



Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/extrakorporale-stosswellenlithotripsie-eswl

# Index

02 Präsentation des Programms Warum an der TECH studieren? Seite 4 Seite 8 05 03 Lehrziele Studienmethodik Lehrplan Seite 12 Seite 16 Seite 20 06 Lehrkörper Qualifizierung Seite 30 Seite 34





# tech 06 | Präsentation des Programms

Einer kürzlich von der Weltgesundheitsorganisation durchgeführten Studie zufolge hat die Prävalenz der Nephrolithiasis in den letzten Jahrzehnten zugenommen und betrifft in den Industrieländern etwa 20% der Bevölkerung. Die Gründe für diesen Anstieg sind vielfältig und reichen von veränderten Ernährungsgewohnheiten bis hin zum Lebensstil. Angesichts dieser Realität etabliert sich die extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL) als hochwirksames Therapieverfahren, das chirurgische Eingriffe durch einen geringeren invasiven Charakter und eine niedrige Rate an postoperativen Komplikationen auszeichnet. Daher liegt es in der Verantwortung der Experten, fortgeschrittene Fähigkeiten zu erwerben, um diese Spitzentechnologie in ihre reguläre klinische Praxis zu integrieren, um die Gründlichkeit ihrer Behandlungen zu maximieren und die Lebensqualität der Patienten langfristig zu optimieren.

Um ihnen diese Arbeit zu erleichtern, präsentiert TECH ein innovatives Programm in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL). Der Lehrplan wird sich eingehend mit Themen befassen, die von der historischen Entwicklung dieses Instruments oder seinen direkten Auswirkungen auf den Einzelnen bis hin zu den Merkmalen der Personen, die für diese Therapie in Frage kommen, reichen. Darüber hinaus werden die Lehrmaterialien den Ärzten Strategien zur Bewertung der Wirksamkeit der Behandlung anhand von Indikatoren wie vollständige Fragmentierung und natürliche Ausscheidung von Nierensteinen bieten. Außerdem wird das Programm die Schlüssel für die Durchführung klinischer Überwachungen in Echtzeit liefern, um postoperative Komplikationen zu verhindern. Auf diese Weise werden die Absolventen fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um die extrakorporale Stosswellenlithotripsie geschickt zu handhaben, und das allgemeine Wohlbefinden der Patienten wird sich deutlich verbessern.

Darüber hinaus wird das Universitätsprogramm zu 100% online durchgeführt, damit die Studenten das Programm bequem absolvieren können. Der Lehrplan basiert auf dem disruptiven, von TECH entwickelten *Relearning*-Lehrsystem, das aus einer progressiven und natürlichen Wiederholung besteht, um die Beherrschung der verschiedenen Aspekte zu gewährleisten.

Dieser **Universitätskurs in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

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



Sie werden die Einhaltung der Sicherheitsund Qualitätsvorschriften bei der Verwendung von Medizinprodukten während der verschiedenen chirurgischen Eingriffe zur Behandlung von Nierensteinen sicherstellen"

# Präsentation des Programms | 07 tech



Sie werden sich mit einer Reihe von Techniken vertraut machen, die es Ihnen ermöglichen, bildgebende Befunde optimal zu interpretieren und minimalinvasive Behandlungen zu planen"

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Experten von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

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

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

Sie werden die Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie (ESWL) durch die Analyse von Erfolgsraten, Komplikationen und Patientenzufriedenheit umfassend interpretieren.

Mit der exklusiven Relearning-Methode von TECH werden Sie die wesentlichen Konzepte des Lehrplans sofort und effizient aufnehmen. Sie müssen nicht viele Stunden lernen!







#### 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.



Der umfassendste **Lehrplan** 





Nr. der Welt Die größte Online-Universität 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.



Lehrplan Die Lehrinhalte dieses Hochschulabschlusses in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL) werden von ihrer historischen Entwicklung bis hin zu den fortschrittlichsten Techniken in ihrer Anwendung analysiert. Gleichzeitig wird der Lehrplan die physikalischen Prinzipien und die verschiedenen Arten von verwendeten Generatoren (wie elektrohydraulische und piezoelektrische) vertiefen. Dadurch können die Studenten die Indikationen und Kontraindikationen dieses therapeutischen Verfahrens kennenlernen. Außerdem wird der Umgang mit Komplikationen und Strategien zur Vorbeugung von Nierensteinen vertieft. All dies wird durch aktualisierte klinische Leitlinien und einen auf das Krankenhausmanagement und den Strahlenschutz ausgerichteten Ansatz ergänzt.

