Patientenlagerung und Anästhesie
 - 10.8.4. Lithiasis in der unteren Kelchgruppe
 - 10.8.5. Komplikationen
- 10.9. Experimentelle Chirurgie und Fortbildungsprogramme in der Endourologie
 - 10.9.1. Hindernisse für die Vermittlung und das Erlernen chirurgischer Fertigkeiten
 - 10.9.3. Simulationsbasierte Ausbildung
 - 10.9.4. Experimentelle Chirurgie
- 10.10. Lithiasis bei transplantiertem Niere
 - 10.10.1. Epidemiologie, Ätiopathogenese und klinisches Erscheinungsbild
 - 10.10.2. Behandlung der Lithiasis im Nierentransplantat
 - 10.10.3. Erfahrungen aus der Praxis



Die interaktiven Zusammenfassungen jedes Moduls werden Ihnen helfen, die Konzepte zur ambulanten Nachsorge bei Patienten mit nicht kalziumhaltiger Nephrolithiasis auf dynamischere Weise zu festigen“

04

Lehrziele

Im Rahmen dieses Universitätsprogramms werden die Ärzte mit den modernsten Instrumenten für die Diagnose und die fortgeschrittene Behandlung von Harnsteinen arbeiten. In diesem Sinne werden die Absolventen eine breite Palette minimalinvasiver Techniken beherrschen, die die Genesungszeiten der Patienten optimieren. Gleichzeitig werden die Ärzte fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um innovative Forschungsprojekte in der Urologie zu leiten und so zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung beizutragen. Auf diese Weise werden die Fachärzte hochqualifiziert sein, um alle Hindernisse in ihrer klinischen Praxis zu überwinden und klinische Exzellenz zu erreichen.



“

*Sie werden die modernste
Roboterchirurgie gekonnt einsetzen, was
Ihnen ermöglicht, chirurgische Eingriffe
mit größerer Präzision durchzuführen“*



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 Vorschlagen 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 Ureterskopie verwendet werden
- Vertiefen der historischen Entwicklung der flexiblen Ureterskopie 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

B**D**

Spezifische Ziele

Modul 1. Nephrolithiasis

- ♦ Analysieren der thermodynamischen und kinetischen Aspekte, die an der Bildung von Nierensteinen beteiligt sind
- ♦ Identifizieren der ätiologischen Aspekte, die an der Bildung jeder Art von Nierenstein beteiligt sind
- ♦ Konkretisieren der geeigneten Phasen und Methoden für die Untersuchung von Nierensteinen
- ♦ Bestimmen der grundlegenden Aspekte bei der Bewertung des Risikos der Harnkristallisation

Modul 2. Medizinische Untersuchung des Patienten mit Nephrolithiasis

- ♦ Definieren der Kriterien für die Durchführung der metabolischen Untersuchung bei Patienten mit Nephrolithiasis
- ♦ Identifizieren der Risikofaktoren im Zusammenhang mit der Steinbildung, um die Patienten effizient zu klassifizieren
- ♦ Anwenden der wichtigsten medizinischen Behandlungsstrategien für verschiedene Stoffwechselerkrankungen
- ♦ Erstellen eines evidenzbasierten Ernährungs- und Medikationsplans für die umfassende Behandlung des Patienten mit Urolithiasis

Modul 3. Ambulante Behandlung und Nachsorge von Patienten mit nicht kalziumhaltiger Nephrolithiasis

- ♦ Bestimmen der klinischen und diagnostischen Merkmale von Harnsäurelithiasis, Magnesium-Ammonium-Phosphatsteinen und Cystinurie
- ♦ Analysieren der Auswirkungen genetischer Faktoren und der Mikrobiota auf die Prädisposition und Behandlung von Urolithiasis
- ♦ Bewerten neuer therapeutischer und technologischer Optionen, wie z. B. künstliche Intelligenz
- ♦ Erstellen von Protokollen für die wirksame Kontrolle des Urin-pH-Werts und deren Anwendung bei der ambulanten Nachsorge

Modul 4. 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 5. 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 6. 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

Modul 7. Retrograde intrarenale Chirurgie

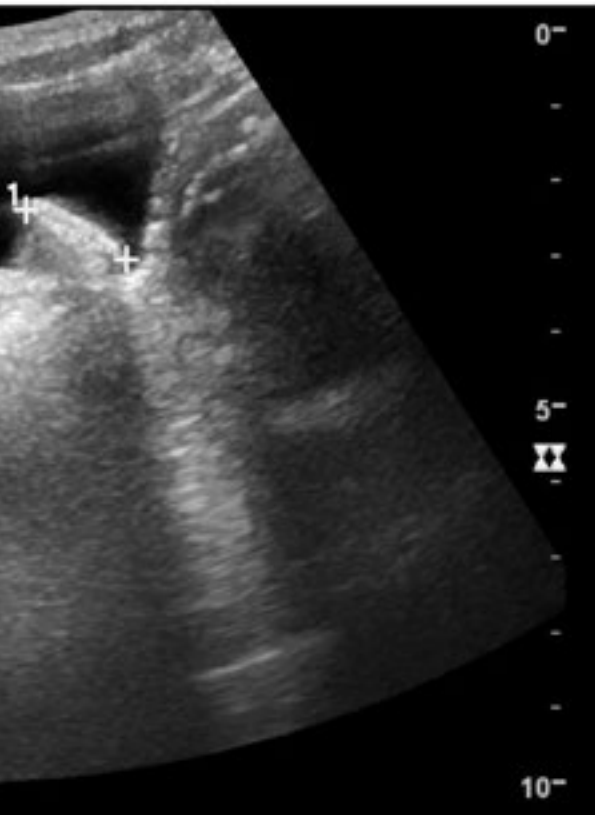
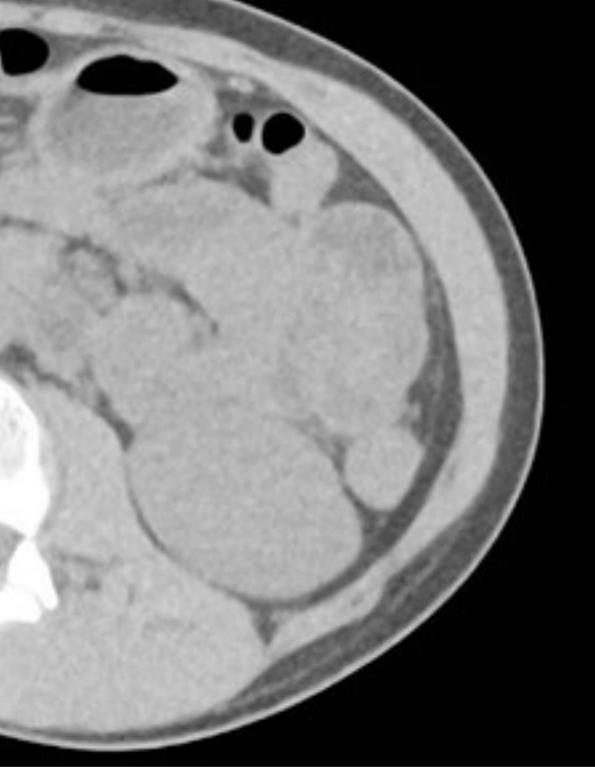
- ♦ Definieren der Indikationen und Grenzen der verschiedenen Arten von flexiblen Ureterskopen
- ♦ Analysieren der chirurgischen Techniken und des Umgangs mit intraoperativen Variablen wie Druck oder Temperatur
- ♦ Untersuchen des Einsatzes von Lasern und Bewerten ihrer Wirksamkeit bei der Zertrümmerung von Nierensteinen
- ♦ Festlegen von Maßnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition und zum Umgang mit intraoperativen Komplikationen

