

Privater Masterstudiengang Refraktive Chirurgie





Privater Masterstudiengang Refraktive Chirurgie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-refraktive-chirurgie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 26

06

Methodik

Seite 38

07

Qualifizierung

Seite 46

01

Präsentation

Die in der Augenheilkunde angewandte Spitzentechnologie hat es ermöglicht, ein Höchstmaß an Präzision, Sicherheit und Effizienz bei chirurgischen Behandlungen zu erreichen, insbesondere bei der Behandlung von Myopie, Astigmatismus und Hyperopie. In dieser Hinsicht müssen Fachärzte mit den Fortschritten bei Lasergeräten und den Verfahren zur Beurteilung der Eignung von Patienten für die refraktive Chirurgie Schritt halten. Daher hat TECH diesen 100%igen Online-Abschluss entworfen, der den Studenten ein vollständiges Update in Entscheidungsalgorithmen, PRK, LASIK, Femtolasik, SMILE-Techniken und postoperativem Management bietet. All dies wird durch einen Lehrplan ergänzt, der von angesehenen Experten mit zahlreichen Operationen in Krankenhäusern auf der ganzen Welt erstellt wurde.





“

Ein privater Masterstudiengang, der zu 100% online durchgeführt wird und es Ihnen ermöglicht, mit der Entwicklung der refraktiven chirurgischen Techniken Schritt zu halten"

Einer der von den Patienten am häufigsten nachgefragten Eingriffe im Bereich der Augenheilkunde nach Katarakten ist die refraktive Chirurgie, die es ihnen ermöglicht, ihr Sehvermögen wiederherzustellen und auf eine Brille oder Kontaktlinsen zu verzichten. Seit Dr. Pallikares in den 1990er Jahren Patienten in Griechenland mit dieser Operationstechnik operierte, hat sich diese durch die Verbesserung der Technik sowie die Entdeckung neuer Lasergeräte zu einer wachsenden Subspezialität entwickelt.

Aus diesem Grund ist es für die tägliche Praxis des Augenarztes unerlässlich, mit den Entwicklungen auf diesem Gebiet Schritt zu halten. Um jenen Aktualisierungsprozess zu fördern, hat TECH diesen privaten Masterstudiengang geschaffen, der in 12 Monaten die präzisesten sowie umfassendsten Informationen über die technischen und verfahrenstechnischen Fortschritte auf dem Gebiet vermittelt.

Um diese Weiterbildung zu erreichen, hat diese akademische Einrichtung ein beispielloses Team von Experten mit akkumulierter klinischer, wissenschaftlicher sowie technischer Erfahrung ausgewählt. Am Ende der 1.500 Unterrichtsstunden kennen die Studenten die zukünftigen Herausforderungen bei refraktiven Eingriffen an der Hornhaut, der kristallinen Linse oder der Phake Linse sowie die bestehenden Protokolle für die Patientenauswahl und das Management möglicher Komplikationen.

Darüber hinaus wird dieses Programm dank der Videozusammenfassungen zu jedem Thema, der *In Fokus*-Videos oder der ergänzenden Lektüre, die zusammen mit der *Relearning*-Methode die Vertiefung der behandelten Konzepte begünstigen und die Stunden des Auswendiglernens reduzieren, noch attraktiver.

Dies ist eine außergewöhnliche Gelegenheit für Berufstätige, ihr Wissen durch ein erstklassiges und flexibles Programm effektiv zu erweitern. Alles, was sie brauchen, ist ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um zu jeder Tageszeit auf den Lehrplan auf der virtuellen Plattform zugreifen zu können. Ein Komfort, der es den Studenten auch ermöglicht, ihr Berufs- und/oder Privatleben mit einem hochmodernen Studium zu vereinbaren.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Ophthalmologie und refraktive Chirurgie 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



TECH passt sich Ihnen an und hat deshalb ein flexibles Studium entwickelt, das sich an Ihren beruflichen Alltag anpasst"

“

Dank dieses Universitätsabschlusses sind Sie mit den neuesten chirurgischen Techniken wie PRK, LASIK, Femtolasik und Smile auf dem Laufenden“

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten 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.

Befassen Sie sich mit den verschiedenen Augenkrankheiten, die die Einstufung eines Patienten als geeignet oder ungeeignet für eine Operation verändern, verzögern oder verhindern können.

Ein umfassendes Programm, das Sie über die neuesten Innovationen im Bereich der Phake Linsen und deren Zukunft auf dem Laufenden hält.



02 Ziele

Der Lehrplan dieses akademischen Programms soll sicherstellen, dass die Studenten mit den wichtigsten refraktiven Fehlern, die korrigiert werden können, den technischen Fortschritten sowie den Protokollen zur Auswahl des optimalen Kandidaten für einen chirurgischen Eingriff vertraut sind. Um dieses Ziel erfolgreich zu erreichen, bietet TECH einen Studienplan mit einer theoretisch-praktischen Perspektive an, der Simulationen klinischer Fallstudien beinhaltet, die von einem hervorragenden Dozententeam mit umfassender Berufserfahrung durchgeführt werden.





“

Dank der klinischen Fälle in diesem Programm erhalten Sie einen theoretisch-praktischen und nützlichen Ansatz für Ihre chirurgische Praxis mit Phake Linsen"



Allgemeine Ziele

- ♦ Vertiefen der Grundprinzipien der Optik sowie der Brechungsfehler und ihrer Behandlungsmöglichkeiten
- ♦ Beschreiben der Morphologie und Funktion der Hornhaut, auf die ein Großteil der refraktiven Chirurgie angewendet wird
- ♦ Vertiefen der Funktionsweise eines Excimerlasers und der wichtigsten Merkmale einiger Excimer-Plattformen
- ♦ Untersuchen der Indikationen und Kontraindikationen der refraktiven Chirurgie sowie der für den Eingriff verwendeten Algorithmen
- ♦ Informieren über Studien, die an Patienten durchgeführt werden müssen, um die Indikation für eine Operation korrekt zu bewerten
- ♦ Beschreiben der Verfahren zur Vorbereitung auf die refraktive Chirurgie
- ♦ Vertiefen der verschiedenen Techniken, die zur Korrektur von Refraktionsfehlern an der Hornhaut angewendet werden
- ♦ Identifizieren der Operationen, die an der Linse durchgeführt werden können, um die Fehlsichtigkeit des Patienten zu beseitigen
- ♦ Informiert sein über die verschiedenen Linsentypen, die für diesen Eingriff verwendet werden, ohne dass die Hornhaut oder die Linse beeinträchtigt werden
- ♦ Eingehen auf die Beziehung zwischen Glaukom und refraktiver Chirurgie





Spezifische Ziele

Modul 1. Optik und Refraktionsfehler: Behandlungsmöglichkeiten

- ♦ Vertiefen der Anatomie und der physikalischen Optik des menschlichen Auges
- ♦ Aufzeigen der Grundsätze der geometrischen Optik
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über die Methoden zur Messung und Diagnose von Refraktionsfehlern
- ♦ Eingehendes Untersuchen der Möglichkeiten zur Behebung dieser Unzulänglichkeiten

Modul 2. Topographische, aberrometrische und biomechanische Untersuchung der menschlichen Hornhaut

- ♦ Erforschen der Morphologie und der funktionellen Struktur der Hornhaut
- ♦ Beschreiben der Grundsätze der Hornhauttopographie und Wissen, wie sie gemessen wird
- ♦ Vertiefen der Cornea-Aberrometrie und ihrer Quantifizierung mit diagnostischen Mitteln
- ♦ Verbinden der Biomechanik der Hornhaut mit Konzepten wie der Hornhauthysterese und Erläutern, wie sie bewertet wird

Modul 3. Excimerlaser: Plattformen und Betrieb

- ♦ Untersuchen der Anfänge des Excimerlasers sowie dessen Entwicklung seit Beginn seiner Verwendung in der Augenheilkunde
- ♦ Aufzeigen, wie dessen Behandlung funktioniert und welche Wirkungen sie in der menschlichen Hornhaut hervorruft
- ♦ Vertiefen der mathematischen Grundlagen der Excimerlaser-Chirurgie