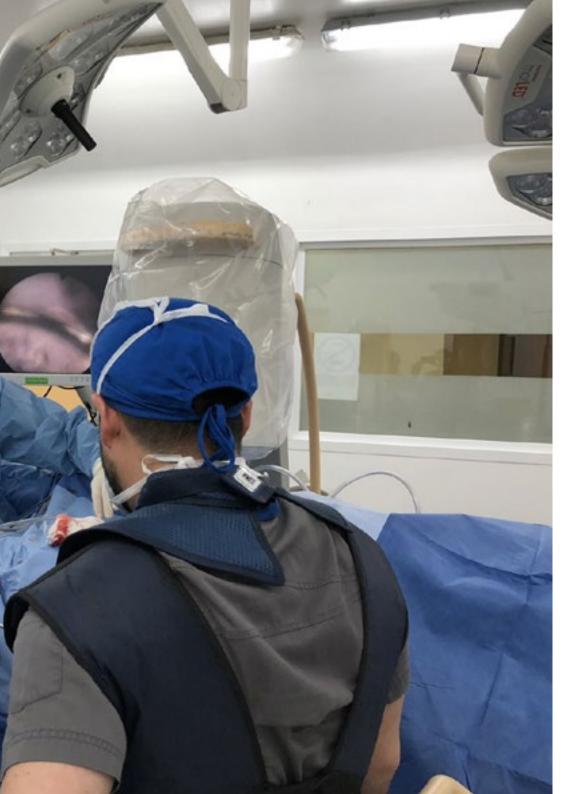




# **Modul 1.** Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Transurethrale endoskopische Behandlung von Nierensteinen

- 1.1. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie. Historische Entwicklung
  - 1.1.1. Behandlung der Lithiasis vor der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.1.2. Auswirkungen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.1.3. Aktueller Stand der Stoßwellenlithotripsie
- 1.2. Physikalische Grundlagen und Energiearten in kontaminiertem Urin
  - 1.2.1. Vorläufer der extrakorporalen Lithotripsie
  - 1.2.2. Elektrohydraulische Generatoren
  - 1.2.3. Piezoelektrische Generatoren
  - 1.2.4. Elektromagnetische Generatoren
- 1.3. Indikationen und Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.3.1. Kontraindikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.3.2. Merkmale des Patienten, der für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
  - 1.3.3. Merkmale der Lithiasis, die für eine extrakorporale Stoßwellenlithotripsie in Frage kommt
- 1.4. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.4.1. Patientenlagerung bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.4.2. Freisetzung von Energie bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.4.3. Tricks und technische Details bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
- 1.5. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.5.1. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Nierensteinen
  - 1.5.2. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Harnleitersteinen
  - 1.5.3. Ergebnisse der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie bei Kindern
- 1.6. Unmittelbare Nachsorge und Komplikationen
  - 1.6.1. Bewertung der residualen Lithiasis
  - 1.6.2. Analyse der Lithiasis: Prävention der Bildung neuer Lithiasis
  - .6.3. Kurz- und langfristige Komplikationen der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie





# Lehrplan | 15 tech

- 1.7. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie. Neueste Fortschritte
  - 1.7.1. Neueste Fortschritte bei der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.7.2. Zukunft der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.7.3. Schlüsselaspekte
- 1.8. Klinische Leitlinien zur extrakorporalen Lithotripsie
  - 1.8.1. Empfehlungen für die Durchführung der extrakorporalen Stoßwellenlithotripsie
  - 1.8.2. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Nephrolithiasis
  - 1.8.3. Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie bei der Behandlung der Ureterolithiasis
- 1.9. Strahlenschutz in der Endourologie
  - 1.9.1. Grundsätze des Strahlenschutzes
  - 1.9.2. Strahlenexposition in der Endourologie beim Patienten: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
  - 1.9.3. Strahlenexposition in der Endourologie beim Urologen: Risiken und Vorsichtsmaßnahmen
  - 1.9.4. Strategien zur Dosisreduktion bei endourologischen Verfahren
- 1.10. Urolithiasis und Krankenhausmanagement
  - 1.10.1. Krankenhausmanagement
  - 1.10.2. Indikatoren in einer Lithotripsie-Einheit
  - 1.10.3. Schlüsselaspekte



Die Fachartikel, die Sie auf dem virtuellen Campus finden, halten Sie über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Einsatz von Technologien zur Behandlung von Nephrolithiasis auf dem Laufenden"