Modul 8. Perkutane Nephrolithotomie

- ♦ Definieren der chirurgischen Positionen des Patienten bei der perkutanen Nephrolithotomie und ihrer Auswirkungen auf den Zugang zum Nierenbecken
- ♦ Analysieren der Punktions- und Dilatationstechniken und Ermitteln der je nach klinischer Situation am besten geeigneten Techniken
- ♦ Beurteilen des Einsatzes verschiedener Laser und Lithotripsie-Systeme bei der perkutanen Nephrolithotomie
- ♦ Ermitteln der Indikationen und spezifischen Techniken für die Verwendung kleinerer Kaliber

Modul 9. Offene, laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie der Nephrolithiasis

- ♦ Definieren der Verfahren der Ureterolithotomie und der Pyelolithotomie in ihren offenen, laparoskopischen und roboterassistierten Varianten
- ♦ Untersuchen der Ansätze zur Behandlung der Lithiasis bei Nierenfehlbildungen
- ♦ Analysieren der anatomischen Nephrolithotomie, ihrer Indikationen und der technischen Details ihrer Durchführung
- ♦ Bestimmen der Rolle der Pflege bei der Instrumentierung und Unterstützung während laparoskopischer oder roboterassistierter Eingriffe



Modul 10. Urolithiasis in besonderen Situationen

- ♦ Analysieren der Behandlung von Lithiasis im Zusammenhang mit chronischen Infektionen, anatomischen Anomalien und Schwangerschaft
- ♦ Definieren von Strategien zur Behandlung von Lithiasis in Harnableitungen und Nierentransplantationen
- ♦ Bewerten der Inzidenz und des Managements von Verkalkungen an Kathetern und ihrer klinischen Auswirkungen
- ♦ Vorschlagen spezifischer Ansätze für Lithiasis bei Patienten mit besonderen Bedingungen, wie Adipositas oder Erkrankungen des Bewegungsapparats

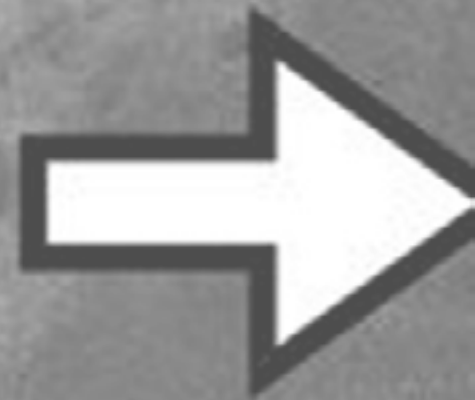


Sie werden umfassende Kenntnisse der ethischen und sicherheitsrelevanten Vorschriften für die klinische Praxis besitzen, wodurch sichergestellt wird, dass Ihre urologischen Verfahren sich durch ihre Effizienz auszeichnen

05

Karrieremöglichkeiten

Dieser Private Masterstudiengang in Urolithiasis bietet Ärzten, die sich spezialisieren und ihre Kenntnisse im Umgang mit Harnsteinen auffrischen möchten, eine einzigartige Gelegenheit. Mithilfe innovativer Lehrmaterialien werden die Absolventen die fortschrittlichsten technologischen Werkzeuge beherrschen und die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Urologie anwenden. Dadurch werden die Ärzte die Qualität ihrer klinischen Praxis steigern und ihre Berufsaussichten verbessern, da sie auf den Zugang zu strategischen Rollen mit größerer Verantwortung vorbereitet sind.



“

Möchten Sie Zugang zu klinischen Rollen mit größerer Verantwortung erhalten? Mit diesem Universitätsabschluss sind Sie darauf vorbereitet, als Leiter der Abteilung für Urologie in den renommiertesten Einrichtungen zu arbeiten“

Profil des Absolventen

Der Absolvent dieses Hochschulabschlusses wird ein Facharzt sein, der auf die Diagnose und fortgeschrittene Behandlung von Urolithiasis spezialisiert ist. Er wird hochqualifiziert sein, um die modernsten minimalinvasiven Techniken in klinischen Umgebungen zu integrieren und so die Patientenversorgung und die Effizienz bei der Ressourcenverwaltung zu verbessern. Er wird auch über die Fähigkeiten verfügen, klinische Protokolle zu entwerfen, umzusetzen und zu bewerten, um therapeutische Prozesse zu optimieren. Er wird daher in der Lage sein, die Versorgung zu personalisieren und die Entwicklung der Patienten in Echtzeit effektiv zu überwachen. Darüber hinaus wird er darauf vorbereitet sein, ethische Herausforderungen anzugehen und die Sicherheit medizinischer Daten zu gewährleisten.

