

Universitätsexperte

Diagnostik und Forschung in
der Onkologischen Chirurgie



Universitätsexperte

Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie

- » Modalität: online
- » Dauer: **6 Monate**
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-diagnostik-forschung-onkologischen-chirurgie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 14

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 22

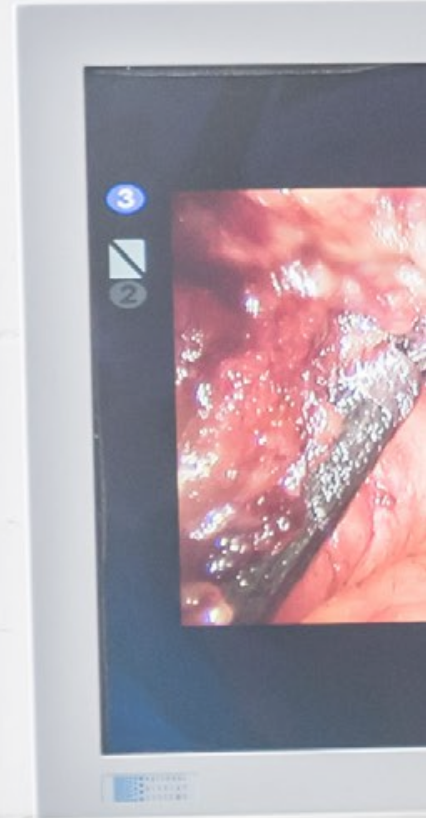
06

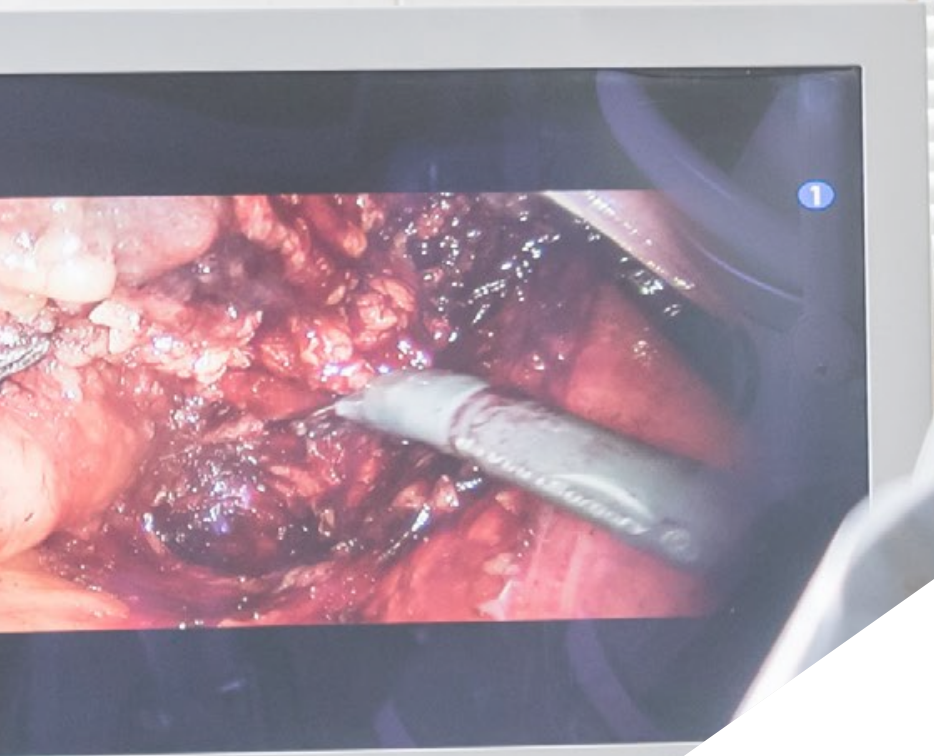
Qualifizierung

Seite 30

01 Präsentation

Das Profil eines onkologischen Chirurgen, der nicht über Kenntnisse in den Bereichen Forschung, Methodik, Statistik, Molekularbiologie und adjuvante Therapien zur eigentlichen Operation verfügt, ist heute unverständlich. Der unaufhaltsame Fortschritt in den Bereichen Diagnostik und Forschung hat zu einem einzigartigen Tätigkeitsfeld in diesem Bereich geführt, das die Spezialisten dazu einlädt, diese Wissensgebiete in ihre eigene Arbeitsmethodik zu integrieren. Als Reaktion auf diese Situation hat TECH diesen Studiengang entwickelt. Der Spezialist findet hier das aktuellste Material zu ergänzenden Studien über Verdauungstumore, künstliche Intelligenz, Big Data und innovative Forschungstechniken. Und das alles in einem 100%igen Online-Format, ohne Präsenzveranstaltungen oder feste Termine.





“

Lernen Sie die wichtigsten diagnostischen Techniken kennen, einschließlich der genetischen Untersuchung des Patienten und der molekularen Diagnostik"

Die Onkologie ist vielleicht einer der Bereiche, in dem die Forschung und die kontinuierliche Entwicklung am stärksten vorangetrieben werden. Die Einführung neuer Technologien in der Chirurgie und die zunehmende Nutzung von *Big Data* und künstlicher Intelligenz sowohl durch Chirurgen als auch durch Forscher haben zu einer günstigen Situation für alle Spezialisten auf diesem Gebiet geführt.

In diesem Kontext ist eine ständige Weiterbildung *sine qua non*, um auf dem neuesten Stand zu bleiben, insbesondere vor dem Hintergrund des kontinuierlichen Fortschritts. Dieser Studiengang ist eine bevorzugte akademische Option, um dieses Ziel der Aktualisierung zu erreichen. Er befasst sich mit fortschrittlichen Techniken und Instrumenten zur Untersuchung und Diagnose von Tumoren im menschlichen Körper sowie mit der Durchführung wirksamer chirurgischer Behandlungen zur Krebsbekämpfung.

Der Universitätsexperte hat auch eine sehr praktische Sichtweise, die von einem Dozententeam vermittelt wird, das sich aus erfahrenen Experten der chirurgischen Onkologie zusammensetzt. Während des gesamten Studiengangs werden die wichtigsten praktischen Fertigkeiten in der chirurgischen Onkologieforschung vermittelt, während gleichzeitig ein tiefes Verständnis der Biologie von Krebs und der Mechanismen, die sein Wachstum und seine Ausbreitung verursachen, entwickelt wird.

All dies in einem Programm, das frei von Präsenzveranstaltungen und festen Zeitplänen ist und dem Facharzt die absolute Freiheit gibt, das Lernpensum in seinem eigenen Tempo zu absolvieren. Die didaktischen Inhalte sind vollständig auf dem virtuellen Campus verfügbar und können von jedem internetfähigen Gerät heruntergeladen und auf dem Tablet, Smartphone oder Computer der eigenen Wahl abgerufen werden.