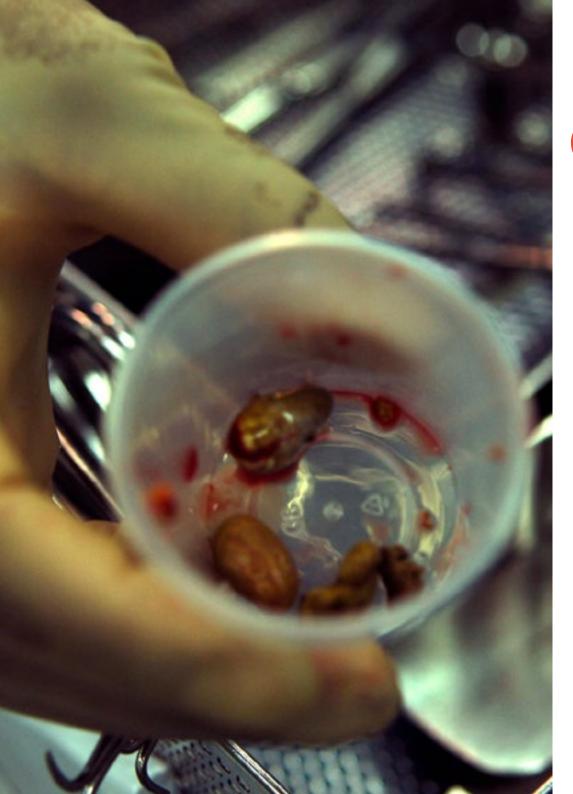
# tech 18 | Lehrziele



## 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
- $\bullet \ \ \text{Vertiefen der am häufigsten verwendeten bildgebenden Diagnosemethoden bei Nephrolithiasis}$
- 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 chirurgischen Techniken und Energiequellen in der Endourologie
- Identifizieren endourologischer Zugänge und spezifischer Geräte, die bei der halbstarren Ureteroskopie verwendet werden
- Vertiefen der historischen Entwicklung der flexiblen Ureteroskopie und ihrer Entwicklung
- Bewerten der Standardindikationen und der erweiterten Indikationen für die retrograde intrarenale Chirurgie
- Untersuchen der Materialien, chirurgischen Techniken und fortschrittlichen Technologien, die bei der retrograden intrarenalen Chirurgie verwendet werden
- Identifizieren intra- und postoperativer Komplikationen und Festlegen von Strategien zu deren Prävention und Management, mit Schwerpunkt auf der Anwendung der ALARA-Prinzipien
- Analysieren der verschiedenen Lagerungen des Patienten bei der perkutanen Nephrolithotomie





# Spezifische Ziele

- 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



Sie werden praktische Übungen zu realen urologischen Fällen in simulierten Lernumgebungen lösen, was Ihre Fähigkeiten zur Behandlung einer Vielzahl urologischer Erkrankungen verbessern wird"





## Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

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

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



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





## Die international umfassendsten Lehrpläne

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

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

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



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

# tech 24 | Studienmethodik

#### Case studies oder Fallmethode

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

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

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



## Relearning-Methode

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

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

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

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



# tech 26 | Studienmethodik

## 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).

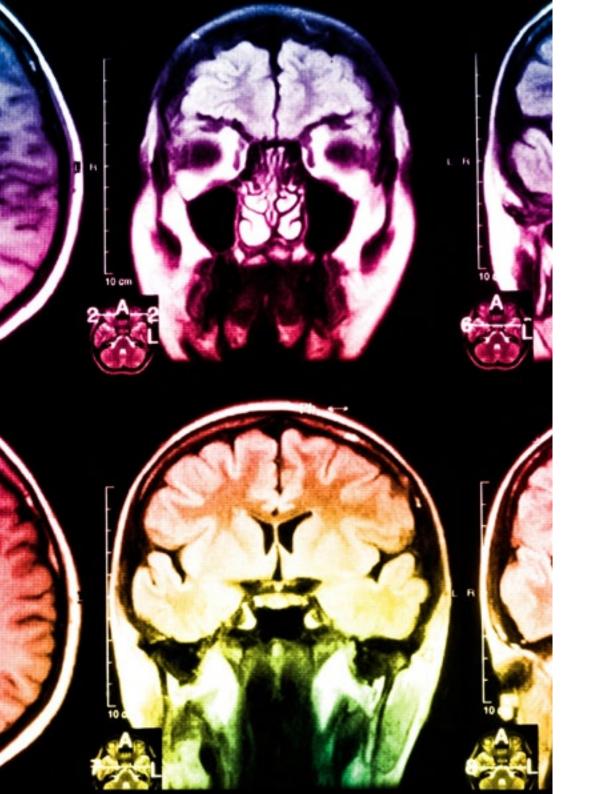
Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte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



# Studienmethodik | 27 tech

### Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

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

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

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

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können. In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



#### **Studienmaterial**

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräfte, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

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



### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

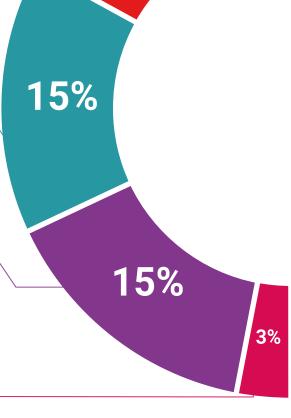
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



## **Interaktive Zusammenfassungen**

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

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





#### Weitere Lektüren

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

17% 7%

#### **Case Studies**

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



#### **Testing & Retesting**

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



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



## Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.





# tech 32 | Lehrkörper

## 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. 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. 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. 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. 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
- Vizepräsidentin 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





# tech 36 | Qualifizierung

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)** 

**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: Universitätskurs in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)

Modalität: **online** 

Dauer: 6 Wochen

Akkreditierung: 6 ECTS



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

#### Universitätskurs in Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)

Es handelt sich um einen eigenen Abschluss mit einer Dauer von 180 Stunden, was 6 ECTS entspricht, mit Anfangsdatum am dd/mm/aaaa und Enddatum am dd/mm/aaaa.

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

Andorra la Vella, den 28. Februar 2024



tech global university Universitätskurs Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL) » Modalität: online » Dauer: 6 Wochen

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