Sie werden führend an innovativen Projekten mit neuen technologischen Instrumenten zur Optimierung der Qualität der medizinischen Versorgung und zur Bereitstellung personalisierter Lösungen beteiligt sein.

- ♦ **Klinische Problemlösung:** Fähigkeit, bei der Identifizierung und Lösung von Herausforderungen im Zusammenhang mit der Behandlung von Harnwegserkrankungen kritisches Denken anzuwenden und Behandlungen durch fortschrittliche Ansätze zu optimieren
- ♦ **Technologische Anpassung in der Urologie:** Fähigkeit zur Einbeziehung der neuesten Technologien in die Diagnose und Behandlung von Urolithiasis, wodurch sowohl die Effizienz als auch die Qualität der Patientenversorgung verbessert werden
- ♦ **Ethische Verpflichtung und Datensicherheit:** Verantwortungsbewusste Anwendung ethischer Grundsätze und Datenschutzbestimmungen, um den Schutz von Patientendaten beim Einsatz aufkommender Technologien zu gewährleisten
- ♦ **Forschung und Innovation:** Kompetenz zur Leitung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Bereich der Urolithiasis, Förderung des Fortschritts der klinischen Praxis auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse



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

- 1. Urologe mit Spezialisierung auf minimalinvasive Verfahren:** Zuständig für die Durchführung fortgeschrittener Eingriffe zur Behandlung von Harnsteinen unter Verwendung minimalinvasiver Techniken, die die Genesungszeit verkürzen und die klinischen Ergebnisse verbessern.
- 2. Spezialist für die Prävention und Behandlung von Harnsteinen:** Konzentriert sich auf die Prävention der Krankheitsentstehung und die ganzheitliche Behandlung von Patienten, um Rückfälle zu reduzieren.
- 3. Verantwortlicher für klinische Innovation in der Urolithiasis:** Leitet Projekte, die neue Technologien und innovative Ansätze in die Behandlung der Urolithiasis einbeziehen und so die Qualität der medizinischen Versorgung verbessern.
- 4. Experte für Teleurologie:** Nutzt digitale Plattformen, um Patienten mit Urolithiasis Beratung und Fernüberwachung anzubieten und so den Zugang und die Kontinuität der Versorgung zu verbessern.
- 5. Koordinator der multidisziplinären Versorgung bei Urolithiasis:** Erleichtert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen medizinischen Fachgebieten, um einen ganzheitlichen Ansatz bei der Behandlung von Patienten mit Erkrankungen der Harnwege zu bieten.
- 6. Berater für das Management der Urolithiasis:** Berät Gesundheitseinrichtungen bei der Umsetzung von Protokollen und Strategien für die optimale Behandlung von Patienten mit Harnwegserkrankungen.
- 7. Klinischer Forscher im Bereich Urolithiasis:** Führt Studien und klinische Prüfungen durch, um neue Therapien zur Behandlung von Urolithiasis zu entwickeln und zu bewerten.



Sie werden den Einrichtungen umfassende Beratung bei der Umsetzung von Protokollen anbieten, die die Versorgung von Patienten mit Erkrankungen wie Prostatakrebs verbessern“

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

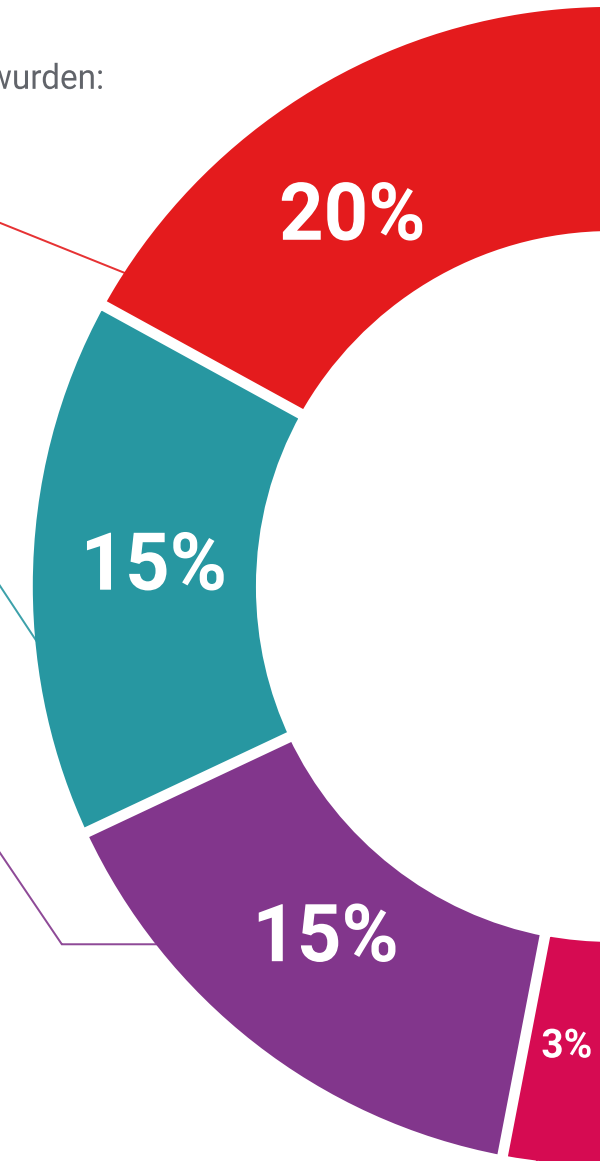
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