Modul 4. Entscheidungsalgorithmen in der refraktiven Chirurgie

- ♦ Identifizieren der Entscheidungsalgorithmen für oder gegen das Infragekommen eines Patienten für die refraktive Chirurgie
- ♦ Erforschen der dioptrischen Grenzen der einzelnen Refraktionsfehler für die refraktive Chirurgie
- ♦ Aufzeigen der pathologischen Prozesse am Auge, die dazu führen, dass die Operation verzögert, in der Technik verändert oder gar nicht durchgeführt werden muss

Modul 5. Präoperative Untersuchung in der refraktiven Chirurgie

- ♦ Erforschen der Indikationen und Kontraindikationen für chirurgische Eingriffe, sowohl okulär als auch systemisch und familiär bedingt
- ♦ Beschreiben der Tests, die vor einem chirurgischen Eingriff durchgeführt werden, um die Eignung eines Patienten vor dem Eingriff festzustellen

Modul 6. Chirurgische Vorbereitung und Instrumentierung

- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über das Management des Patienten nach dem Vorgespräch bis zum Tag der Operation
- ♦ Beschreiben, wie man den Patienten sowie dessen Augen vor der Operation vorbereitet
- ♦ Beschreiben des chirurgischen Prozesses, einschließlich des Lasermanagements, der Operation und der postoperativen Phase
- ♦ Auffrischen der Kenntnisse über die Handhabung von Femtosekundenlasern
- ♦ Aufzeigen, wie die Excimer-Ablation bei jedem refraktiven Defekt durchgeführt wird



Modul 7. Refraktive Chirurgie der Hornhaut

- ♦ Kennenlernen der Hornhaut und des Gewebes, auf das der Excimer einwirkt
- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse über Lasertechniken, die sowohl mit dem Mikrokeratom als auch mit dem Femtosekundenlaser auf die Hornhaut angewendet werden können
- ♦ Bewältigen von Operationskomplikationen sowie der Notwendigkeit einer erneuten Operation in bestimmten Fällen
- ♦ Erkennen, wie man mit dem Einsatz von Lasern in besonderen Situationen umgeht

Modul 8. Refraktive Linsen Chirurgie

- ♦ Vertiefen in die Anatomie und Funktion der Augenlinse
- ♦ Erlangen von Kenntnissen über das Konzept der Alterssichtigkeit und deren Ursachen
- ♦ Beschreiben der Operationstechniken sowie der Berechnung und Auswahl von Intraokularlinsen
- ♦ Lernen über chirurgische Komplikationen und komplexe Fälle

Modul 9. Chirurgie mit Phake Linsen

- ♦ Kennenlernen der Geschichte der Phake Linsen und deren Entwicklung
- ♦ Identifizieren der verschiedenen Linsenmodelle und Kennenlernen deren Funktionsweise
- ♦ Vertiefen der mit Linsen verbundenen chirurgischen Komplikationen

Modul 10. Refraktive Chirurgie und Glaukom

- ♦ Ermitteln der klinischen Formen des Glaukoms
- ♦ Erläutern der Diagnosestellung eines Glaukoms
- ♦ Ermitteln des Zusammenhangs zwischen Glaukom und refraktiver Hornhaut- und Intraokularchirurgie sowie Nachsorge dieser Patienten

03

Kompetenzen

Dieser private Masterstudiengang wurde entworfen, um die Fähigkeiten und Fertigkeiten von Fachärzten in der Durchführung refraktiver Chirurgie sowie in der klinischen und Patientenbetreuung während des gesamten Prozesses zu verbessern. Sie werden diese Fähigkeiten dank eines Programms entwickeln können, das auf eine vollständige Aktualisierung ausgerichtet ist und den Schwerpunkt auf die Auffrischung der chirurgischen Techniken, die korrekte Beurteilung und Auswahl des Patienten sowie die Informationsbereitstellung legt.





“

Verbessern Sie Ihre Fähigkeiten im Umgang mit den wichtigsten Komplikationen von Spezialfällen mit hoher Myopie, Hyperopie und Astigmatismus“

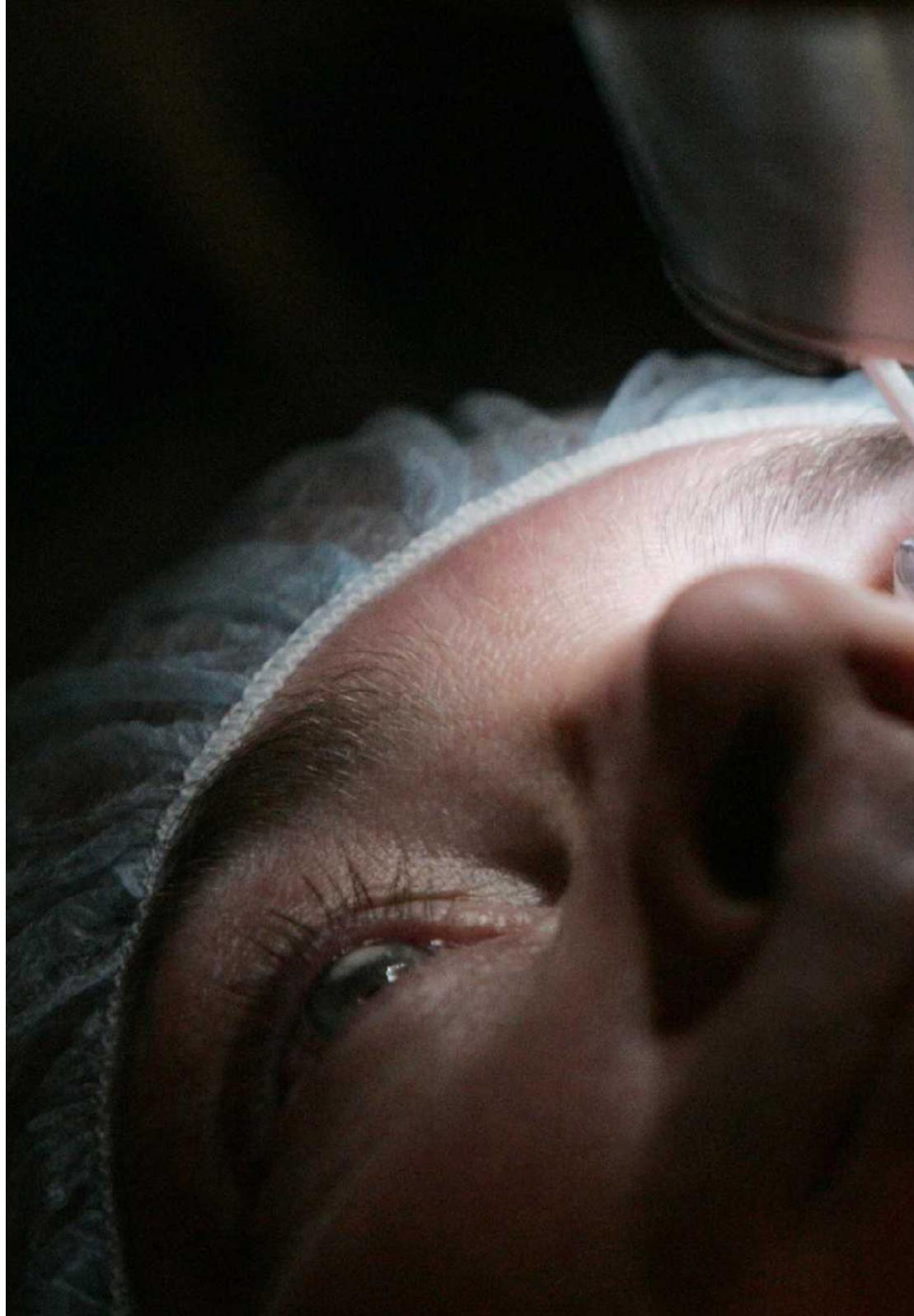


Allgemeine Kompetenzen

- ♦ Beherrschen der modernsten Laserwerkzeuge für die refraktive Chirurgie
- ♦ Vermitteln angemessener Informationen an den Patienten über die Vor- und Nachteile bestimmter Techniken
- ♦ Kennenlernen der Hauptschwierigkeiten bei chirurgischen Eingriffen in der refraktiven Chirurgie
- ♦ Erfolgreiches Versorgen von Patienten zur Vorbereitung auf die Operation
- ♦ Auswählen der am besten geeigneten Linsen, die den Erwartungen und Bedürfnissen des Patienten entsprechen
- ♦ Beherrschen der Grenzen des Einsatzes bestimmter Lasertechnologien