Dieser **Universitätsexperte in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Verdauungschirurgie und Onkologie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, 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



Informieren Sie sich über alles, was mit der Strahlenonkologie und der pathologischen Diagnostik im Bereich der onkologischen Chirurgie zu tun hat"

“*Sie werden die wichtigsten diagnostischen und wissenschaftlichen Grundlagen der onkologischen Chirurgie anhand einer Vielzahl praktischer Fälle vertiefen können*”

Das Dozententeam besteht aus Experten aus dem Bereich der Neuropädiatrie, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten, die führenden wissenschaftlichen Gesellschaften angehören.

Dank der multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, wird der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglicht, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Lernen ermöglicht, das auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms basiert auf problemorientiertem Lernen, bei dem der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Programms auftreten. Unterstützt wird dies durch ein innovatives interaktives Videosystem, das von anerkannten Experten auf dem Gebiet der pädiatrischen Neurologie umfassender Unterrichtserfahrung entwickelt wurde.

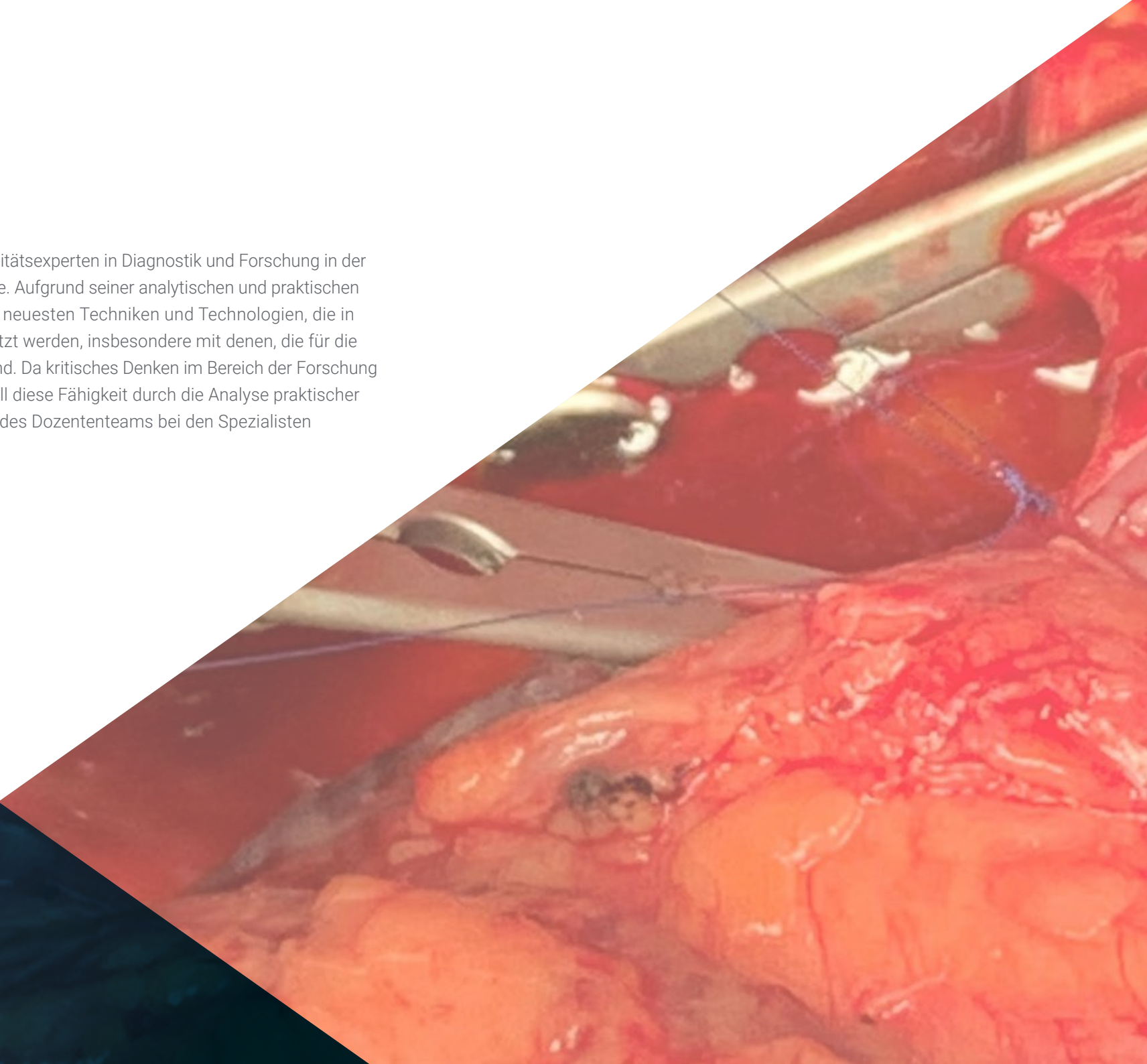
Greifen Sie auf einen virtuellen Campus voller hochwertiger Multimedia-Ressourcen zu, die von Dozenten mit großer Erfahrung in diesem Bereich entwickelt wurden.