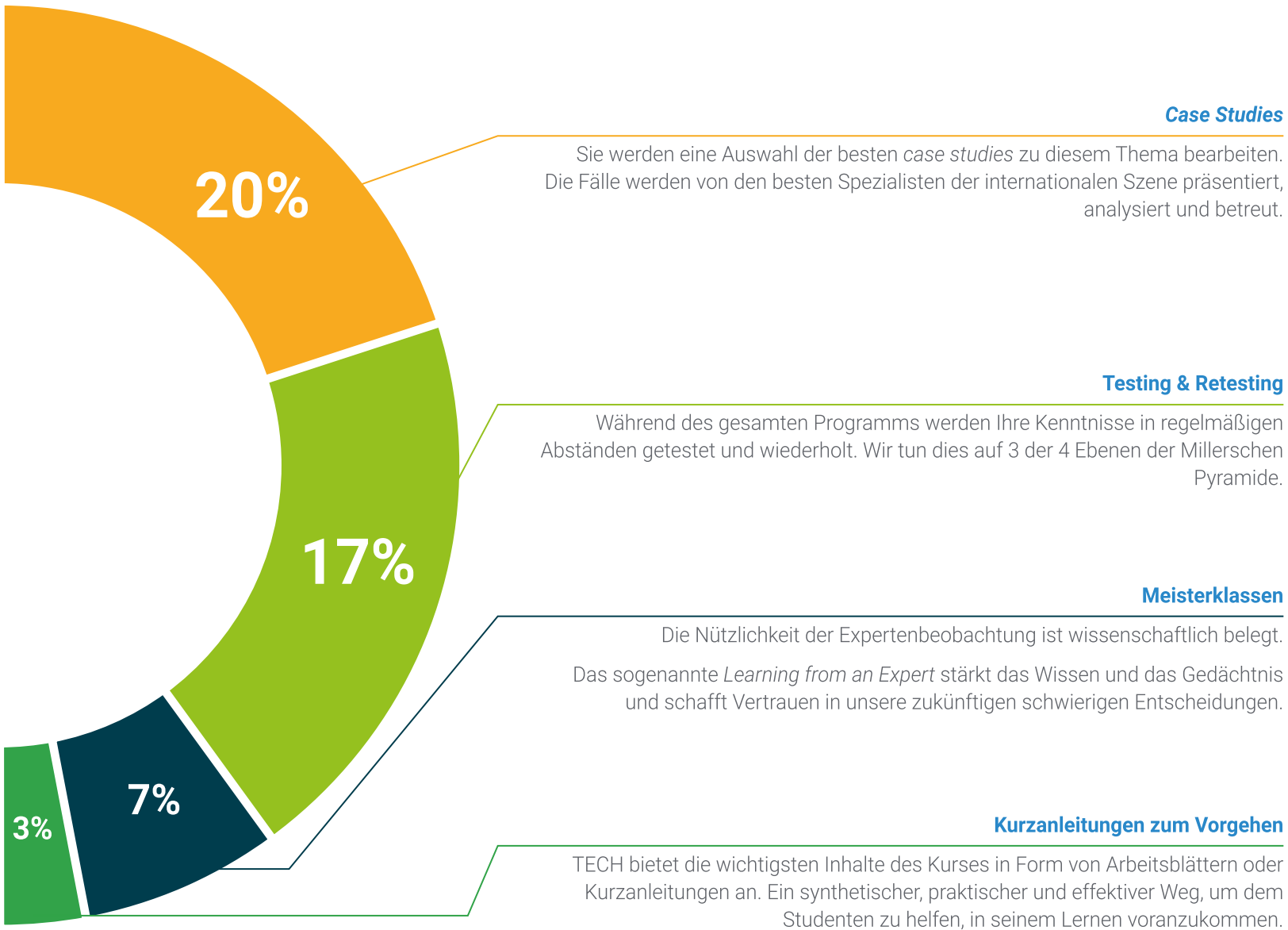
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

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





07 Lehrkörper

Die Philosophie von TECH besteht darin, jedem die umfassendsten und aktuellsten Hochschulabschlüsse der akademischen Landschaft zur Verfügung zu stellen. Daher folgt sie einem strengen Verfahren zur Zusammenstellung ihrer jeweiligen Lehrkörper. Dank dieser Bemühungen wird dieser privater Masterstudiengang von den besten Spezialisten auf dem Gebiet der Urologie unterstützt. Auf diese Weise haben sie eine Vielzahl von Lehrmaterialien entwickelt, die den Studenten die Grundlagen vermitteln, um die neuesten Innovationen in diesem Bereich zu beherrschen und zu nutzen, um die Lebensqualität der Patienten noch weiter zu verbessern.





“

Sie werden von dem gesamten Dozententeam unterstützt, das aus echten Experten für die Behandlung von Urolithiasis besteht“

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. Campos Juanatey, Félix

- ♦ Leiter der Einheit für Endourologie und Lithiasis am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Urologe am Universitätskrankenhaus Vithas Madrid La Milagrosa
- ♦ Dozent für urologische Ausbildungskurse und Aufbaustudiengänge
- ♦ Regelmäßiger Redner auf Kongressen der Europäischen und der Spanischen Urologenvereinigung
- ♦ Mitglied der Internationalen Urolithiasis-Allianz
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid

Dr. Breda, Alberto

- ♦ Facharzt für Urologie und Pionier der Lebendspender-Nierentransplantation
- ♦ Leiter des chirurgischen Teams für Nierentransplantation in der Puigvert-Stiftung, Barcelona
- ♦ Leiter der Onkologie in der Puigvert-Stiftung
- ♦ Direktor des Nierenkältetherapieprogramms an der Universität von Kalifornien, Los Angeles
- ♦ Direktor der Leitlinien für Nierentransplantation an der Europäischen Schule für Urologie
- ♦ Professor an der Universität von Kalifornien
- ♦ Leiter der Arbeitsgruppe Laparoskopie bei der European Society of Urotechnology (ESUT)
- ♦ Facharztausbildung in Urologie an der Universität von Padua, Italien
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Padua
- ♦ Fellow in Endourologie, Laparoskopie und onkologische Robotik, Endourologie und Nierentransplantation an der Universität von Kalifornien
- ♦ Gewinner des EAU Winter Forum Award 2012 für den besten europäischen Urologen
- ♦ Weltbester Nachwuchs-Urologe mit dem Arthur Smith Award, verliehen von der Weltvereinigung für Endourologie
- ♦ Mitglied von: Redaktionsausschuss mehrerer nationaler und internationaler Zeitschriften wie European Urology, Journal of Urology, Journal of Endourology, World Journal 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 und Nationale Kommission für das Fachgebiet

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. Torrecilla Ortiz, Carlos

- ♦ Facharzt für Urologie in der Delfos-Klinik, Krankenhaus von Bellvitge
- ♦ Nationaler Koordinator für Lithiasis der Spanischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Facharzt für Urologie

