

# Universitätskurs

## Wirbelsäulentumoren





**tech** technologische  
universität

## Universitätskurs Wirbelsäulentumoren

- » Modalität: online
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH** Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/wirbelsaulentumoren](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/wirbelsaulentumoren)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Die Komplexität der Behandlung und des Vorgehens bei Wirbelsäulentumoren, die einen multidisziplinären Ansatz erfordern, macht eine ständige Fortbildung und Kommunikation zwischen den Spezialisten, die diese Patienten behandeln, notwendig. Aktualisieren Sie die Kenntnisse über Wirbelsäulentumore mit diesem wissenschaftlich fundierten Programm, das von Fachleuten mit umfassender Erfahrung auf diesem Gebiet entwickelt wurde.





“

*Dieser Universitätskurs richtet sich an Spezialisten, die ihr Wissen aktualisieren und die neuesten Techniken auf dem Gebiet der Wirbelsäulentumoren erlernen möchten”*

Innerhalb der medizinisch-chirurgischen Fachgebiete gibt es eine zunehmende Tendenz zur Subspezialisierung. Es gibt so viele verschiedene Bereiche im menschlichen Körper, dass es schwierig ist, in einem so breit gefächerten Fachgebiet wie der Wirbelsäulenchirurgie auf dem Laufenden zu bleiben. Daher brauchen Sie ein komplettes, hochwertiges wissenschaftliches Programm, das Sie in diesem speziellen und faszinierenden Bereich unterstützt und anleitet.

Mit diesem Universitätskurs erhält die Fachkraft einen vollständigen Überblick über das Wissen aus der Pathologie der Wirbelsäule. Das Programm wird die Fortschritte in der chirurgischen Praxis beleuchten, die sich direkt auf die Lebensqualität und die Verbesserung der Schmerzen von Patienten auswirken. Diese werden weitergegeben, damit die Spezialisten einen möglichst aktuellen Überblick über das in diesem Bereich verfügbare Wissen erhalten. Zu diesem Zweck werden Experten für Wirbelsäulenchirurgie aus Spanien und Südamerika mit uns zusammenarbeiten.

Im Rahmen dieses Programms werden die in spezialisierten chirurgischen Zentren angewandten chirurgischen Techniken vermittelt, die derzeit die Trends in diesem Sektor setzen. Dies wird es den Fachkräften ermöglichen, nicht nur ihr persönliches Wissen zu erweitern, sondern es auch mit größerem Geschick in ihrer täglichen klinischen Praxis anzuwenden.

Dieser **Universitätskurs in Wirbelsäulentumoren** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Neueste Technologie in der E-Learning-Software
- ◆ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von berufstätigen Experten vorgestellt werden
- ◆ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ◆ Unterricht unterstützt durch Telepraxis
- ◆ Systeme zur ständigen Aktualisierung und Überarbeitung
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- ◆ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ◆ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ◆ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Inhalte sind von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss abrufbar
- ◆ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



*Erweitern Sie Ihr Wissen durch den Universitätskurs in Wirbelsäulentumoren, der es Ihnen ermöglicht, sich zu spezialisieren, bis Sie Spitzenleistungen auf diesem Gebiet erreichen"*



*Wenden Sie die neuesten Trends auf dem Gebiet der Wirbelsäulentumoren in der täglichen Praxis Ihres Berufs an"*