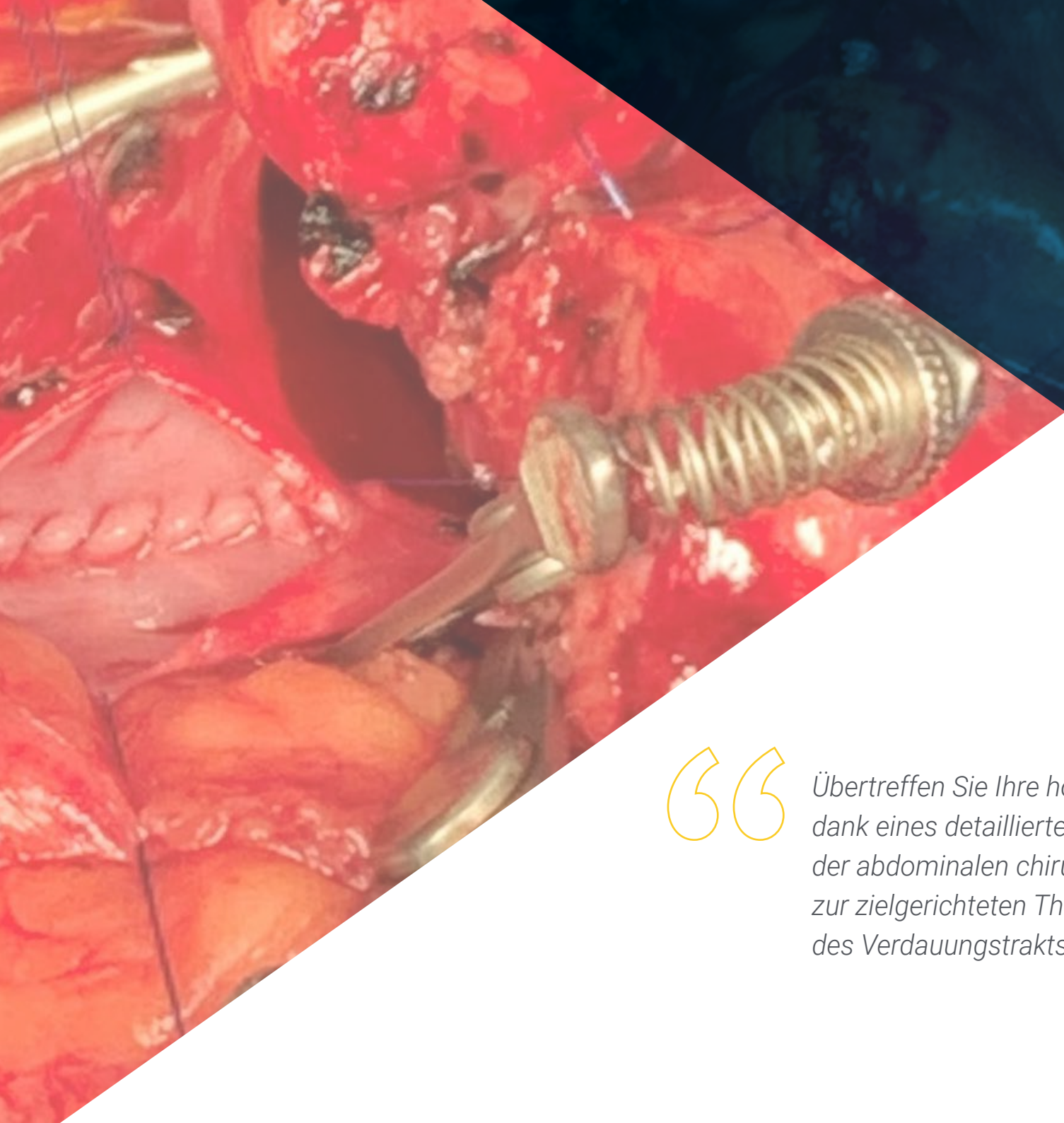
Wählen Sie selbst, wann, wo und wie Sie den Kurs belegen möchten, und passen Sie das Studium an Ihr eigenes Tempo an.



02 Ziele

Die wesentlichen Ziele dieses Universitätsexperten in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie sind mehrere. Aufgrund seiner analytischen und praktischen Ausrichtung befasst er sich mit den neuesten Techniken und Technologien, die in der onkologischen Chirurgie eingesetzt werden, insbesondere mit denen, die für die Forschung von größter Bedeutung sind. Da kritisches Denken im Bereich der Forschung von grundlegender Bedeutung ist, soll diese Fähigkeit durch die Analyse praktischer Beispiele aus der eigenen Erfahrung des Dozententeams bei den Spezialisten gefördert werden.