Dr. Bujons Tur, Ana

- ♦ Leiterin der Einheit für pädiatrische Urologie der Stiftung Puigvert
- ♦ Betriebsleiterin der Stiftung Puigvert
- ♦ Fachärztin für Urologie am Krankenhaus Plató, Barcelona
- ♦ Forschungsleiterin am Forschungsinstitut des Krankenhauses Santa Creu i Sant Pau
- ♦ Praktikum in urologischer Laparoskopie an der Freien Universität von Brüssel
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Kosmetischer Medizin, Ästhetik und Altern an der Universität von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitsmanagement und -verwaltung an der Universität von Barcelona
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Barcelona
- ♦ Mitglied von: Iberoamerikanische Gesellschaft für pädiatrische Urologie, Bildungsausschuss der Europäischen Gesellschaft für pädiatrische Urologie, Europäische Gesellschaft für Urologie

Dr. Emiliani Sanz, Esteban

- ♦ Arzt in der Einheit für Urolithiasis in der Stiftung Puigvert
- ♦ Redakteur bei „*Actas Españolas de Urología*“
- ♦ Redakteur bei „*World Journal of Urology*“
- ♦ Praktikum in Endourologie und Urolithiasis im Muljibhai Patel Urological Hospital
- ♦ Praktikum in Endourologie und Nierensteinerkrankungen im Krankenhaus von Tenon
- ♦ Facharztausbildung in Urologie in der Stiftung Puigvert, Barcelona
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Päpstlichen Universität Javeriana
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Mitglied von: Internationale Gesellschaft für Urologie und Evaluierungsausschuss für die Zertifizierung der Europäischen Urologie

Dr. Martín Higuera, Cristina

- ♦ Forscherin am Institut für experimentelle Immunologie des Universitätskrankenhauses von Bonn
- ♦ Gründerin des PHHP-Teams
- ♦ Wissenschaftliche Beraterin von Novo Nordisk
- ♦ Förderin der Europäischen Patientenvereinigung für Hyperoxalurie
- ♦ Biomedizinische Forscherin bei Orfan Biotech
- ♦ Beraterin von Meta Pharmaceuticals
- ♦ Promotion in Biomedizinischen Wissenschaften an Universität von La Laguna
- ♦ Masterstudiengang in Molekularer Biomedizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von La Laguna
- ♦ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von La Laguna
- ♦ Mitglied der OxalEurope Foundation
- ♦ Zertifizierung in Tierversuchen

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. Angerri, Oriol

- ♦ Leiter der Einheit für Urolithiasis der Abteilung für Urologie in der Stiftung Puigvert
- ♦ Urologe in der Klinik Corachan
- ♦ Arzt für Urologie beim Roten Kreuz
- ♦ Facharzt für Urologie in der Klinik Dexeus
- ♦ Arzt für Innere Medizin, Chirurgie, Pädiatrie und Gynäkologie im Klinischen Krankenhaus von Barcelona
- ♦ Praktikum am Karolinska-Institut in Schweden
- ♦ Praktikum in der Abteilung für Urologie der Universität von Miami
- ♦ Facharztausbildung in Urologie in der Stiftung Puigvert, Barcelona
- ♦ Promotion in Forschungskompetenz an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Tissue Engineering an der Universität von Granada
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Barcelona
- ♦ Mitglied von: Spanische Vereinigung für Urologie und Europäische Vereinigung für Urologie

Dr. Cancini Azuaje, Miguel Alejandro

- ♦ Facharzt für Urologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Nuestra Señora del Prado
- ♦ Arzt im Fachbereich Urologie am Krankenhaus Parque Marazuela
- ♦ Facharzt für Urologie am Regionalkrankenhaus Campo Arañuelo
- ♦ Praktikum in endoskopischer Chirurgie und Laparoskopie an der Universität von Carabobo
- ♦ Facharztausbildung am Allgemeinen Krankenhaus Dr. Egor Nucete
- ♦ Aufbaustudiengang in Urologie am Universitätskrankenhaus Los Andes
- ♦ Masterstudiengang in Minimalinvasiver Urologie am Zentrum Jesús Usón
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Romulo Gallegos
- ♦ Mitglied der Vereinigung World Venezuelan Urologists

Dr. Arrabal Polo, Miguel Ángel

- ♦ Leiter in Urologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Facharzt für Urologie in der Klinik Novamédica
- ♦ Urologe im Medizinischen Zentrum Asisa
- ♦ Spezialist für Lithiasis, Andrologie und minimalinvasive Chirurgie
- ♦ Klinischer Forscher mit umfangreicher wissenschaftlicher Produktion
- ♦ Promotion in Medizin mit Spezialisierung in Chirurgie und Urologie an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Tissue Engineering an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Stammzellen und Regenerativer Medizin an der Universität der Völker Europas
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin mit Spezialisierung in Urologie an der Universität von Granada
- ♦ Ausgezeichnet mit 25 Preisen für seine klinischen Beiträge

Dr. Cepeda Delgado, Marcos

- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega von Valladolid
- ♦ Bereichsfacharzt bei SACYL
- ♦ Zertifizierung für die Da-Vinci-Roboterchirurgie durch das Zentrum für Minimalinvasive Chirurgie IRCAD von Straßburg
- ♦ Ausbildungsaufenthalt in robotergestützte Chirurgie und Endourologie am Virginia Mason Krankenhaus in Seattle und am Wake Forest Krankenhaus in Winston-Salem
- ♦ Außerordentlicher Professor für Urologie an der Medizinischen Fakultät der Universität von Valladolid
- ♦ Promotion in Chirurgie und Medizin an der Universität von Valladolid
- ♦ Hochschulabschluss in Chirurgie und Medizin an der Universität von Valladolid
- ♦ Diplom European Board of Urology der Europäischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Mitglied von: EULIS und ESUT