Erweitern Sie Ihre Kenntnisse mit führenden Augenspezialisten in der Anwendung von Excimerlasern"





Spezifische Kompetenzen

- ♦ Ausbauen der Fähigkeiten für die Behandlung von Patienten mit präoperativen Komplikationen
- ♦ Anwenden der erforderlichen chirurgischen Protokolle für die Durchführung der refraktiven Chirurgie
- ♦ Durchführen der wirksamsten Behandlung für Glaukompatienten
- ♦ Anwenden der angemessensten Indikation für die Implantation von Phake Linsen
- ♦ Beherrschen des aktuellen Wissensstandes über Stroma-Ringe als Alternative zu Excimerlasern
- ♦ Kennen der Besonderheiten der wichtigsten modernen Plattformen, die in der refraktiven Chirurgie eingesetzt werden
- ♦ Bewerten der Risiken und der postoperativen Versorgung bei der Durchführung von Laserreparaturen
- ♦ Durchführen eines geeigneten Verfahrens zur Aufnahme von Patienten in den Operationssaal
- ♦ Umsetzen einer erfolgreichen Nachsorge des Glaukompatienten
- ♦ Präsentieren von Alternativen zu der vom Patienten vorgeschlagenen Behandlung

04

Kursleitung

Eines der Elemente, die diesen Universitätsabschluss auszeichnen, ist das exzellente Dozententeam, das sich aus Experten der refraktiven Chirurgie zusammensetzt, die über langjährige Berufserfahrung in erstklassigen Krankenhäusern verfügen. Zweifellos wird das Team von angesehenen Fachkräften den Studenten ein komplettes Update mit den gründlichsten wissenschaftlichen Informationen über die in diesem Bereich verwendeten Techniken sowie technologischen Ausrüstungen geben. Außerdem können die Studenten dank der unmittelbaren Nähe der Dozenten alle Fragen zu den Inhalten dieses Programms klären.





“

*Dank des von renommierten
Experten für refraktive Chirurgie
ausgearbeiteten Programms
wird eine erstklassige
Fortbildung erreicht"*

Internationaler Gastdirektor

Dr. Beeran Meghpara ist ein international anerkannter **Augenarzt**, der sich auf **Hornhaut-, Katarakt-** und refraktive Laserchirurgie spezialisiert hat.

Daher war er **Direktor der refraktiven Chirurgie** und Mitglied der **Hornhautabteilung am Wills Eye Hospital in Philadelphia**, einem weltweit führenden Zentrum für die Behandlung von Augenkrankheiten. Hier hat dieser Experte alle Formen der **Hornhauttransplantation** durchgeführt, einschließlich **Partial Thickness DMEK** und **DALK**. Darüber hinaus verfügt er über umfangreiche Erfahrungen mit der neuesten Technologie in der **Kataraktchirurgie**, einschließlich **Femtosekundenlaser** und **Intraokularlinsen-Implantaten**, die Astigmatismus und Alterssichtigkeit korrigieren. Darüber hinaus ist er auf die Anwendung von **Bladeless Custom LASIK**, **Advanced Surface Ablation** und **phakische Intraokularlinsen** spezialisiert, um Patienten zu helfen, ihre Abhängigkeit von Brillen und Kontaktlinsen zu verringern.

Dr. Beeran Meghpara hat sich auch als Akademiker hervorgetan, indem er zahlreiche Artikel veröffentlichte und seine **Forschungsergebnisse** auf lokalen, nationalen und **internationalen Konferenzen** präsentierte und damit einen Beitrag zum Fachgebiet der Augenheilkunde leistete. In Anerkennung seines Engagements für die Ausbildung von Assistenzärzten in der Augenheilkunde wurde er außerdem mit dem renommierten **Golden Apple Resident Teaching Award (2019)** ausgezeichnet. Darüber hinaus wurde er von seinen Kollegen zu einem der **besten Ärzte der Zeitschrift Philadelphia (2021-2024)** und zum besten Arzt von Castle Connolly (2021) gewählt, einer **führenden Forschungs- und Informationsquelle** für Patienten, die die **beste medizinische Versorgung** suchen.

Neben seiner **klinischen und akademischen Tätigkeit** hat er als Augenarzt für das Baseballteam **Philadelphia Phillies** gearbeitet, was seine Fähigkeit unterstreicht, hochkomplexe Fälle zu behandeln. In dieser Hinsicht hebt sein Engagement für **technologische Innovationen** sowie seine hervorragende **medizinische Versorgung** die Standards in der **augenärztlichen Praxis** weltweit weiter an.



Dr. Meghpara, Beeran

- Direktor der Abteilung für refraktive Chirurgie am Wills Eye Hospital, Pennsylvania, USA
- Augenchirurg am Zentrum für fortgeschrittene Augenheilkunde, Delaware
- Fellow in Hornhaut, refraktiver Chirurgie und externen Erkrankungen an der Universität von Colorado
- Assistenzarzt in der Augenheilkunde am Cullen Eye Institute, Texas
- Assistenzarzt im Krankenhaus St. Joseph's, New Hampshire
- Promotion in Medizin an der Universität von Illinois, Chicago
- Hochschulabschluss an der Universität von Illinois, Chicago
- Ausgewählt für die Alpha Omega Alpha Medical Honor Society
- Auszeichnungen: *Golden Apple Resident Teaching Award* (2019)
Bester Arzt des Philadelphia Magazine (2021-2024)
Bester Arzt von Castle Connolly (2021)

“

*Dank TECH werden Sie mit
den besten Fachleuten der
Welt lernen können”*

Leitung



Dr. Román Guindo, José Miguel

- Augenarzt bei Oftalvist Málaga
- Augenarzt bei Vissum Madrid
- Augenarzt im Dubai International Medical Center
- Medizinischer Direktor bei Vissum Madrid Sur und Vissum Málaga
- Facharzt für Augenheilkunde am Krankenhaus San Carlos
- Promotion in Augenheilkunde
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie von der Autonomen Universität von Madrid
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Augenheilkunde und Internationale Gesellschaft für Augenentzündung



Dr. Alaskar Alani, Hazem

- ♦ Augenarzt bei Oftalvist Málaga
- ♦ Chirurgischer Direktor am Universitätskrankenhaus Poniente
- ♦ Leiter der Abteilung für Augenheilkunde am Universitätskrankenhaus Poniente
- ♦ Facharzt für Augenheilkunde am Universitätskrankenhaus Virgen de las Nieves
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie von der Universität von Córdoba
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie von der Universität von Almería
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitsmanagement und -planung von der Europäischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Augenheilkunde von der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Mitglied von: Europäische Retina-Gesellschaft EURETINA, SEDISA, Spanische Gesellschaft der Gesundheitsmanager, Fellow of the European Board of Ophthalmology, FEBO, Europäische Gesellschaft für Katarakt- und Refraktive Chirurgie, ESCRS, Spanische Gesellschaft für Refraktive Implantatchirurgie SECOIR, Andalusische Gesellschaft für Augenheilkunde SAO, Spanische Gesellschaft für Netzhaut und Glaskörper - SERV, Fellow of the European School of Retina and Vitreous Surgery - EVRS

Professoren

Dr. Cuevas Santamaría, Diego

- ♦ Facharzt für Augenheilkunde am Universitätskrankenhaus Virgen del Rocío
- ♦ Augenarzt in der Oftalvist-Klinik von Almeria
- ♦ Facharzt in der Abteilung für Augenheilkunde des Krankenhauses Dr. Pascual
- ♦ Augenarzt am Ophthalmologischen Institut VISSUM
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Malaga
- ♦ Promotion in Medizinwissenschaften an der Universität von Almería
- ♦ Masterstudiengang in Medizinisches Management und Klinisches Management von der UNED
- ♦ Masterstudiengang in Augenheilkunde von der Universität CEU San Pablo
- ♦ Universitätsexperte in Öffentliches Gesundheitswesen und Gesundheitsförderung von der Universität von Almeria
- ♦ Universitätsexperte für Uveitis und Netzhaut von der Universität CEU San Pablo
- ♦ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Augenheilkunde, Amerikanische Akademie für Augenheilkunde, Spanische Gruppe für Augeneroberfläche (GESOC), Andalusische Gesellschaft für Augenheilkunde und Spanische Gesellschaft für Implantat- und Refraktive Chirurgie