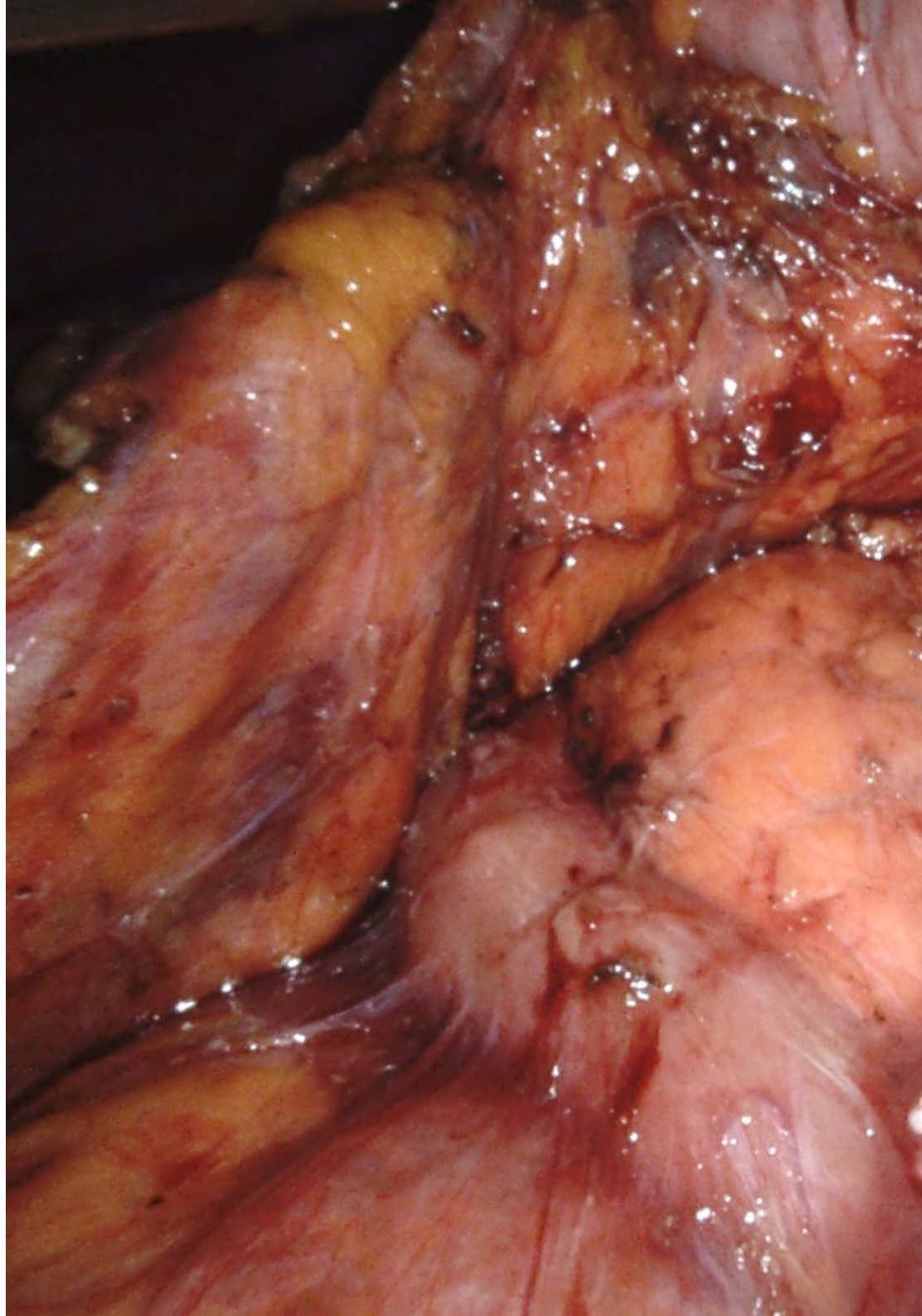


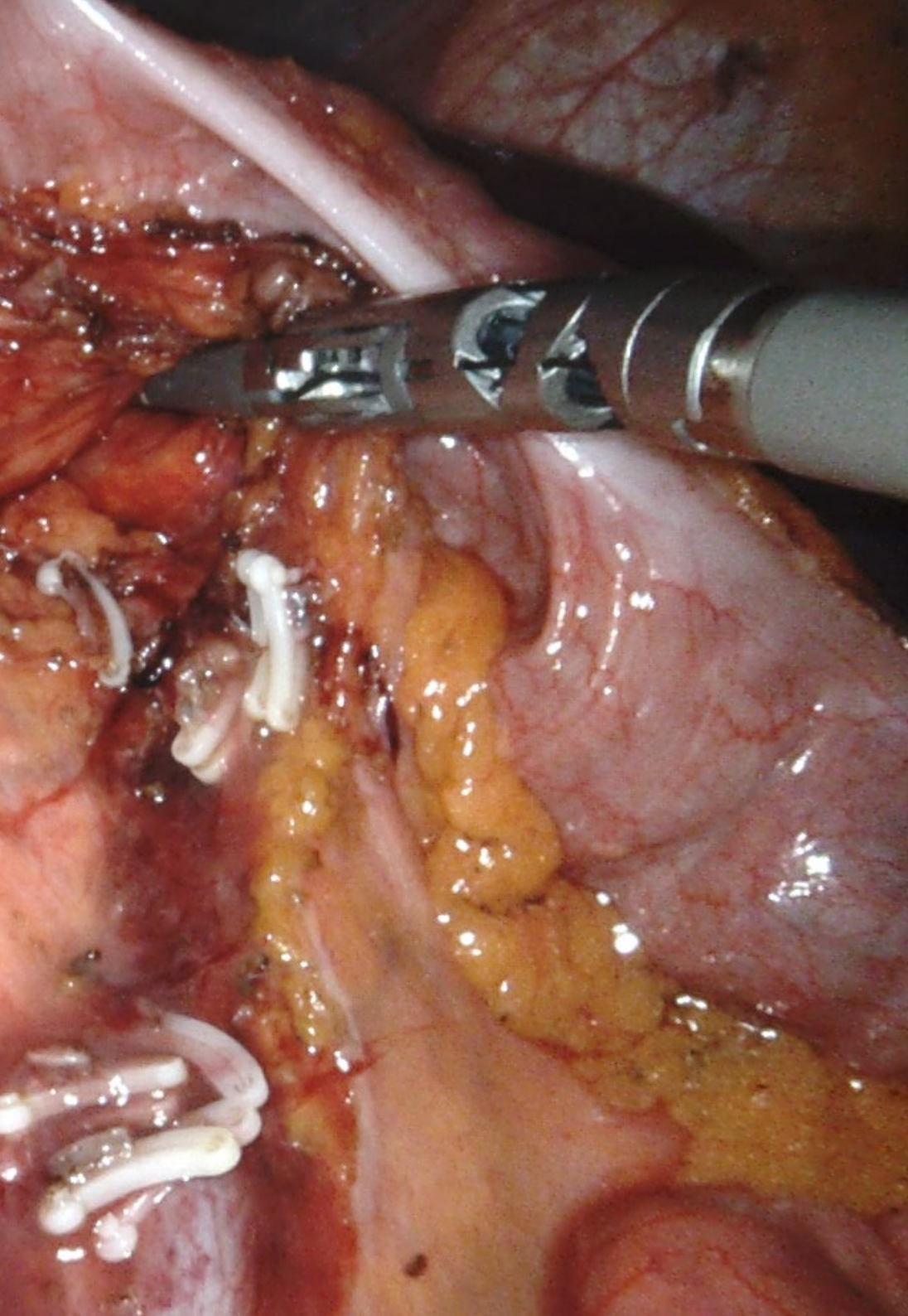
“Übertreffen Sie Ihre höchsten Erwartungen dank eines detaillierten Lehrplans, der Sie von der abdominalen chirurgischen Anatomie bis zur zielgerichteten Therapie in der Onkologie des Verdauungstrakts und bei Sarkomen führt”



Allgemeine Ziele

- ♦ Vertiefen der spezifischen Kenntnisse über die Behandlung von Patienten mit Tumoren des Verdauungssystems
- ♦ Erkennen der chirurgischen Techniken und der neuen Technologien, die derzeit für ihre Diagnose und Behandlung zur Verfügung stehen
- ♦ Wissen, wohin sich die moderne Chirurgie bewegt und wie sie sich entwickelt
- ♦ Erlernen der Grundlagen der Forschung in der onkologischen Chirurgie
- ♦ Wissen, wie man Forschungsprojekte entwickelt, wie man sie durchführt und wo man Hilfe bekommt
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten und technischen Kenntnissen, um mit jeder Situation umgehen zu können, die ein Patient in einer Abteilung für onkologische Chirurgie des Verdauungstrakts darstellt





Spezifische Ziele

Modul 1. Onkologische Verdauungschirurgie

- ◆ Detailliertes Kennen der Anatomie des Abdomens und der Organe des Verdauungssystems, wobei der Schwerpunkt auf den Strukturen liegt, die für den Chirurgen von besonderem Interesse sind und die er kennen muss, um die entsprechenden chirurgischen Techniken für jedes Organ anwenden zu können
- ◆ Kennen der grundlegenden Aspekte der Ernährung von onkologischen und chirurgischen Patienten, ihrer Ernährungsbedürfnisse und der Möglichkeiten, diese zu verbessern, um eine Operation zu überstehen
- ◆ Analysieren der Besonderheiten der Anästhesie bei einem onkologischen Patienten, der sich einer abdominalen Operation unterzieht, Beteiligung der Anästhesie an der multimodalen Therapie, Überwachung, Einfluss der Anästhesie auf die Genesung des Patienten
- ◆ Erwerben der Fähigkeit, die Parameter zu erkennen, die auf die postoperative Entwicklung des Patienten hinweisen, frühzeitige Erkennung möglicher Komplikationen und Kenntnisse für das unmittelbare postoperative Management
- ◆ Erlernen von palliativen chirurgischen Techniken in der Verdauungsonkologie und Erkennen der Faktoren, die bei der Entscheidung über eine palliative Behandlung berücksichtigt werden müssen
- ◆ Kennen der chirurgischen Techniken, die im Rahmen einer dringenden Operation und in Abhängigkeit von der Situation des Patienten und seines Tumors eingesetzt werden sollten
- ◆ Verstehen der molekularen Grundlagen der Verdauungsonkologie

- ♦ Untersuchen der Interferenz von onkologischen Medikamenten mit den Prozessen der Narbenbildung oder der Gerinnung und wie sie die Ergebnisse der Operation beeinflussen
- ♦ Vertieftes Studieren der Beteiligung der Strahlentherapie an der Behandlung von Verdauungstumoren
- ♦ Kennenlernen der verschiedenen Arten der Anwendung der Strahlentherapie
- ♦ Analysieren der Nebenwirkungen der Strahlentherapie auf das Gewebe und wie sich dies auf die Operation und deren Planung auswirken kann