Dr. Ortiz Arduán, Alberto

- ♦ Leiter der Abteilung für Nephrologie und Hypertonie am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- ♦ Facharzt für Nephrologie
- ♦ Koordinator des Spanischen Netzes für Nierenforschung
- ♦ Postdoktorand für Molekulare Nephrologie an der University of Pennsylvania
- ♦ Redakteur der Zeitschrift „*Clinical Kidney Journal*“
- ♦ Korrespondierender Akademiker der Königlichen Nationalen Akademie für Medizin Spaniens
- ♦ Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischer Leitung und Klinischem Management an der UNED
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Mitglied von: Europäische Nierenvereinigung, Niederländische Nierenstiftung, Madrider Gesellschaft für Nephrologie und Redaktionsrat der Amerikanischen Gesellschaft für Nephrologie

Dr. Llanes González, Luis

- ♦ Leiter der Abteilung für Urologie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Direktor der Urologie am Universitätskrankenhaus von Torrejón
- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus von Fuenlabrada
- ♦ Klinischer Forscher mit umfangreicher wissenschaftlicher Produktion
- ♦ Urologe am Institut für fortgeschrittene urologische Chirurgie
- ♦ Facharztausbildung in Urologie an der Klinik Medipol in Perpignan
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitsmanagement an der UNED
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Mitglied von: Europäische Gesellschaft für Urologie, Spanische Gesellschaft für Urologie, Madrider Gesellschaft für Urologie und Europäische randomisierte Studie zur Früherkennung von Prostatakrebs

Dr. Ballesta Martínez, Begoña

- ♦ Leiterin der Abteilung für Urologie am Universitätskrankenhaus Del Vinalopó
- ♦ Fachärztin für Urologie bei Grupo Quirón Salud Torrevieja
- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus Nuestra Señora de Candelaria
- ♦ Urologin am Universitätskrankenhaus José Molina Orosa
- ♦ Praktikum in minimalinvasiver onkologischer und rekonstruktiver Chirurgie am Royal Perth Hospital
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Patras
- ♦ Promotion in Urologie an der Universität von La Laguna
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Miguel Hernández
- ♦ Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Urologie

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. 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. 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. Fumero Arteaga, Sergio

- ♦ Leiter der Abteilung für Urolithiasis am Universitätskrankenhaus Nuestra Señora de Candelaria
- ♦ Experte für Endourologie und minimalinvasive Chirurgie
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus der Kanarischen Inseln
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von La Laguna
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Mitglied von: Europäische Vereinigung für Urologie und Spanische Vereinigung für Urologie

Dr. García García, Irene

- ♦ Ärztin in der Einheit für Nephrologie im Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- ♦ Fachärztin für Nephrologie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Alcalá de Henares

Dr. Grases Freixedas, Feliciano

- ♦ Direktor des Forschungslabors für Nephrolithiasis des Universitätsinstituts für Naturwissenschaften
- ♦ Direktor der Biobank für Nierensteine
- ♦ Spezialist auf dem Gebiet der Urologie
- ♦ Wissenschaftlicher Forscher mit 300 internationalen Veröffentlichungen und 5 Büchern
- ♦ Promotion in Medizin mit Spezialisierung auf Urologie an der Universität von Barcelona
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Barcelona
- ♦ Ordentliches Mitglied der Königlichen Akademie für Medizin der Balearen

Dr. Costa-Bauzá, Antonia

- ♦ Professorin für Toxikologie, Grundlagenbiologie und Gesundheitswissenschaften
- ♦ Forscherin für Nephrolithiasis und Biomineralisation am Universitätsinstitut für Gesundheitswissenschaften
- ♦ Autorin der Bücher „*Cristalización en disolución. Conceptos básicos*“ und „*Cálculos renales. Tipos y prevención*“
- ♦ Autorin von mehr als 170 Fachartikeln, die in indexierten Zeitschriften veröffentlicht wurden
- ♦ Referentin bei über 220 wissenschaftlichen Kongressen auf nationaler und internationaler Ebene
- ♦ Promotion in Chemie an der Universität der Balearen
- ♦ Mitglied des Forschungslabors für Nephrolithiasis

Dr. Martínez Corral, María Elena

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus von Pontevedra
- ♦ Urologin am Universitätskrankenhaus Stiftung Jiménez Díaz
- ♦ Spezialistin für Lithiasis
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Expertin in Endourologie

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. 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. 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. Cano García, María del Carmen

- Leiterin der Abteilung für Uroonkologie im Zentralkrankenhaus von Sevilla
- Leiterin der Abteilung für Uroonkologie im Nationalen Medizinischen Zentrum
- Bereichsfachärztin in Urologie am Universitätskrankenhaus San Cecilio
- Wissenschaftliche Forscherin mit einer umfangreichen Produktion von Fachartikeln
- Koordinatorin für klinische Projekte am Institut für Biomedizinische Forschung in Salamanca
- Urologin am Universitätskrankenhaus von Granada
- Uroonkologische Beraterin an der Mayo-Klinik
- Promotion in Medizin an der Universität von Granada
- Masterstudiengang in Uroonkologie an der Universität CEO Cardenal Herrera
- Masterstudiengang Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen an der Universität von Murcia
- Masterstudiengang in Aktualisierung in urologischer Chirurgie an der Universität CEO Cardenal Herrera
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Valencia
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Urologie und Europäische Vereinigung für Urologie

Dr. Ramos Ramos, Juan Carlos

- Facharzt für Innere Medizin
- Oberarzt in der Abteilung für Infektionskrankheiten, Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- Internist am Universitätskrankenhaus Sanitas La Zarzuela, Madrid
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá de Henares
- Privater Masterstudiengang in Infektionskrankheiten auf der Intensivstation, Stiftung Universität-Unternehmen der Universität von Valencia

Dr. Pérez Fentes, Daniel Adolfo

- Leiter der Einheit für Endourologie und Lithiasis der Abteilung für Urologie des Universitätskrankenhauses von Santiago de Compostela
- Gründer und Leiter von Urogalia Médica
- Facharzt für Urologie im Krankenhaus HM Rosaleda
- Forscher in nationalen und internationalen Forschungsgruppen und in Wettbewerbsprojekten des ISCIII und der Europäischen Union
- Ausbilder für Endourologie und endourologische Chirurgie
- Autor zahlreicher Buchkapitel und Artikel in nationalen und internationalen medizinischen Fachzeitschriften
- Referent bei über 100 Kursen und Kongressen weltweit
- Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela
- Mitglied von: Königliche Akademie für Medizin und Chirurgie von Galicien