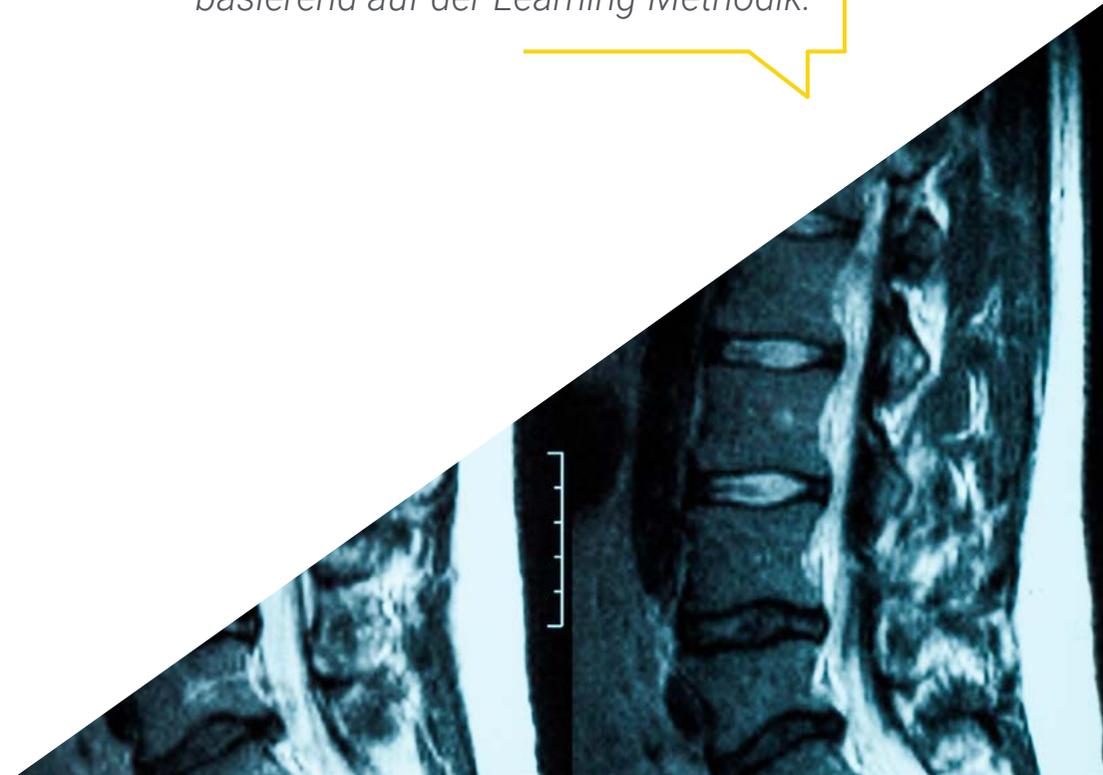
Der Lehrkörper besteht aus medizinischen Fachleuten, die als Experten tätig sind. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir das angestrebte Ziel der Kapazitätserweiterung erreichen können. Ein multidisziplinäres Team von Ärzten, die in verschiedenen Umgebungen ausgebildet und erfahren sind, wird die theoretischen Kenntnisse auf effiziente Weise weiterentwickeln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst des Studiums stellen: eine der besonderen Qualitäten dieses Universitätskurses.

Diese Beherrschung der Materie wird durch die Effizienz der methodischen Gestaltung dieser Fortbildung ergänzt. Es wurde von einem multidisziplinären Team von *E-Learning*-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise können Sie mit einer Reihe praktischer und vielseitiger Multimedia-Tools studieren, die Ihnen die für Ihre Fortbildung erforderlichen operativen Fähigkeiten vermitteln.

Das Programm basiert auf problemorientiertem Lernen: ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, werden wir die Telepraxis nutzen: Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und dem Lernen von einem Experten können Sie sich das Wissen so aneignen, als wären Sie in dem Moment mit der Situation konfrontiert, in der Sie gerade lernen. Ein Konzept, das es Ihnen ermöglichen wird, das Gelernte auf realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu fixieren.

*Sie verfügen über die neuesten Multimedia-Tools, die von Experten für Wirbelsäulentumoren entwickelt wurden und Ihnen helfen, sich schnell zurechtzufinden und zu lernen.*

*Dieses Programm nutzt die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie, basierend auf der Learning-Methodik.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs wird den Studenten die Theorie und die Praxis vermitteln, die notwendig sind, um pädiatrische chirurgische Pathologien zu behandeln, die mit Leichtigkeit und Zuversicht mit minimalinvasiven Techniken behandelt werden können, was den pädiatrischen Patienten zugute kommt.