Modul 2. Ergänzende Studien in der onkologischen Verdauungschirurgie

- ♦ Kennen der verschiedenen radiologischen Techniken und ihrer Indikationen bei der Primärdiagnose von Verdauungstumoren, einschließlich Ultraschall, CT und MRT
- ♦ Untersuchen der Besonderheiten der verschiedenen radiologischen Techniken für die Frühdiagnose sowohl in der gesunden Bevölkerung (*Screening*) als auch bei Menschen mit Risikofaktoren
- ♦ Kennen des Beitrags der konventionellen Radiologie bei der Nachsorge von Patienten mit Verdauungstumoren
- ♦ Analysieren der verschiedenen Beiträge der interventionellen Radiologie zur Diagnose von Verdauungstumoren
- ♦ Überprüfen der grundlegenden Radiopharmaka, die in der Verdauungspathologie verwendet werden, sowie der Beiträge der Nuklearmedizin zur onkologischen Verdauungschirurgie
- ♦ Verstehen der Grundlagen der molekularen Diagnose und ihres Beitrags zur Entwicklung von Krebs-Panels sowie ihrer Bedeutung für die Entwicklung personalisierter Therapien und ihres Wertes für die Analyse des Ansprechens auf die Behandlung

- ♦ Untersuchen der wichtigsten erblichen Syndrome, die an der Entstehung von Verdauungstumoren beteiligt sind, ihre Bedeutung für die Erkennung von Hochrisikopatienten und die Planung von prophylaktischen Operationen
- ♦ Verstehen des Konzepts des Mikrobioms und seiner möglichen Rolle im Prozess der Karzinogenese, der die Entwicklung von Verdauungstumoren bestimmt
- ♦ Kennen der möglichen Rolle des Mikrobioms bei der Frühdiagnose und Prävention von Verdauungstumoren

Modul 3. Innovation, Forschung und Entwicklung in der Onkologischen Verdauungschirurgie

- ♦ Anwenden von Wissen in der grundlegenden-translationalen Forschung, Vorstellung der verschiedenen Strategien in der molekularen Analyse
- ♦ Studieren der unterschiedlichen Forschungsmodelle im Labor: Tiermodelle, zelluläre 2D- und 3D-Organoidmodelle
- ♦ Erwerben der notwendigen Kenntnisse, um klinische Forschung in der onkologischen Chirurgie zu initiieren, wie man eine klinische Studie konzipiert und die Finanzierungsquellen und die Methodik für die Beantragung von Forschungsgeldern kennt
- ♦ Kennen des Einsatzes von *Big Data* und künstlicher Intelligenz in der Forschung, welche Informationen sie liefern und welche Aussagekraft sie haben
- ♦ Kennenlernen der verschiedenen Techniken zur Anwendung der Fluoreszenz als Methode zur Unterstützung der onkologischen Verdauungschirurgie, wann sie eingesetzt wird und welche Vorteile sie uns bieten kann
- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über aktuelle technologische Fortschritte und wie diese die chirurgische Technik in der onkologischen Verdauungschirurgie erleichtern können
- ♦ Erlernen von Navigationssystemen, 3D-Modellen und intraoperativer virtueller und erweiterter Realität



- Kennenlernen der neuen minimalinvasiven chirurgischen Zugangstechniken, ihrer Indikationen und Vorteile Erlernen der Unterschiede zwischen Laparoskopie und Robotik
- Erfahren, welche intraoperativen ablativen und adjuvanten Techniken es derzeit gibt, wie und in welchen Fällen sie eingesetzt werden und welche Nebenwirkungen oder Komplikationen sie verursachen können
- Studieren, was die Flüssigbiopsie ist, wie sie durchgeführt wird, wofür sie verwendet wird und wie sie zur Diagnose, Prognose und Früherkennung von Rezidiven eingesetzt werden kann
- Kennen der neuen Diagnose-, Prognose- und Behandlungsmethoden in der Onkologie, die auf Molekularbiologie, *Target Therapies* oder Immuntherapie basieren