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. Del Pozo Jiménez, Gema

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ♦ Urologin am Krankenhaus Zarzuela
- ♦ Fachärztin für Urologie am Krankenhaus HM Torrelodones
- ♦ Spezialistin für laparoskopische, thorakoskopische und roboterassistierte Chirurgie
- ♦ Ärztin am Universitätskrankenhaus Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Promotion in Gesundheitswissenschaften an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Ganzheitlicher Medizinischer und Chirurgischer Behandlung von Nierenkrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischer Begutachtung und Bewertung von Körperschäden an der Universität von Alcalá
- ♦ Masterstudiengang in Methodik der Gesundheitsforschung an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Universitätsexperte in Fortgeschrittener Urologischer Chirurgie an der Europäischen Universität
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá

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. Gutiérrez Tejero, Francisco

- ♦ Facharzt für Urologie im Krankenhaus San Cecilio
- ♦ Urologe im Universitätskrankenhaus von Jaén
- ♦ Experte für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- ♦ Spezialist für Uroonkologie und Roboterchirurgie
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Praktikum in der Urologie am Universitätskrankenhaus San Cecilio von Granada
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Krankenhaus Virgen de las Nieves
- ♦ Promotion in Medizin an der Universität von Granada
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Metastasiertem Nierenkrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Andrologie und Wiederherstellungschirurgie an der Universität von Salamanca
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Granada

Dr. Ortega Polledo, Luis Enrique

- ♦ Facharzt für Urologie am Klinischen Krankenhaus San Marcos
- ♦ Arzt am Institut für Urologie De la Peña, Hidalgo y Alonso
- ♦ Urologe am Klinischen Krankenhaus San Marcos
- ♦ Arzt am Universitätskrankenhaus Príncipe de Asturias
- ♦ Arzt am Zentralen Militärkrankenhaus Gómez Ulla
- ♦ Spezialist für Endourologie, laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie
- ♦ Praktikum in Endourologie am IRCSS Ospedale San Raffaele Turro
- ♦ Praktikum in Roboterchirurgie und Holmium-Laser an der Medizinischen Universität von Graz
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Príncipe de Asturias
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Austral von Buenos Aires

Dr. Cogorno Wasylkowski, Leopoldo

- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus La Princesa
- ♦ Urologe am Universitätskrankenhaus Infanta Sofia
- ♦ Arzt am Krankenhaus Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Arzt bei LYX Urología
- ♦ Urologe am Universitätskrankenhaus HM Torrelodones
- ♦ Spezialist für urologische Onkologie
- ♦ Experte für laparoskopische Chirurgie, Thorakoskopie und Robotik
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Krankenhaus Santa Bárbara in Soria
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener Prostatakrebs an der Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Umfassende Behandlung von lokalem, fortgeschrittenem und metastasiertem Nierenkrebs
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Zentraluniversität von Venezuela
- ♦ Zertifizierung als Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Urologie

Dr. Cadillo-Chávez, Ronald

- ♦ Facharzt und Chirurg im Zentrum für fortgeschrittene Urologie und Roboterchirurgie
- ♦ Chirurg im Nationalen Krankenhaus Edgardo Rebagliati Martins
- ♦ Experte für Robotik, Onkologie und rekonstruktive Chirurgie
- ♦ Arzt der peruanischen Marineinfanterie
- ♦ Forscher im Nierentransplantationsprogramm
- ♦ Facharztausbildung in Urologie an der Medizinischen Hochschule von Puerto Rico
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Nationalen Universität Mayor de San Marcos
- ♦ Masterstudiengang in Urologie an der Nationalen Universität Mayor de San Marcos
- ♦ Masterstudiengang in Allgemeinchirurgie an der Universität von Puerto Rico

Dr. Abad López, Pablo

- ♦ Bereichsfacharzt in Urologie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Urologe am Klinischen Krankenhaus San Carlos
- ♦ Spezialist für die Behandlung von Nieren-, Nebennieren- und Retroperitonealkarzinomen
- ♦ Koordinator der Plattform 4Doctors
- ♦ Redakteur der Fachzeitschrift „Frontiers in Urology“
- ♦ Redakteur der Fachzeitschrift „Archivos Españoles de Urología“
- ♦ Redakteur der Fachzeitschrift „Urology Research and Practice“
- ♦ Ersteller digitaler Inhalte für die Plattform Urology Cheat Sheets
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischer Klinik und Professionalität an der Universität von Alcalá de Henares
- ♦ Masterstudiengang in Uroonkologie an der Universität CEU – Cardenal Herrera
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittener Chirurgie bei Harninkontinenz an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Multidisziplinärer Ansatz bei Prostatakrebs an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid

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. Castellón Vela, Ignacio Tomás

- ♦ Urologe mit Spezialisierung auf Laparoskopie, robotergestützte Chirurgie, Uroonkologie und Nierentransplantation am Krankenhaus Nuestra Señora del Rosario von Madrid
- ♦ Facharzt für Urologie, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Facharzt für Urologie, Universitätskrankenhaus Madrid Torrelodones
- ♦ Urologe, verantwortlich für das Programm für laparoskopische Chirurgie im Klinischen Krankenhaus San Carlos
- ♦ Spezialist für Nieren- und Bauchspeicheldrüsentransplantation am Nationalen Institut für Transplantation in Los Angeles (USA)
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Medizinmanagement und Klinisches Management durch die UNED
- ♦ Universitätsexperte in E-Learning 2.0, Internet-Ausbildung und Online-Training

Dr. Kanashiro Azabache, Andrés Koey

- ♦ Facharzt für Urologie, Nierentransplantation und Urolithiasis in der Stiftung Puigvert
- ♦ Urologe im Krankenhaus Sant Jaume in Calella
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Berater für Urologie in der Klinik Asepeyo
- ♦ Facharztausbildung in Urologie in der Stiftung Puigvert
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Peruanischen Universität Cayetano Heredia
- ♦ Zertifizierung als Fellow European Board of Urology
- ♦ Mitglied von: Europäische Vereinigung für Urologie und Spanische Vereinigung für Urologie