Dr. Morbelli Bigioli, Agustín Francisco

- ♦ Leiter des Augenheilkundezentrums Dr. Morbelli
- ♦ Arzt für Allgemeine Augenheilkunde und Augengesundheit
- ♦ Arzt in der Abteilung für Hornhaut- und Refraktive Chirurgie am Instituto de la Visión
- ♦ Honorarprofessor an der Abteilung für Augenheilkunde des Krankenhauses Bernardino Rivadavia, Abteilung für Augenheilkunde des Krankenhauses Rivadavia
- ♦ Universitätsfacharzt für Augenheilkunde bei SAO
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin von der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Augenheilkunde von der Universität CEU



05

Struktur und Inhalt

Dank der Wirksamkeit der *Relearning*-Methode wird der Facharzt, der diesen Universitätsabschluss erwirbt, die langen Studienzeiten reduzieren und die wichtigsten Konzepte dieses Programms erheblich schneller festigen können. Auf diese Weise erhält er in 12 Monaten ein komplettes Update über die refraktive Chirurgie sowie die wichtigsten Techniken und Pathologien, die mit diesem Verfahren behandelt werden. Er hat ebenso Zugang zu innovativem Lehrmaterial, das in der virtuellen Bibliothek zur Verfügung steht und auf das er zu jeder Tageszeit von einem digitalen Gerät mit Internetanschluss aus zugreifen kann.





“

Multimediale Pillen, ausführliche Videos und eine breite Palette von Lehrmitteln werden Ihnen 24 Stunden am Tag zur Verfügung stehen"

Modul 1. Optik und Refraktionsfehler: Behandlungsmöglichkeiten

- 1.1. Optik des menschlichen Auges
 - 1.1.1. Allgemeine Aspekte
 - 1.1.2. Hornhaut
 - 1.1.3. Linse
 - 1.1.4. Wellenfront
 - 1.1.5. Angewandte Reflexion und Brechung
 - 1.1.6. Interferenz, Beugung und Polarisierung
- 1.2. Geometrische Optik
 - 1.2.1. Grundlegende Gesetze der geometrischen Optik
 - 1.2.2. Charakterisierung von optischen Systemen
 - 1.2.3. Raytracing
 - 1.2.4. Optische Prismen
- 1.3. Untersuchung von Brechungsfehlern
 - 1.3.1. Schiaskopie
 - 1.3.2. Umrüstung der Zylinder
 - 1.3.3. Sphärisches Äquivalent
 - 1.3.4. Gekreuzte Zylinder
- 1.4. Diagnostische Methoden und Maßnahmen I
 - 1.4.1. Quantifizierung der Sehschärfe
 - 1.4.2. Optotypen und Notation für Fern-, Zwischen- und Nahsicht
 - 1.4.3. Defokus-Kurven
 - 1.4.4. Bewertung der visuellen Qualität
- 1.5. Diagnostische Methoden und Maßnahmen II
 - 1.5.1. Kontrasteinstellung
 - 1.5.2. Blendungsmessungen. Halometrie
 - 1.5.3. Konzept der *Point Spread Function* (PSF) und der *Modulation Transfer Function* (MTF)
 - 1.5.4. System zur Analyse der optischen Qualität
- 1.6. Diagnostische Methoden und Maßnahmen III
 - 1.6.1. Farbsehen
 - 1.6.2. Pupille, Schärfentiefe und Schärfentiefe
 - 1.6.3. Die Bedeutung der Tränenflüssigkeit und der Augenoberfläche für die Sehqualität
 - 1.6.4. Die Bedeutung von Glaskörper und Netzhaut für die Sehqualität

- 1.7. Myopie
 - 1.7.1. Klassifizierung
 - 1.7.2. Ätiologie
 - 1.7.3. Optische Behandlung
 - 1.7.4. Medizinisch-chirurgische Behandlung
- 1.8. Hypermetropie
 - 1.8.1. Klassifizierung
 - 1.8.2. Ätiologie
 - 1.8.3. Optische Behandlung
 - 1.8.4. Medizinisch-chirurgische Behandlung
- 1.9. Astigmatismus
 - 1.9.1. Klassifizierung
 - 1.9.2. Ätiologie
 - 1.9.3. Optische Behandlung
 - 1.9.4. Medizinisch-chirurgische Behandlung
- 1.10. Alterssichtigkeit
 - 1.10.1. Ätiologie
 - 1.10.2. Optische Behandlung
 - 1.10.3. Medizinische Behandlung
 - 1.10.4. Chirurgische Behandlung

Modul 2. Topographische, aberrometrische und biomechanische Untersuchung der menschlichen Hornhaut

- 2.1. Morphostrukturelle Merkmale der Hornhaut
 - 2.1.1. Morphologie der Hornhaut
 - 2.1.2. Histologie der Hornhaut
 - 2.1.3. Faktoren, die die Morphostruktur der Hornhaut beeinflussen
 - 2.1.4. Entwicklung der Morphostruktur der Hornhaut
- 2.2. Topographie der Hornhaut
 - 2.2.1. Begriff der Topographie
 - 2.2.2. Topographie der Hornhaut anhand der Placido-Scheibe
 - 2.2.3. Topographie anhand der Scheimpflug-Kamera
 - 2.2.4. Praktische Anwendung der Topographie der Hornhaut in der refraktiven Chirurgie

- 2.3. Aberrometrie
 - 2.3.1. Begriff der Aberrometrie
 - 2.3.2. Klassifizierung von optischen Aberrationen
 - 2.3.3. Arten von Aberrometern
 - 2.3.4. Praktische Anwendung der Aberrometrie in der refraktiven Chirurgie
- 2.4. Asphärität
 - 2.4.1. Begriff der Asphärität
 - 2.4.2. Exzentrizität der Hornhaut
 - 2.4.3. Oblata- und Prolata-Hornhaut
 - 2.4.4. Praktische Anwendung der Asphärität in der refraktiven Chirurgie
- 2.5. Biomechanik der Hornhaut
 - 2.5.1. Konzept der Biomechanik der Hornhaut
 - 2.5.2. Faktoren, welche die Biomechanik der Hornhaut beeinflussen
 - 2.5.3. Hornhaut-Gewebe: Struktur, Zusammensetzung und Eigenschaften
 - 2.5.4. Biomechanische Modellierung der Hornhaut
- 2.6. Erforschung der Biomechanik der Hornhaut
 - 2.6.1. Bidirektionale dynamische Anwendung: ORA-System
 - 2.6.2. Konfokale Mikroskopie
 - 2.6.3. Optische Kohärenztomographie des vorderen Augenabschnitts
 - 2.6.4. Analyse der Verformung nach Luftimpuls mittels Scheimpflug-Kamera
- 2.7. Untersuchung der Biomechanik der Hornhaut
 - 2.7.1. *Ocular Response Analyzer*
 - 2.7.2. Begriff der Hysterese der Hornhaut
 - 2.7.3. Corvis ST
 - 2.7.4. Messparameter mit Corvis ST
- 2.8. Charakterisierung der biomechanischen Parameter: Korrelation mit topographischen und aberrometrischen Parametern
 - 2.8.1. Korrelation von aberrometrischen und topographischen Parametern mit der Biomechanik der Hornhaut
 - 2.8.2. Kombinierte topographische und biomechanische Indizes
 - 2.8.3. Biomechanik der gesunden Hornhaut
 - 2.8.4. Biomechanik der Hornhautektasie