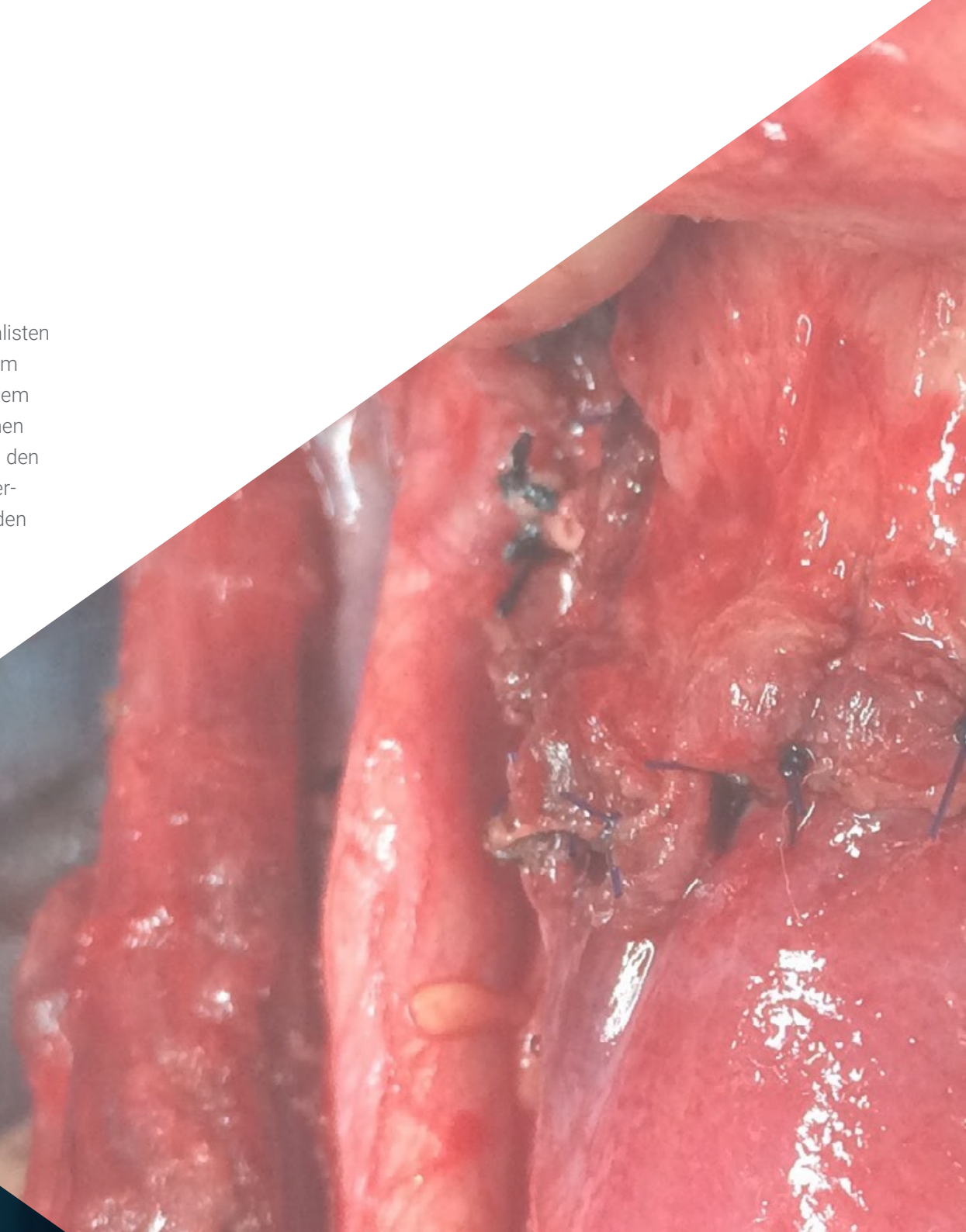


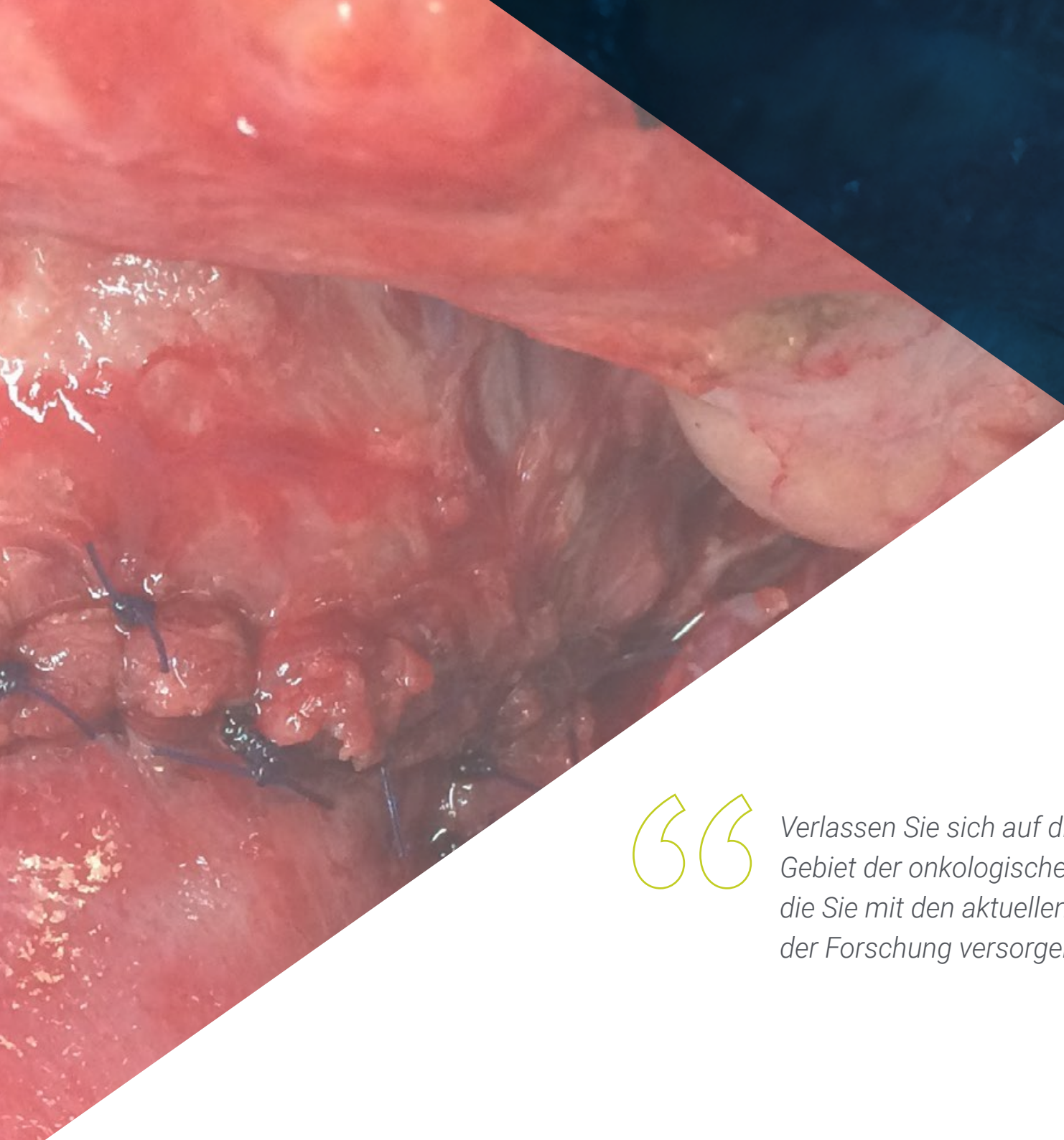
Verbessern Sie Ihre Arbeitsmethodik auf der Grundlage der präzisesten wissenschaftlichen Grundsätze der Diagnose und Forschung in der onkologischen Chirurgie"

03

Kursleitung

Die Dozenten dieses Universitätsexperten in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie setzen sich aus einer Gruppe hochqualifizierter Spezialisten mit umfassender Erfahrung auf diesem Gebiet zusammen. Zum Dozententeam gehören führende onkologische Chirurgen mit langjähriger Erfahrung auf diesem Gebiet sowie führende Forscher auf dem Gebiet der Onkologie. Sie alle kommen aus multidisziplinären Bereichen wie der hepatobiliopankreatischen Chirurgie, den Tumoren des Verdauungstrakts und der peritonealen Onkologie oder der Leber- und Bauchspeicheldrüsentransplantation und verfügen über einen umfassenden akademischen Hintergrund, der sie auszeichnet.





“

Verlassen Sie sich auf die besten Fachleute auf dem Gebiet der onkologischen Chirurgie des Verdauungstrakts, die Sie mit den aktuellen Erkenntnissen der Diagnose und der Forschung versorgen werden"

Gast-Direktion



Dr. Alonso Casado, Oscar

- ◆ Chefarzt der Hepatobiliopankreatischen Chirurgie am Krankenhaus des MD Anderson Cancer Center Madrid
- ◆ Facharzt in der Abteilung für Onkologische Allgemein- und Verdauungschirurgie am MD Anderson Cancer Center Madrid, Mitarbeit in der Abteilung für Thoraxchirurgie und in der Abteilung für Plastische Chirurgie
- ◆ Oberarzt der Chirurgie im Krankenhaus Quirónsalud Sur und El Escorial
- ◆ Klinischer Tutor in der praktischen Lehre an der UFV und am MD Anderson Cancer Center Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Chirurgie und Medizin an der UCM
- ◆ Zertifiziert für die Konsolchirurgie mit dem Da Vinci Xi Robotic System