“

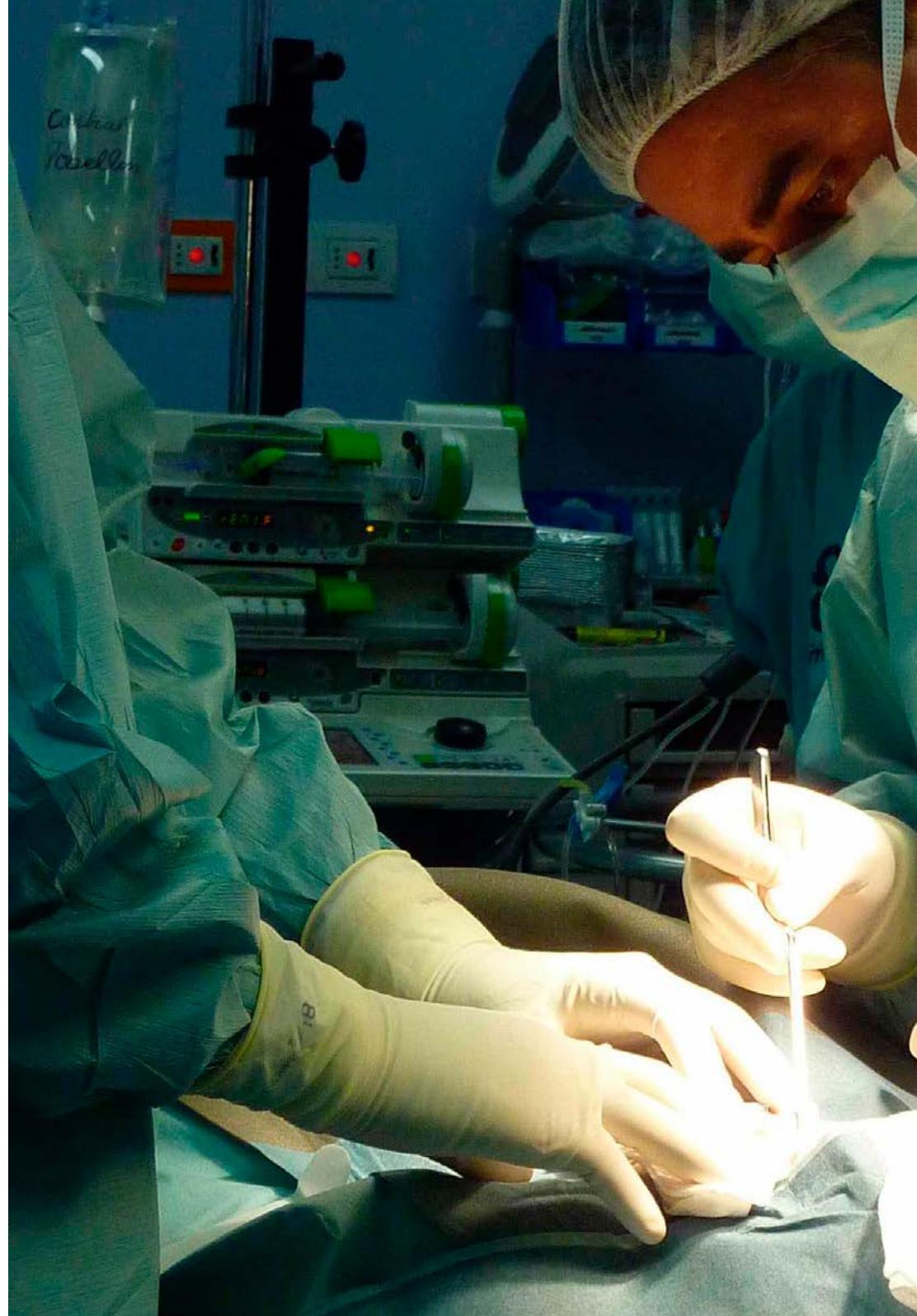
*Unser Ziel ist es, hochqualifizierte Fachkräfte  
für die Berufspraxis zu spezialisieren”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Ergänzen der Ausbildung von Fachärzten für Kinderchirurgie mit besonderem Interesse an minimalinvasiven Techniken
- ◆ Vorbereiten der Fachkräfte auf die verschiedenen pädiatrischen Pathologien, die über diese Zugangswege mit Garantie und Qualität behandelt werden können
- ◆ Befähigen der Studenten, professionelle Hilfe anzubieten, unterstützt durch ein akkreditiertes Lehrprogramm





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Verstehen der aktuellen Optionen bei der Behandlung von Wirbelsäulentumoren durch Entscheidungsprozesse, Therapieplanung, Operationstechniken und perioperative Versorgung unter Verwendung von evidenzbasiertem Wissen
- ◆ Verstehen der verschiedenen primären gutartigen Wirbelsäulentumore
- ◆ Analysieren der verschiedenen aktuellen Therapieoptionen für gutartige Primärtumore der Wirbelsäule anhand der Entwicklung und Präsentation verschiedener klinischer Fälle
- ◆ Kennen der Anwendung von Denosumab bei Riesenzelltumoren
- ◆ Kennen der aktuellen Behandlung von niedriggradigen primären bösartigen Tumoren, insbesondere Chondrosarkomen und Chordomen
- ◆ Kennen der therapeutischen Möglichkeiten und Indikationen bei akuter Rückenmarkskompression
- ◆ Verstehen der Behandlung von Wirbelmetastasen
- ◆ Erlernen der Behandlung und des Vorgehens bei Wirbeltumoren