- 2.9. Biomechanik der Hornhaut und intraokularer Druck
 - 2.9.1. Tonometrie und biomechanische Eigenschaften der Hornhaut
 - 2.9.2. Neue Generation von Tonometern
 - 2.9.3. Biomechanik der Hornhaut und Glaukom
 - 2.9.4. Biomechanische Analyse des Sehnervs
- 2.10. Praktische Anwendung der Biomechanik der Hornhaut in der refraktiven Chirurgie
 - 2.10.1. Biomechanik und refraktive Chirurgie der Hornhaut: PRK-Technik
 - 2.10.2. Biomechanik und refraktive Chirurgie der Hornhaut: Femtolaser-Technik
 - 2.10.3. Biomechanik und refraktive Chirurgie der Hornhaut: SMILE-Technik
 - 2.10.4. Biomechanik und intraokuläre refraktive Chirurgie

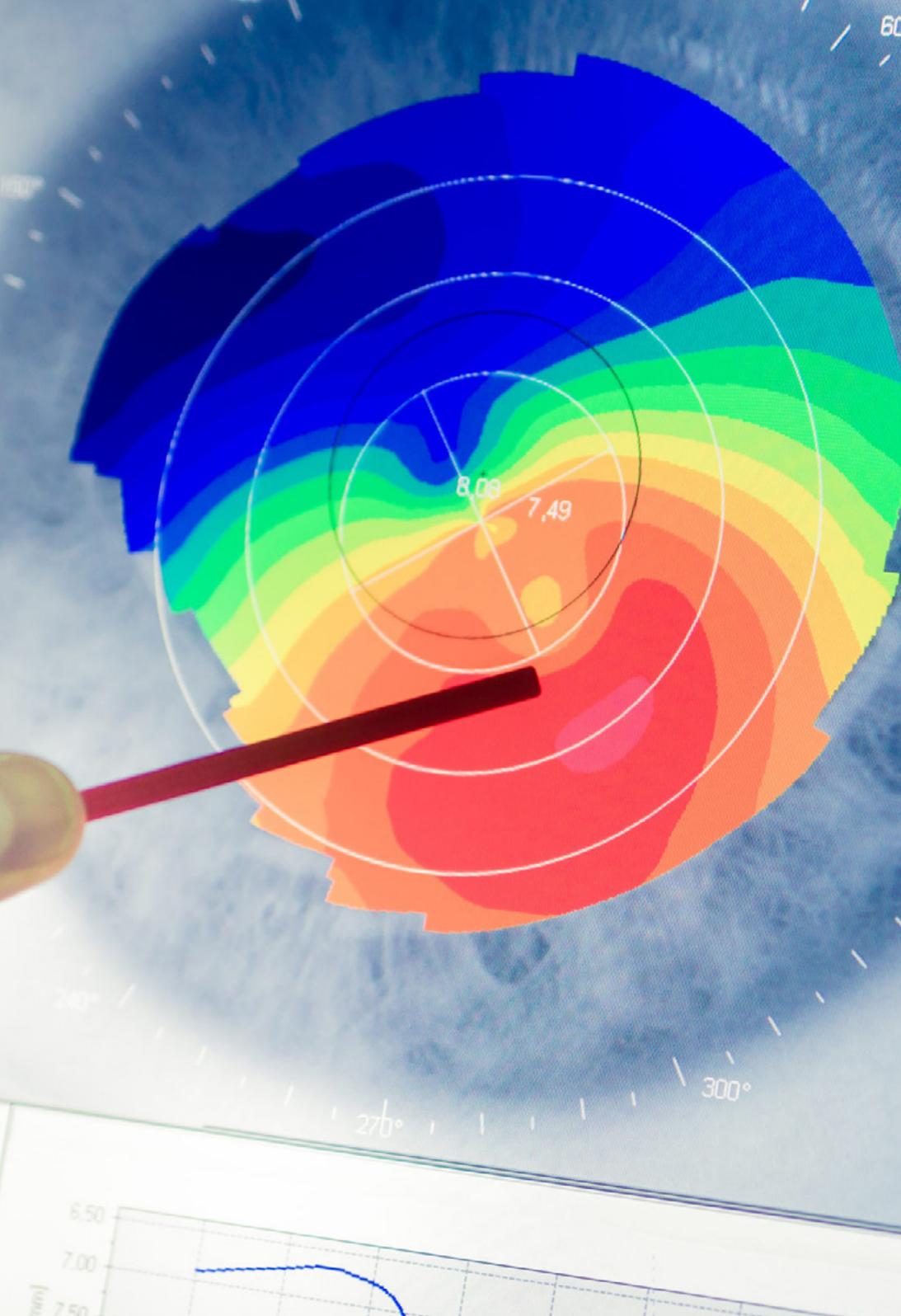
Modul 3. Excimerlaser: Plattformen und Betrieb

- 3.1. Physikalische Grundlagen des Excimerlasers
 - 3.1.1. Konzept: Laser und Excimer
 - 3.1.2. Wellenlänge
 - 3.1.3. Beschreibung des Excimerlasers
 - 3.1.4. Emissionssysteme
- 3.2. Die Entwicklung des LASIK
 - 3.2.1. Einführung
 - 3.2.2. Keratophakie
 - 3.2.3. Epikeratophakie
 - 3.2.4. Automatisierte lamellare In-situ-Keratomileusis
- 3.3. Auswirkungen des Excimerlasers auf das Gewebe
 - 3.3.1. Einführung
 - 3.3.2. Experimentelle Studien
 - 3.3.3. Normale LASIK
 - 3.3.4. Komplizierte LASIK
- 3.4. Veränderungen durch Narbenbildung
 - 3.4.1. Einführung
 - 3.4.2. Veränderungen des Tränenfilms
 - 3.4.3. Veränderungen des Hornhautepithels
 - 3.4.4. Stromaveränderungen der Hornhaut

- 3.5. Mathematik für die LASIK
 - 3.5.1. Abtragungstiefe pro Dioptrie
 - 3.5.2. LASIK-Dogmen
 - 3.5.3. Mathematik für die primäre LASIK
 - 3.5.4. Mathematik für LASIK-Nachbesserungen
- 3.6. Vorhersageformeln für LASIK
 - 3.6.1. Vorbehandlungsprotokolle
 - 3.6.2. Ablationsprotokolle: Einzelzone und multimodal
 - 3.6.3. Korrekturgrenzen für die primäre LASIK
 - 3.6.4. Anpassungsfaktoren für die Refraktionskorrektur bei LASIK
- 3.7. Laser Amaris 1050 RS
 - 3.7.1. Technische Merkmale
 - 3.7.2. Eyetracker 7D
 - 3.7.3. Vielseitige Software und SmartSurFACE
 - 3.7.4. Vorteile
- 3.8. Laser MEL 90
 - 3.8.1. Technische Merkmale
 - 3.8.2. Flexibilität
 - 3.8.3. Triple A
 - 3.8.4. Presbyond
- 3.9. Laser Wavelight EX 500
 - 3.9.1. Technische Merkmale
 - 3.9.2. CustomQ-Ablation
 - 3.9.3. PRK-transepithelial
 - 3.9.4. READ-Behandlung
- 3.10. Femtosekundenlaser
 - 3.10.1. Technische Merkmale
 - 3.10.2. Funktionsweise und Vorteile gegenüber Mikrokeratomen
 - 3.10.3. Ziemer Z8 und Catalyst
 - 3.10.4. Wavelight FS200, IFS Advanced und Victus