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 of the European Board of Urology

Dr. Rodríguez García, Nuria

- ♦ Fachärztin für Urologie im Gesundheitsdienst der Balearen
- ♦ Urologin am Universitätskrankenhaus von Burgos
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Zentraluniversität von Barcelona

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. 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. Mainez Rodríguez, Juan Antonio

- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus La Paz
- ♦ Direktor für internationale Zusammenarbeit der Spanischen Vereinigung für Urologie
- ♦ Urologe am Krankenhaus La Milagrosa
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Praktikum in Lithiasis und Endourologie im Medizinischen Zentrum des Krankenhauses Bautista
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Mitglied der Europäischen Gesellschaft für Urologie

Dr. Millán Ramos, Irene

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Hausärztin im Zentrum Albayda La Cruz
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Granada

Dr. Gonzalo Rodríguez, Victoria

- ♦ Leiterin der Einheit für Uroonkologie am Universitätskrankenhaus von Burgos
- ♦ Leiterin des Bereichs Chemotherapie und Immuntherapie bei Blasenkrebs am Universitätskrankenhaus von Burgos
- ♦ Urologin am Krankenhaus Río Carrión in Palencia
- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus von Burgos
- ♦ Spezialistin für Konsultation bei fortgeschrittenem Prostatakrebs
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus von Valladolid
- ♦ Masterstudiengang in Uroonkologie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valladolid

Dr. Zambudio Munuera, Alberto

- ♦ Facharzt für Urologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Masterstudiengang in Integration medizinischer Kenntnisse und Anwendung zur Lösung klinischer Probleme
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Murcia

Dr. Verri, Paolo

- ♦ Arzt in der Abteilung für Urologie und Lithiasis der Stiftung Puigvert
- ♦ Arzt für Urologie im Sanatorium San Luigi
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Facharztausbildung in Onkologie und Nierentransplantation in der Stiftung Puigvert
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Brescia

Dr. Sanz del Pozo, Mónica

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus Miguel Servet
- ♦ Ärztin in der Klinik Quirón Zaragoza
- ♦ Spezialistin für Beckenboden
- ♦ Facharztausbildung in 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. Fernández Duque, Alicia

- ♦ Ärztin im Universitätskrankenhaus von Santiago de Compostela
- ♦ Fachärztin für Urologie
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Facharztausbildung in Innerer Medizin im Universitätskrankenhaus von Santiago de Compostela
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Navarra

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

Dr. Mendiola López, Alberto

- ♦ Orthopädischer Chirurg und Traumatologe am Krankenhaus HM Rosaleda
- ♦ Urologe am Allgemeinen Universitätskrankenhaus von Alicante
- ♦ Klinischer Forscher am Institut für Gesundheits- und Biomedizinforschung von Alicante
- ♦ Experte für computergestützte Korrektur von Deformitäten
- ♦ Spezialist für fortschrittlichen 3D-Druck für Bioreplikate
- ♦ Praktikum im Krankenhaus La Paz
- ♦ Klinisches Praktikum an der Mayo Clinic
- ♦ Praktikum am Wolf-Institut und an der Charité
- ♦ Praktikum im Krankenhaus von Leeds
- ♦ Facharztausbildung in Traumatologie und orthopädischer Chirurgie am Krankenhaus 12 de Octubre
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Klinischer und Chirurgischer Medizin an der Universität Miguel Hernández
- ♦ Masterstudiengang in Klinischer Medizin an der Fernuniversität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Santiago de Compostela

Dr. González Martín, Enrique

- ♦ Facharzt für Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ♦ Facharzt für Urologie
- ♦ Klinischer Forscher
- ♦ Experte für Leichensezierung
- ♦ Praktikum in Laparoskopie am Polytechnischen Universitätskrankenhaus La Fe
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense von Madrid

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. Romero Jiménez, Alma María

- ♦ OP-Krankenschwester im Krankenhaus von Manacor
- ♦ OP-Krankenschwester im Krankenhaus Son Espases
- ♦ OP-Krankenschwester im Krankenhaus Son Llatzer
- ♦ OP-Krankenschwester im Krankenhaus Llevant
- ♦ Instrumentenschwester bei Palex Medical
- ♦ Instrumentenschwester für Neurochirurgie im Krankenhaus Vithas Sevilla
- ♦ Expertin für Sauerstofftherapie und mechanische Beatmung bei kritisch kranken Patienten
- ♦ Masterstudiengang in Pharmakotherapie für die Krankenpflege an der Universität von Valencia
- ♦ Universitätsexperte in Notfälle und Notsituationen an der Fernuniversität von Madrid
- ♦ Universitätsexperte in Kleinchirurgie für die Krankenpflege an der Universität Pablo de Olavide
- ♦ Hochschulabschluss in Krankenpflege

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. Manso Aparicio, Coral

- ♦ Fachärztin für Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ♦ Urologin bei Grupo Recoletas
- ♦ Spezialistin für Endourologie und Lithiasis
- ♦ Expertin für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie
- ♦ Klinische Forscherin
- ♦ Facharztausbildung in Urologie am Universitätskrankenhaus Río Hortega
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an Universität von Valladolid

Dr. Martínez Siquier, Lidia

- ♦ Instrumentenschwester in der Roboterchirurgie an der Klinik Rotger Quirónsalud
- ♦ Krankenschwester in der Hospitalisierung von Erwachsenen und Kindern in der Klinik Rotger Quirónsalud
- ♦ Krankenschwester in der Tagesklinik und Onkologie in der Klinik Rotger Quirónsalud
- ♦ Spezialistin in Advanced Life Support
- ♦ Expertin für Innovation im Management von Operationssälen und Sterilisation
- ♦ Spezialistin für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie
- ♦ Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Universität der Balearen

08

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Urolithiasis 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 **Privater Masterstudiengang in Urolithiasis**.

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: **Privater Masterstudiengang in Urolithiasis**

Modalität: **online**

Dauer: **12 Monate**

Akkreditierung: **90 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 institutionen
virtuelles Klassenzimmer



Privater Masterstudiengang Urolithiasis

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 90 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang Urolithiasis