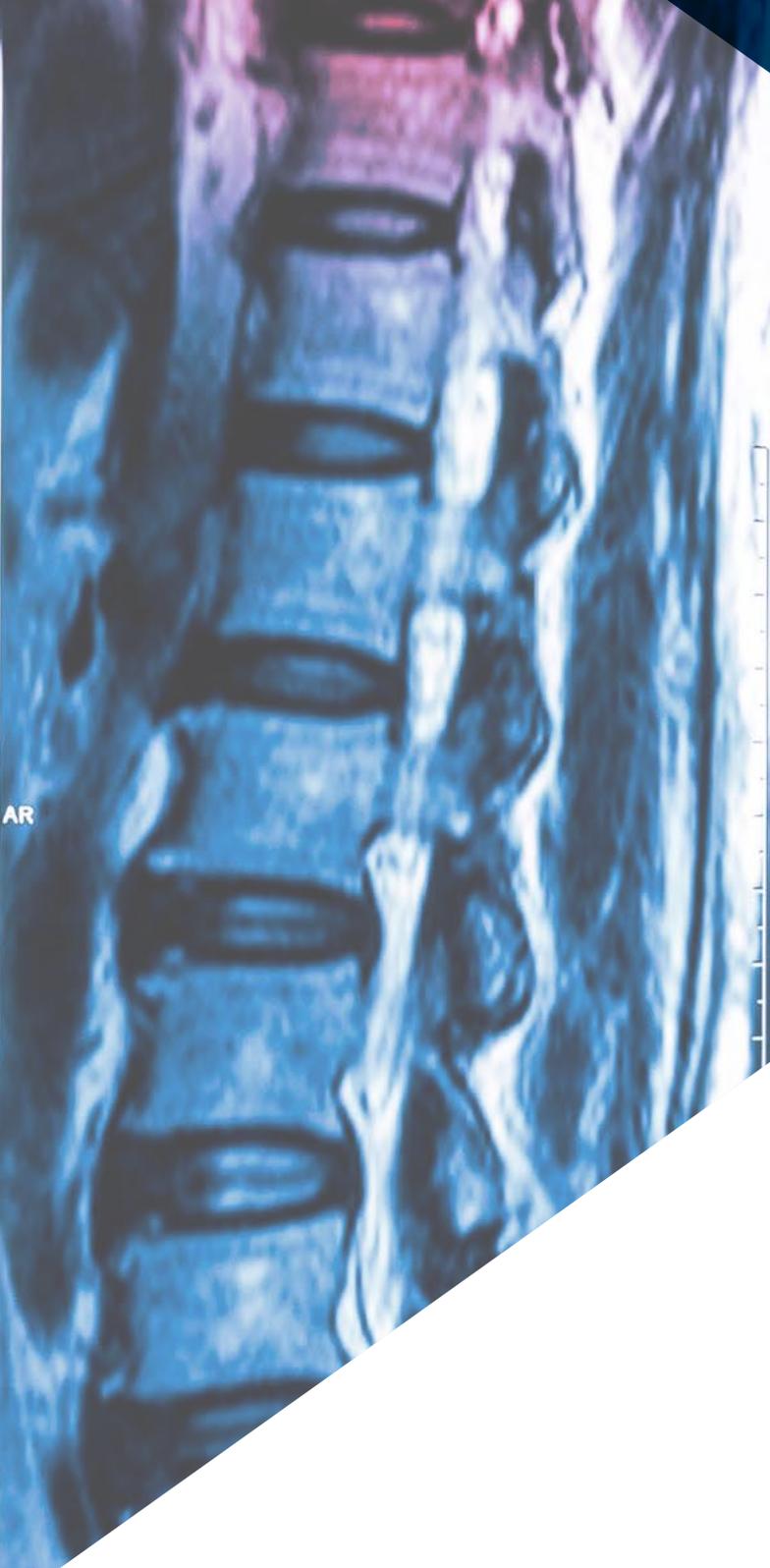
*Eine Gelegenheit, die für Fachleute geschaffen wurde, die auf der Suche nach einem intensiven und effektiven Universitätskurs sind, mit dem sie in der Ausübung ihres Berufs einen bedeutenden Schritt nach vorne machen können"*