Modul 4. Entscheidungsalgorithmen in der refraktiven Chirurgie

- 4.1. Allgemeiner Entscheidungsalgorithmus in der refraktiven Chirurgie
 - 4.1.1. Refraktive Stabilität
 - 4.1.2. Kontraindikationen
 - 4.1.3. Hintergrund
 - 4.1.4. Algorithmus für Ametropie
- 4.2. Refraktive Stabilität
 - 4.2.1. Myopie
 - 4.2.2. Hypermetropie
 - 4.2.3. Astigmatismus
 - 4.2.4. Auswahlkriterien
- 4.3. Kontraindikationen und systemische Medikation
 - 4.3.1. Absolute allgemeine Kontraindikationen
 - 4.3.2. Relative allgemeine Kontraindikationen
 - 4.3.3. Systemische Behandlung: Tränenflüssigkeit und Hornhaut
 - 4.3.4. Systemische Behandlung: Pupillen- und Refraktionsstörung
- 4.4. Pathologie der Bindehaut und der Augenlider
 - 4.4.1. Stye
 - 4.4.2. Chalazion (Hagelkorn)
 - 4.4.3. Allergisch
 - 4.4.4. Infektiös
- 4.5. Pathologie der Hornhaut
 - 4.5.1. Leukom
 - 4.5.2. Akute Entzündungen
 - 4.5.3. Aktive Uveitis
 - 4.5.4. Inaktive Uveitis
- 4.6. Ektasien und periphere Hornhautgeschwüre
 - 4.6.1. Keratokonus / Pelluzide marginale Degeneration
 - 4.6.2. Post-LASIK
 - 4.6.3. Infektiös-entzündliche Geschwüre
 - 4.6.4. Dystrophien



- 4.7. Trockenes Auge
 - 4.7.1. Indikationen für die Beurteilung der Trockenheit
 - 4.7.2. Schirmer und Break-Up Time (BUT)
 - 4.7.3. Bengalische Rose
 - 4.7.4. LASIK und trockenes Auge
- 4.8. Beeinträchtigung des binokularen Sehens
 - 4.8.1. Anisometropie
 - 4.8.2. Phorien
 - 4.8.3. Tropien
 - 4.8.4. Amblyopie
- 4.9. Änderung des intraokularen Drucks (IOP)
 - 4.9.1. Überlegungen zum IOP
 - 4.9.2. Okulärer Bluthochdruck
 - 4.9.3. Glaukom
 - 4.9.4. Künftige IOP-Bewertungen
- 4.10. Fehlsichtigkeit und pädiatrischer Algorithmus
 - 4.10.1. Myopie
 - 4.10.2. Hypermetropie
 - 4.10.3. Astigmatismus
 - 4.10.4. Pädiatrische refraktive Chirurgie

Modul 5. Präoperative Untersuchung in der refraktiven Chirurgie

- 5.1. Patientenauswahl für die refraktive Chirurgie
 - 5.1.1. Alter
 - 5.1.2. Refraktive Fehler
 - 5.1.3. Refraktive Stabilität
 - 5.1.4. Vorhandensein von Kontraindikationen
- 5.2. Anamnese
 - 5.2.1. Aktuelle Krankheit
 - 5.2.2. Persönliche Geschichte
 - 5.2.3. Familiengeschichte
 - 5.2.4. Frühere Operationen

- 5.3. Augenheilkundliche Vorgeschichte
 - 5.3.1. Vorgeschichte früherer Behandlungen
 - 5.3.2. Anamnese persönlicher Augenkrankheiten
 - 5.3.3. Augenkrankheiten in der Familiengeschichte
 - 5.3.4. Vorgeschichte einer Kontraindikation in einem anderen Zentrum
- 5.4. Medikamente
 - 5.4.1. Allgemeine Begriffe
 - 5.4.2. Amiodaron
 - 5.4.3. Venlafaxin
 - 5.4.4. Sumatriptan
 - 5.4.5. Isotretinoin
- 5.5. Erwartungen
 - 5.5.1. Erwartungen der Patienten
 - 5.5.2. Was wir anbieten können
 - 5.5.3. Präsentieren von Alternativen zu der vom Patienten vorgeschlagenen Behandlung
 - 5.5.4. Vermeidung von Problemen
- 5.6. Körperliche Beurteilung
 - 5.6.1. Sehschärfe
 - 5.6.2. Keratometrie
 - 5.6.3. Biomikroskopie
 - 5.6.4. Augenhintergrund
- 5.7. Präoperative Untersuchung
 - 5.7.1. Analyse der Augenoberfläche
 - 5.7.2. Analyse der Biomechanik der Hornhaut
 - 5.7.3. Biometrie und Pupillen
 - 5.7.4. OCT
- 5.8. Untersuchung der Netzhaut
 - 5.8.1. Papilla
 - 5.8.2. Makula
 - 5.8.3. Gefäßveränderungen
 - 5.8.4. Periphere Netzhaut

- 5.9. Andere Untersuchungen
 - 5.9.1. Anzahl der Endothelien
 - 5.9.2. Meibographie
 - 5.9.3. Kontrasteinstellung
 - 5.9.4. Aberrometrie
- 5.10. Besondere Überlegungen für jede Art von Operation
 - 5.10.1. Refraktive Laserchirurgie
 - 5.10.2. Refraktive Chirurgie mit intraokularer Linse
 - 5.10.3. Phako-refraktive Chirurgie
 - 5.10.4. Sekundäre Implantatchirurgie

Modul 6. Chirurgische Vorbereitung und Instrumentierung

- 6.1. Patientenbetreuung
 - 6.1.1. Behandlungspersonal
 - 6.1.2. Zustimmung nach Inkenntnissetzung
 - 6.1.3. Präoperative Anweisungen
 - 6.1.4. Präoperative Medikation
- 6.2. Tag der Operation
 - 6.2.1. Einverständniserklärung
 - 6.2.2. Aufwachraum
 - 6.2.3. Kleidung für den Operationssaal
 - 6.2.4. Augenanästhesie
- 6.3. Eintritt in den Operationssaal
 - 6.3.1. Positionierung des Patienten
 - 6.3.2. Anwendung der Anästhesie
 - 6.3.3. Periokulare Reinigung
 - 6.3.4. Vorbereitung der Augen
- 6.4. Instrumentarium für die Chirurgie
 - 6.4.1. Blepharostat
 - 6.4.2. Pinzette
 - 6.4.3. Kanülen für die Spülung
 - 6.4.4. Hämostase

- 6.5. Fixierung des Auges und Markierung der Hornhaut
 - 6.5.1. Autofixierung
 - 6.5.2. Uni- oder bilaterale Fixierung
 - 6.5.3. Markierung der visuellen Achse
 - 6.5.4. Hornhautflecken
- 6.6. Der Excimerlaser
 - 6.6.1. Kalibrierung
 - 6.6.2. Optische Zone und Ablationstiefe
 - 6.6.3. Instandhaltung
 - 6.6.4. Kostenzwänge
- 6.7. Mikrokeratome
 - 6.7.1. Potenzieller Sehverlust
 - 6.7.2. Was ist ein Mikrokeratom?
 - 6.7.3. Geschichte der Mikrokeratome
 - 6.7.4. Einweg- oder Mehrweg-Mikrokeratome
- 6.8. Absaugringe und Klappe
 - 6.8.1. Funktion des Saugrings
 - 6.8.2. Intraokularer Druck
 - 6.8.3. Einführung des Mikrokeratoms
 - 6.8.4. Handhabung der Klappe
- 6.9. Femtosekundenlaser
 - 6.9.1. Absaugring
 - 6.9.2. Femtosekundenlaser für die Klappe
 - 6.9.3. Vorteile gegenüber dem Mikrokeratom
 - 6.9.4. Handhabung der Klappe
- 6.10. Excimerlaser-Ablation
 - 6.10.1. Myopie
 - 6.10.2. Hypermetropie
 - 6.10.3. Astigmatismus und Kombinationen
 - 6.10.4. Unmittelbares postoperatives Management