Professoren

Dr. Arjona Sánchez, Álvaro

- ◆ Facharzt in der Abteilung für Onkologische Chirurgie und in der Abteilung für Leber- und Bauchspeicheldrüsentransplantation am Universitätskrankenhaus Reina Sofía
- ◆ Forscher und Koordinator der Nachwuchsforschungsgruppe Research in Peritoneal and Retroperitoneal Oncological Surgery
- ◆ Außerordentlicher Professor an der Abteilung für medizinische und chirurgische Spezialitäten der Universität von Cordoba
- ◆ Promotion in Medizin an der Universität von Córdoba
- ◆ European Board in Onkologische Chirurgie
- ◆ Mitglied von: Europäisches Expertenkomitee für die Behandlung von Pseudomyxoma Peritoneum

Dr. Ortega Pérez, Gloria

- ◆ Fachärztin in der Abteilung für Verdauungstumoren und Peritoneal-Onkologie am MD Anderson Cancer Center, Madrid
- ◆ Assistenzärztin in Allgemein- und Verdauungschirurgie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Fellowship in Gastrointestinaler Onkologischer Chirurgie am Washington Hospital Center
- ◆ Masterstudiengang in Molekulare Onkologie und Molekulare Grundlagen des Krebses am Spanischen Nationalen Krebsforschungszentrum (CNIO)



04

Struktur und Inhalt

In Anlehnung an die didaktische Methodik von *Relearning* wurden alle Inhalte dieses Universitätsexperten entwickelt, um den Spezialisten die bestmögliche akademische Erfahrung zu bieten. So werden die wichtigsten Kernkonzepte und die Terminologie für Diagnose und Forschung schrittweise vermittelt, was zu einem viel natürlicheren und effektiveren Wissenserwerb führt. Dies wiederum bedeutet eine beträchtliche Einsparung an Studienstunden, die zum Bestehen des Studiums erforderlich sind, so dass diese Zeit in die Themen investiert werden kann, die für die Studenten am interessantesten sind.





“

Die Multimediabibliothek, die Ihnen zur Verfügung steht, enthält eine Vielzahl detaillierter Videos, praktischer Analysen und interaktiver Zusammenfassungen über die Onkologische Chirurgie, den Stand der Forschung und neue diagnostische Entwicklungen"

Modul 1. Onkologische Verdauungschirurgie

- 1.1. Chirurgische Anatomie des Abdomens
 - 1.1.1. Anatomie der Bauchhöhle
 - 1.1.2. Anatomie des Ösophagogastriums
 - 1.1.3. Hepatobiliäre Anatomie
 - 1.1.4. Kolorektale Anatomie
- 1.2. Frührehabilitation. Multimodale Rehabilitation
 - 1.2.1. Frührehabilitation
 - 1.2.2. Intraoperative Maßnahmen
 - 1.2.3. Postoperative Maßnahmen
- 1.3. Grundlagen der Ernährung in der onkologischen Verdauungschirurgie
 - 1.3.1. Bestimmung des Ernährungszustandes
 - 1.3.2. Folgen der Mangelernährung
 - 1.3.3. Maßnahmen zur Verbesserung des präoperativen Ernährungszustandes
- 1.4. Anästhesie in der onkologischen Verdauungschirurgie
 - 1.4.1. Vorbereitung auf die Anästhesie
 - 1.4.2. Die Bedeutung der Anästhesie in der onkologischen Chirurgie
 - 1.4.3. Anästhesie bei komplexen Eingriffen
- 1.5. Postoperative Wiederbelebung
 - 1.5.1. Optimierung der Versorgung des Patienten nach der Operation
 - 1.5.2. Erkennung von Frühkomplikationen
 - 1.5.3. Sepsis und systemische Entzündungsreaktion
- 1.6. Palliative Chirurgie in der Onkologie der Verdauungsorgane
 - 1.6.1. Was ist Palliation?
 - 1.6.2. Wann sprechen wir von Palliation?
 - 1.6.3. Palliative chirurgische Techniken
- 1.7. Grundlagen der Notfallchirurgie in der Verdauungsonkologie
 - 1.7.1. Dringende Situationen in der onkologischen Chirurgie
 - 1.7.2. Dringende ösophagogastrische Chirurgie
 - 1.7.3. Dringende hepatobiliäre Chirurgie
 - 1.7.4. Dringende kolorektale Chirurgie
- 1.8. Molekulare Grundlagen der Verdauungsonkologie

- 1.9. Wechselwirkung zwischen systemischen Behandlungen und Chirurgie
 - 1.9.1. Wirkmechanismus der systemischen onkologischen Behandlungen
 - 1.9.2. Wechselwirkung und Folgen für die Chirurgie
 - 1.9.3. Maßnahmen zur Minimierung chirurgischer Komplikationen im Zusammenhang mit der systemischen Kontraktion
- 1.10. Strahlenonkologie in der onkologischen Verdauungschirurgie
 - 1.10.1. Grundlegende Konzepte der Strahlentherapie
 - 1.10.2. Prinzipien der Strahlentherapie in den verschiedenen Organen des Verdauungstraktes
 - 1.10.3. Nebenwirkungen der Strahlentherapie auf den Gastrointestinaltrakt. Vorbeugung und Behandlung

Modul 2. Ergänzende Studien in der onkologischen Verdauungschirurgie

- 2.1. Rolle konventioneller radiologischer Techniken bei der Erstdiagnose und der Ausdehnungsstudie bei Patienten mit Verdauungstumoren
 - 2.1.1. Erste Diagnose
 - 2.1.2. Untersuchung der Ausdehnung bei Patienten mit Verdauungstumoren
 - 2.1.3. Planung der Behandlung
- 2.2. Rolle der konventionellen Radiologie bei der Beurteilung des Ansprechens auf die Behandlung, der chirurgischen Komplikationen und der Nachsorge von Patienten mit Tumoren des Verdauungstraktes
 - 2.2.1. Ultraschall
 - 2.2.2. CAT SCAN
 - 2.2.3. MRT
- 2.3. Rolle der interventionellen Radiologie bei Verdauungstumoren
 - 2.3.1. Diagnostische Techniken
 - 2.3.2. Beteiligung an der Behandlung
 - 2.3.3. Rolle bei der Behandlung von Komplikationen
- 2.4. Nuklearmedizin bei der Behandlung von Verdauungstumoren
 - 2.4.1. Diagnostische Techniken
 - 2.4.2. Rolle bei der Behandlung
 - 2.4.3. Radiogesteuerte Chirurgie
- 2.5. Pathologische Diagnose. Jenseits des Morphologie
 - 2.5.1. Bedeutung der intraoperativen Biopsie
 - 2.5.2. Behandlung frischer Präparate und Untersuchung der Ränder
 - 2.5.3. Histologische Risikofaktoren
 - 2.5.4. Standardisierung von Berichten