# 03

## Kursleitung

Im Rahmen des Konzepts der umfassenden Qualität des Universitätskurses sind wir stolz darauf, Ihnen ein Lehrpersonal auf höchstem Niveau anbieten zu können, das aufgrund seiner nachgewiesenen Erfahrung im Bereich der Bildung ausgewählt wurde. Fachleute aus verschiedenen Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, die ein komplettes multidisziplinäres Team bilden. Eine einzigartige Gelegenheit, von den Besten zu lernen.





“

*Ein beeindruckender Lehrkörper, der von Fachleuten aus verschiedenen Bereichen ausgebildet wurde, wird Sie während Ihrer Fortbildung unterrichten: eine einzigartige Gelegenheit, die Sie nicht verpassen sollten"*

## Leitung



### Dr. Losada Viñas, José Isaac

- ◆ Koordination der Wirbelsäulenabteilung des Universitätskrankenhauses Stiftung Alcorcón
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität von Salamanca
- ◆ Facharzt für Traumatologie und orthopädische Chirurgie, Universität von Navarra
- ◆ Bereichsfacharzt für Traumatologie in der Abteilung für Traumatologie des Krankenhauses von Ciudad Real
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Navarra
- ◆ Mitglied des Kommunikationsausschusses der Studiengruppe für Wirbelsäulenerkrankungen (GEER)



### Dr. González Díaz, Rafael

- ◆ Leitung der Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie, Universitätskinderkrankenhaus Niño Jesús Madrid
- ◆ Ehemaliger Präsident der Spanischen Wirbelsäulengesellschaft, Studiengruppe für Wirbelsäulenerkrankungen
- ◆ Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses der Ibero-Lateinamerikanischen Wirbelsäulengesellschaft
- ◆ Promotion in orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Auszeichnung für außergewöhnliche Promotion, Universität von Salamanca
- ◆ Masterstudiengang in Medizinischem Management und Klinischem Management an der Fakultät für Gesundheit der UNED



## Professoren

### Dr. Martin Benlloch, Juan Antonio

- ◆ Leitung der Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie, Krankenhaus Doctor Peset, Valencia
- ◆ Facharzt für orthopädische Chirurgie und Traumatologie

“

*Unser Lehrteam stellt Ihnen sein gesamtes Wissen zur Verfügung, damit Sie auf dem neuesten Stand der Fortbildung in diesem Bereich sind"*

# 04

# Struktur und Inhalt

Die Struktur des Inhalts wurde von einem Team aus erfahrenen Chirurgen entworfen und umfasst das gesamte Spektrum der Aktualisierungen in der Pathologie der Wirbelsäule.