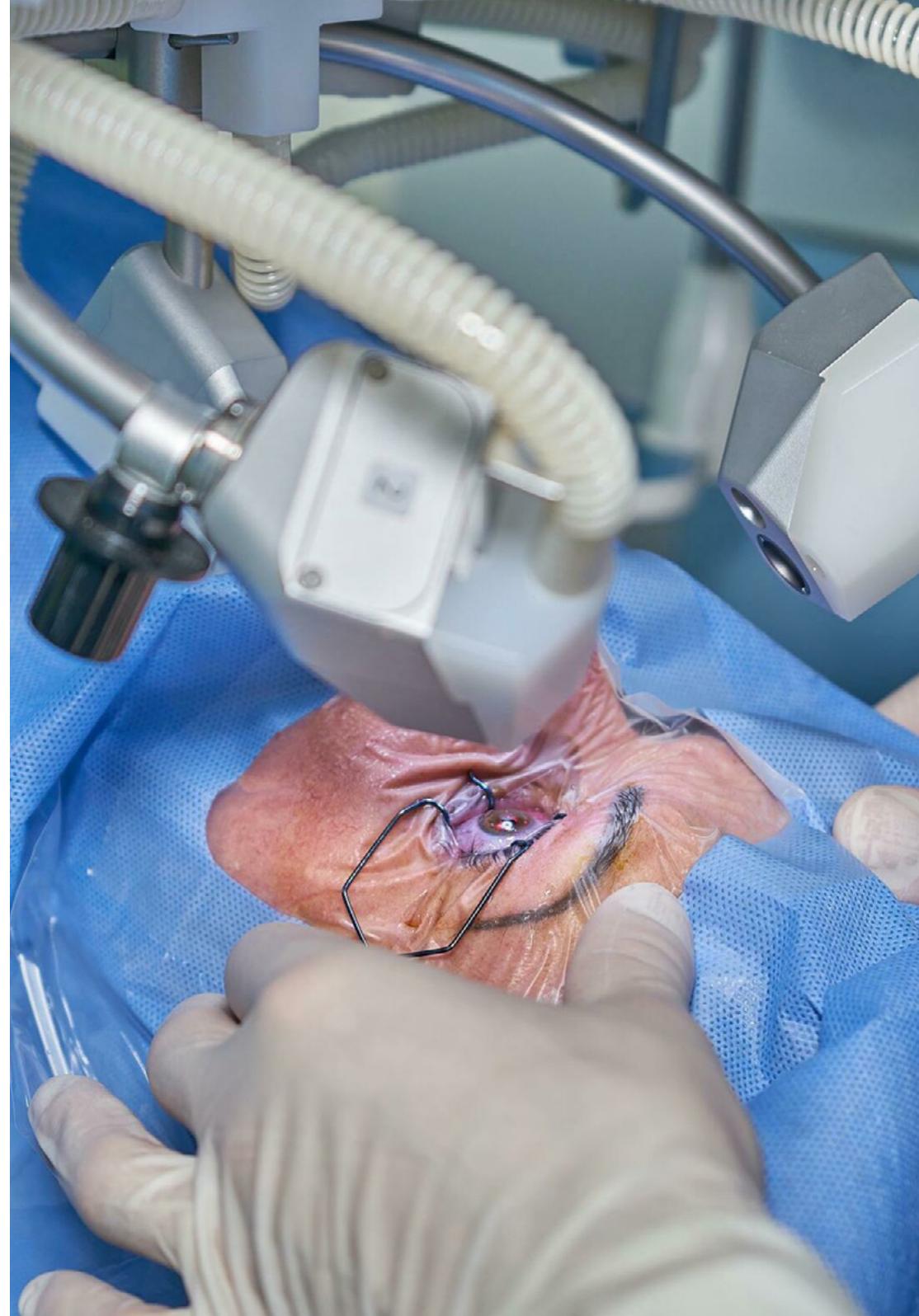
Modul 7. Refraktive Chirurgie der Hornhaut

- 7.1. Hornhaut
 - 7.1.1. Anatomie
 - 7.1.2. Physiologie
 - 7.1.3. Pathologie
 - 7.1.4. Heilung der Hornhaut
- 7.2. Laserchirurgische Techniken
 - 7.2.1. PRK
 - 7.2.2. LASIK/LASEK
 - 7.2.3. Femtolasik
 - 7.2.4. SMILE
- 7.3. Mikrokeratome und Femtosekundenlaser
 - 7.3.1. Die Hornhautklappe
 - 7.3.2. Nasale Bisagra-Mikrokeratome
 - 7.3.3. Obere Scharnier-Mikrokeratome
 - 7.3.4. Femtosekundenlaser
- 7.4. Postoperative Behandlung
 - 7.4.1. Körperliche Aktivität
 - 7.4.2. Hygienestandards
 - 7.4.3. Behandlung
 - 7.4.4. Postoperative Kontrolluntersuchungen
- 7.5. Komplikationen der Laserchirurgie
 - 7.5.1. Präoperativ
 - 7.5.2. Peroperativ
 - 7.5.3. Spezifische transoperative Verfahren für den Einsatz von Lasern
 - 7.5.4. Postoperativ
- 7.6. Laser-Retuschen
 - 7.6.1. Präoperative Beurteilung und Indikationen
 - 7.6.2. Chirurgische Techniken
 - 7.6.3. Risiken
 - 7.6.4. Postoperative Pflege

- 7.7. Laser nach Keratoplastik (QPP)
 - 7.7.1. Wie und wann?
 - 7.7.2. Chirurgische Technik
 - 7.7.3. Ergebnisse
 - 7.7.4. Schlussfolgerungen
- 7.8. Laser nach Operationen mit phaken und pseudophaken Linsen
 - 7.8.1. PRK
 - 7.8.2. LASIK
 - 7.8.3. Dreifaches Verfahren
 - 7.8.4. Aphakie
- 7.9. Intrastromale Ringe
 - 7.9.1. Auswahl der Patienten
 - 7.9.2. Chirurgische Technik und Wirkmechanismen
 - 7.9.3. Ergebnisse
 - 7.9.4. Komplikationen
- 7.10. Andere chirurgische Techniken
 - 7.10.1. Presbyopie-LASIK
 - 7.10.2. Thermische/konduktive Keratoplastik
 - 7.10.3. PTK
 - 7.10.4. Andere, nicht mehr verwendete Techniken

Modul 8. Refraktive Linsen Chirurgie

- 8.1. Anatomie der Linse
 - 8.1.1. Anatomie der erwachsenen Augenlinse/Histologie
 - 8.1.2. Epithelzellen der Kapsel und der Linse
 - 8.1.3. Linsenförmige Masse
 - 8.1.4. Ziliarmuskeln und Zonulafasern
- 8.2. Anpassung
 - 8.2.1. Mechanismus
 - 8.2.2. Schachar-Theorie
 - 8.2.3. Helmholtz-Theorie
 - 8.2.4. Neue Theorien



- 8.3. Alterssichtigkeit
 - 8.3.1. Alterung der Linse
 - 8.3.2. Atrophie des Ziliarmuskels
 - 8.3.3. Medizinische Behandlung
 - 8.3.4. Chirurgische Behandlung
- 8.4. Chirurgische Techniken zur Korrektur der Presbyopie
 - 8.4.1. Presbyopie-LASIK
 - 8.4.2. Monovision mit LASIK
 - 8.4.3. Katarakt-Chirurgie
 - 8.4.4. Chirurgie der klaren Linse
- 8.5. Auswahl der Patienten und Indikation zur Operation
 - 8.5.1. Das Alter des Patienten
 - 8.5.2. Zustand der Linse
 - 8.5.3. Ametropie und Presbyopie
 - 8.5.4. Emmetropische Patienten und Presbyopie
- 8.6. Berechnung von Intraokularlinsen: Biometrie
 - 8.6.1. Berechnungsformeln
 - 8.6.2. Biometrien
 - 8.6.3. Topographie und Vermesser
 - 8.6.4. Status des Tränenfilms
- 8.7. Die Wahl der richtigen Linse
 - 8.7.1. Diffraktive Linsen
 - 8.7.2. Refraktive Linsen
 - 8.7.3. Akkommodationslinsen und EDOF
 - 8.7.4. Erwartungen und Bedürfnisse des Patienten
- 8.8. Chirurgische Technik der Linse
 - 8.8.1. Anästhesie
 - 8.8.2. Chirurgische Vorbereitung
 - 8.8.3. Phakoemulsifikation
 - 8.8.4. Femtosekunden-Chirurgie

- 8.9. Chirurgische Komplikationen
 - 8.9.1. Kapselriss
 - 8.9.2. Hornhautödem
 - 8.9.3. Endophthalmitis
 - 8.9.4. Restdefekt/Refraktionsdefekt
- 8.10. Komplexe und besondere Fälle
 - 8.10.1. Ausgeprägte Myopie
 - 8.10.2. Ausgeprägte Hyperopie
 - 8.10.3. Ausgeprägter Astigmatismus
 - 8.10.4. Unkooperative Patienten