- 2.6. Molekulare Diagnose
 - 2.6.1. Konzept der molekularen Diagnostik
 - 2.6.2. Krebs-Panels
 - 2.6.3. Von der Diagnose zur Entwicklung personalisierter Therapien
- 2.7. Genetische Untersuchungen bei Patienten mit Risikofaktoren für Verdauungstumoren
 - 2.7.1. Vererbte Syndrome, die mit Verdauungstumoren assoziiert sind
 - 2.7.2. Erkennung von Risikopatienten
 - 2.7.3. Nachsorge und prophylaktische Behandlung bei Risikopatienten
- 2.8. Von Chirurgen durchgeführte diagnostische Verfahren
 - 2.8.1. Konventionelle und fortgeschrittene Endoskopie in der Diagnose
 - 2.8.2. Einführung in endoskopische Techniken zur Behandlung von Verdauungstumoren
 - 2.8.3. Endoskopie in der Palliativbehandlung
- 2.9. Mikrobiom und Verdauungstumoren
 - 2.9.1. Konzept der Mikrobiota
 - 2.9.2. Rolle des Mikrobioms bei der Karzinogenese
 - 2.9.3. Rolle des Mikrobioms bei der Früherkennung und Prävention von Verdauungstumoren
- 2.10. Präoperative Beurteilung des älteren Patienten
 - 2.10.1. Chirurgische Risikoskalen
 - 2.10.2. Konzept der Fragilität
 - 2.10.3. Prähabilitation bei älteren Menschen

Modul 3. Innovation, Forschung und Entwicklung in der Onkologischen Verdauungschirurgie

- 3.1. Grundlagenforschung in der chirurgischen Onkologie
 - 3.1.1. Einführung der Genomik
 - 3.1.2. Einführung in die Proteomik
 - 3.1.3. Einführung in die Zytometrie
- 3.2. Plattformen zum Testen neuer Therapien
 - 3.2.1. Tiermodelle
 - 3.2.2. 2D-Zellbasierte Modelle
 - 3.2.3. 3D-Organoid-Modelle
- 3.3. Klinische Forschung in der chirurgischen Onkologie
 - 3.3.1. Gestaltung klinischer Studien
 - 3.3.2. Finanzierungsquellen
 - 3.3.3. Einführung in die Methodik der Zuschussbeantragung

- 3.4. *Big Data*, künstliche Intelligenz und der Einsatz neuronaler Netze in der onkologischen Forschung
 - 3.4.1. Einführung in *Big Data*
 - 3.4.2. Künstliche Intelligenz in der onkologischen Chirurgie
 - 3.4.3. Einsatz von neuronalen Netzen in der Krebsforschung
- 3.5. Techniken und Anwendungen der Fluoreszenz in der fortgeschrittenen onkologischen Chirurgie
 - 3.5.1. Einsatz der Fluoreszenz in der onkologischen Chirurgie
 - 3.5.2. Techniken der Anwendung, Dosen, Zeiten
 - 3.5.3. Ergebnisse
- 3.6. Navigationssysteme, 3D-Modelle und intraoperative virtuelle Realität bei der Behandlung onkologischer Erkrankungen
 - 3.6.1. Navigationssysteme
 - 3.6.2. Nützlichkeit und Anwendung von 3D-Modellen
 - 3.6.3. Intraoperative virtuelle Realität
- 3.7. Minimalinvasiver Ansatz in der komplexen onkologischen Chirurgie
 - 3.7.1. Konzept und Modalitäten des minimalinvasiven Ansatzes
 - 3.7.2. Beschreibung der verschiedenen Modalitäten
 - 3.7.3. Robotik
- 3.8. Intraoperative ablative und adjuvante Techniken in der Krebschirurgie
 - 3.8.1. Intraoperative ablative Techniken: Wirkmechanismus
 - 3.8.2. Unterschiede, Vorteile und Nachteile
 - 3.8.3. Intraoperative Strahlentherapie
- 3.9. Flüssigbiopsie und zirkulierende DNA als diagnostische und prognostische Methoden bei fortgeschrittenen neoplastischen Erkrankungen
 - 3.9.1. Was ist eine Flüssigbiopsie?
 - 3.9.2. Wie wird eine Flüssigbiopsie durchgeführt?
 - 3.9.3. Anwendungen der Flüssigbiopsie
- 3.10. Neue Wege der Krebsbehandlung
 - 3.10.1. *Target Therapy* in der Verdauungsonkologie und bei Sarkomen
 - 3.10.2. Immuntherapie bei Verdauungstumoren
 - 3.10.3. CAR-T-Therapie

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.



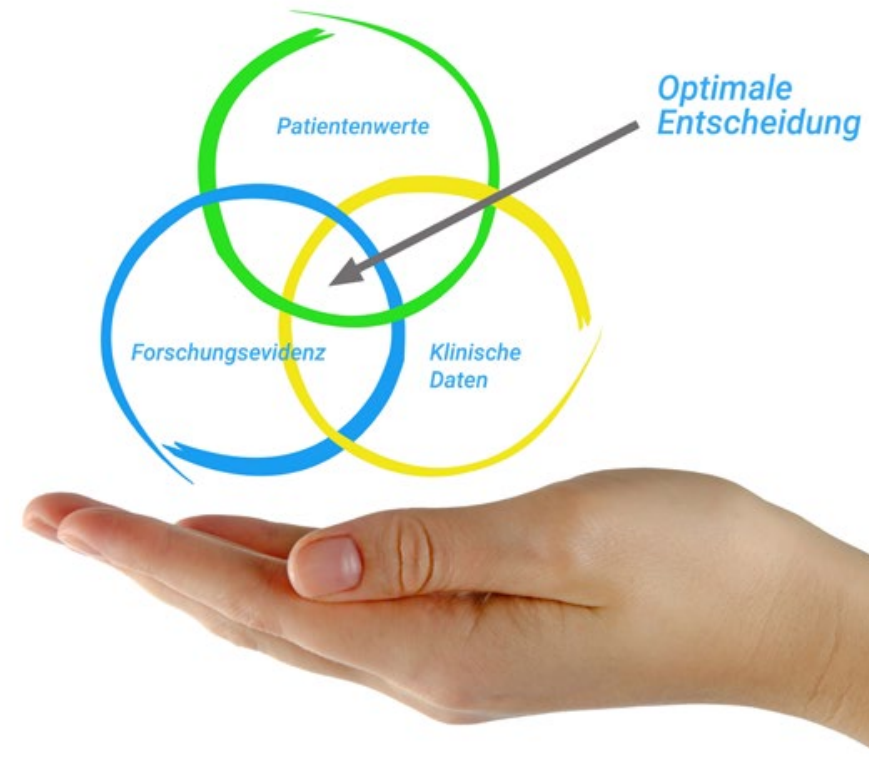
“

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.

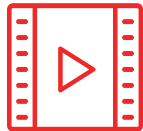
Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches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





Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige 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.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie 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 **Universitätsexperte in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie** 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 Technologische 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: **Universitätsexperte in Diagnostik und Forschung in der Onkologischen Chirurgie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



*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

Universitätsexperte

Diagnostik und Forschung in
der Onkologischen Chirurgie

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Diagnostik und Forschung in
der Onkologischen Chirurgie