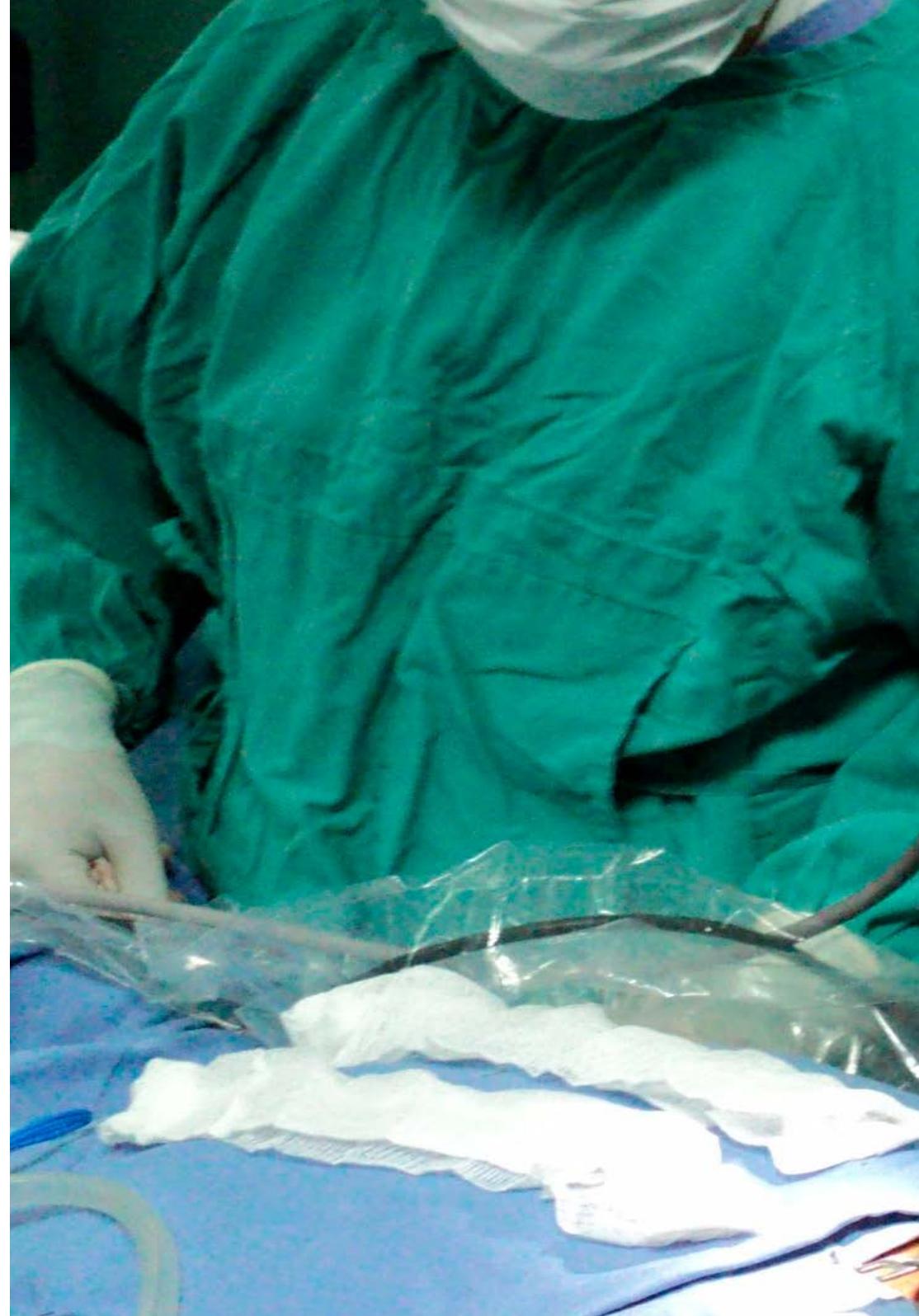


“

*Dieser Universitätskurs bietet ein qualitativ hochwertiges Programm, das an die neuesten Trends im Bereich der Wirbelsäulenchirurgie angepasst ist"*

## Modul 1. Tumore der Wirbelsäule

- 1.1. Allgemeine Wirbelsäulentumore
  - 1.1.1. Pathophysiologie von Wirbelsäulentumoren
  - 1.1.2. Prävalenz und Inzidenz
  - 1.1.3. Erscheinungsform und häufige Symptome von Wirbelsäulentumoren
  - 1.1.4. Körperliche Untersuchung und Laboruntersuchungen
  - 1.1.5. Warum sind Wirbelsäulentumore ein so großes Problem?
  - 1.1.6. Gängige Bestrahlungstechniken bei Wirbelsäulentumoren, ihre Indikationen und spezielle technische Überlegungen
  - 1.1.7. Auswirkungen der Chemotherapie auf die bösartigen Zellen dieser Tumore
- 1.2. Behandlung des Patienten mit Verdacht auf einen Wirbelsäulentumor
  - 1.2.1. Diagnostische Bildgebung und perkutane Biopsie
  - 1.2.2. Prinzipien und Ansätze für die Durchführung von Biopsien
  - 1.2.3. Histologische Behandlung des Präparats
- 1.3. Gutartige Primärtumore
  - 1.3.1. Primäre gutartige Tumore der Wirbelsäule
  - 1.3.2. Beschreibung und Indikationen für die perkutane Chirurgie
  - 1.3.3. Chirurgische Behandlung
- 1.4. Primäre bösartige Tumore der Wirbelsäule
  - 1.4.1. Die wichtigsten bösartigen Primärtumore der Wirbelsäule
    - 1.4.1.1. Multiples Myelom und Plasmozytom
    - 1.4.1.2. Lymphom
  - 1.4.2. Onkologisches und chirurgisches Staging
  - 1.4.3. Niedriggradige und hochgradige bösartige Tumore
  - 1.4.4. Posteriore chirurgische Behandlung. Technik der En-Bloc-Resektion von thorakolumbalen und zervikalen Tumoren. Resektion von Sakraltumoren
  - 1.4.5. Strahlentherapie bei bösartigen Tumoren. Indikationen und Ergebnisse
  - 1.4.6. Ergebnisse und Komplikationen der Operation





- 1.5. Vertebrale Metastasen
  - 1.5.1. Pathophysiologie von Wirbelmetastasen und onkologische Behandlung des Patienten
  - 1.5.2. Die wichtigsten metastasierenden Tumore in der Wirbelsäule
    - 1.5.2.1. Lunge, Brust, Urogenitaltrakt, Magen-Darm
    - 1.5.2.2. Skalen zur Bewertung und Prognose
    - 1.5.2.3. Onkologische Behandlung. Radiotherapie. Indikationen und Ergebnisse
    - 1.5.2.4. Schmerzbehandlung bei Patienten mit Wirbelmetastasen
- 1.6. Chirurgische Behandlung von Metastasen
  - 1.6.1. Anwendung des Behandlungsprotokolls. Indikationen für die Operation von Wirbelsäulenmetastasen
  - 1.6.2. Perkutane Behandlung. Vertebroplastie und Kyphoplastie
  - 1.6.3. Palliative versus radikale Behandlung bei Wirbelsäulenmetastasen
  - 1.6.4. Komplikationen bei Operationen und medizinischer Versorgung. Wie kann man sie vorhersehen und bewältigen?



*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert"*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

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

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

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

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



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

“

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

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. 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.



## Relearning Methodology

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

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



*Die Fachkraft lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*

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

Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

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

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

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



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



#### Studienmaterial

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

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



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

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



#### Interaktive Zusammenfassungen

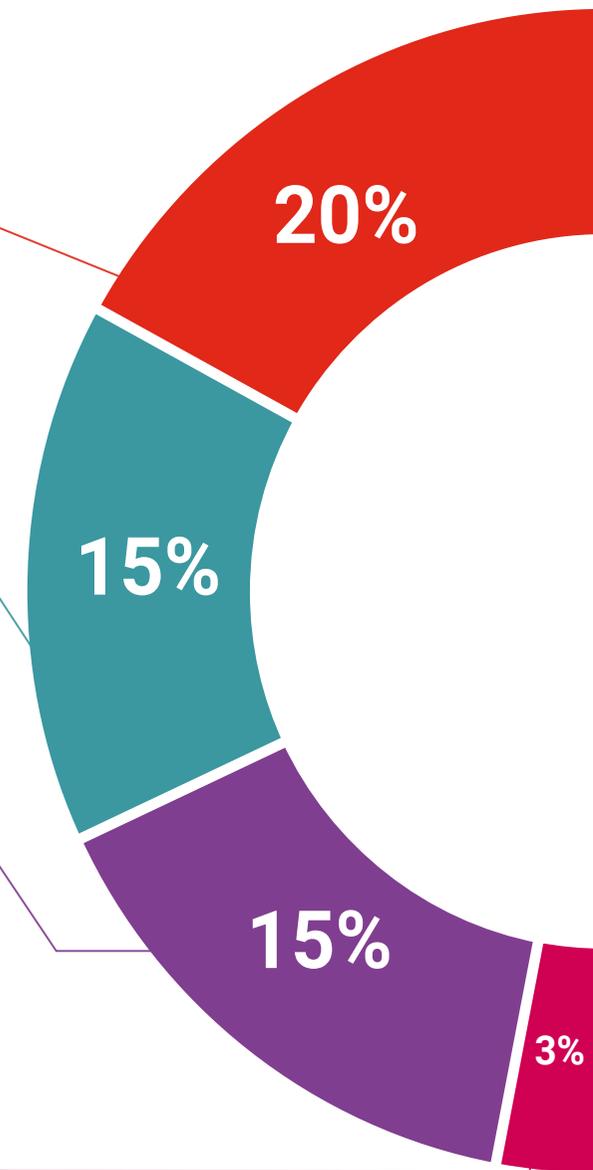
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

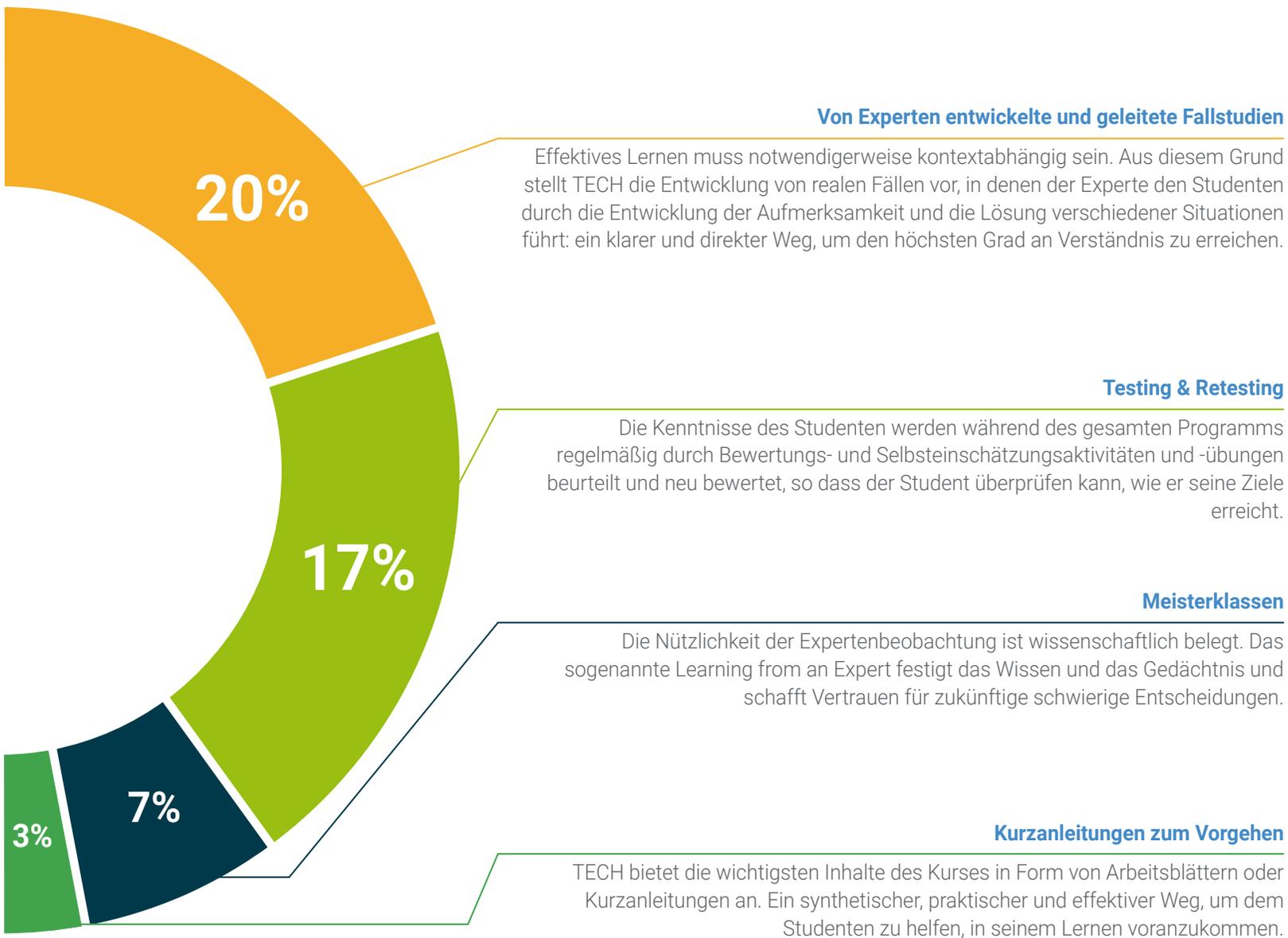
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

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





06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Wirbelsäulentumoren garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Wirbelsäulentumoren** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Wirbelsäulentumoren**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



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

zukunft

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

**tech** technologische  
universität

**Universitätskurs**  
Wirbelsäulentumoren

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

## Wirbelsäulentumoren



7/90  
18/E9  
41/1 41.7kHz

FBFSE-XL/90  
T832480  
TE9116/E9  
FC41/1 41.7kHz