Modul 9. Chirurgie mit Phake Linsen

- 9.1. Phake Linsen
 - 9.1.1. Konzept
 - 9.1.2. Typen von Phake Linsen
 - 9.1.3. Verwendung von Phake Linsen heute
 - 9.1.4. Verwendete Materialien für Phake Linsen
- 9.2. Anatomische Aspekte im Zusammenhang mit der Verwendung von Phake Linsen
 - 9.2.1. Anatomie des vorderen Pols des Augapfels
 - 9.2.2. Biometrische Daten, die bei der Implantation von Phake Linsen zu berücksichtigen sind
 - 9.2.3. Verwendete Messgeräte
 - 9.2.4. Anatomische Kontraindikationen
- 9.3. Optische Aspekte von Phake Linsen
 - 9.3.1. Okulare Optik
 - 9.3.2. Optik von Phake Linsen
 - 9.3.3. Sphärische Korrektur mit Phake Linsen
 - 9.3.4. Korrektur von Astigmatismus mit Phake Linsen
- 9.4. Indikationen für die Implantation von Phake Linsen
 - 9.4.1. Indikationen für das Auge des Erwachsenen
 - 9.4.2. Indikationen bei Kindern
 - 9.4.3. Indikationen für das pathologische Auge
 - 9.4.4. Klinische Kontraindikationen

- 9.5. Geschichte der Entwicklung von Phake Linsen
 - 9.5.1. Die Vorläufer
 - 9.5.2. Erste Modelle
 - 9.5.3. Ausgediente Modelle
 - 9.5.4. Entwicklung der aktuellen Modelle
- 9.6. Phake Linsen mit Winkelträger
 - 9.6.1. Konzept
 - 9.6.2. Indikationen
 - 9.6.3. Techniken der Implantation
 - 9.6.4. Komplikationen
- 9.7. Phake Linsen der vorderen Kammer der Iridianfixierung
 - 9.7.1. Konzept
 - 9.7.2. Indikationen
 - 9.7.3. Implantat-Technik
 - 9.7.4. Komplikationen
- 9.8. Augenlinsen kristalline
 - 9.8.1. Konzept
 - 9.8.2. Indikationen
 - 9.8.3. Implantat-Technik
 - 9.8.4. Komplikationen
- 9.9. Evolution von Phake Linsen
 - 9.9.1. Innovation bei Phake Linsen
 - 9.9.2. Neue Indikationen für Phake Linsen
 - 9.9.3. Zukunft der Phake Linsen
 - 9.9.4. Phake Linsen im Vergleich zu anderen Techniken der refraktiven Chirurgie
- 9.10. Schlussfolgerungen
 - 9.10.1. Phake Linsen im Kontext
 - 9.10.2. Augenlinsen kristalline im Vergleich zu Phake Linsen
 - 9.10.3. Bewährte Praktiken mit Phake Linsen
 - 9.10.4. Zusammenfassung

Modul 10. Refraktive Chirurgie und Glaukom

- 10.1. Grundlagen des Glaukoms
 - 10.1.1. Epidemiologie
 - 10.1.2. Prävalenz
 - 10.1.3. Risikofaktoren
 - 10.1.4. Überwachungsprotokolle
- 10.2. Untersuchung I
 - 10.2.1. PIO
 - 10.2.2. Gonioskopie
 - 10.2.3. Winkel
 - 10.2.4. Sehnervkopf
- 10.3. Untersuchung II
 - 10.3.1. Sichtfeld
 - 10.3.2. Bildgebung und Glaukom
 - 10.3.3. Progression
 - 10.3.4. Genetik
- 10.4. Klinische Erscheinungsformen I
 - 10.4.1. Okulärer Bluthochdruck (OHT)
 - 10.4.2. Primäres Offenwinkelglaukom
 - 10.4.3. Primäres Winkelschließungsglaukom
 - 10.4.4. Angeborenes Glaukom
- 10.5. Klinische Erscheinungsformen II
 - 10.5.1. Primärer und sekundärer Winkelverschluss
 - 10.5.2. Pseudoexfoliatives und pigmentäres Glaukom
 - 10.5.3. Kinder- und Jugendglaukom
 - 10.5.4. Glaukom als Folge einer Augenoperation
- 10.6. Behandlung I
 - 10.6.1. Objektiver IOP
 - 10.6.2. Blutdrucksenkende Medikamente
 - 10.6.3. Nahrungsergänzungsmittel
 - 10.6.4. Neuroprotektion



- 10.7. Behandlung II
 - 10.7.1. Laserchirurgie: Trabekuloplastik
 - 10.7.2. Klassische Trabekulektomie
 - 10.7.3. Nicht penetrierende tiefe Sklerektomie (PNPS)
 - 10.7.4. Ventil-Implantate
- 10.8. Refraktive Chirurgie mit Intraokularlinsen und Glaukom
 - 10.8.1. Winkelstützenlinsen und Glaukom
 - 10.8.2. Iris-verankerte Linsen und Glaukom
 - 10.8.3. Multifokale Linsen und Glaukom
 - 10.8.4. Postoperative Nachsorge
- 10.9. Refraktive Hornhautchirurgie und Glaukom
 - 10.9.1. Überlegungen zur refraktiven Chirurgie bei Glaukompatienten
 - 10.9.2. Auswirkungen der refraktiven Chirurgie auf das Glaukom
 - 10.9.3. Verfolgungsalgorithmus
 - 10.9.4. Risikofaktoren für das Fortschreiten des myopischen Glaukoms nach refraktiver Hornhautchirurgie
- 10.10. Finale Aspekte
 - 10.10.1. Methoden der IOD-Messung nach der Operation
 - 10.10.2. Postoperative Behandlung des trockenen Auges und des Glaukoms
 - 10.10.3. Wirkung von Kortikosteroiden auf IOD
 - 10.10.4. Umgang mit Komplikationen

“*Verbessern Sie Ihre chirurgischen Fähigkeiten zur Presbypiekorrektur mit dieser akademischen Option und ihren zahlreichen multimedialen Lehrmitteln*”

06

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.



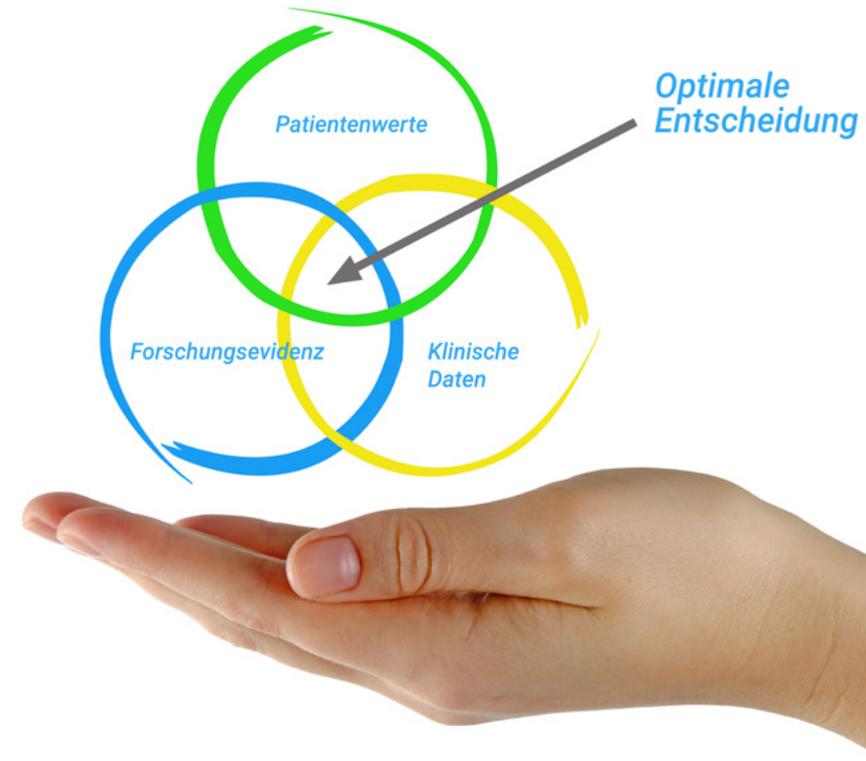
“

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

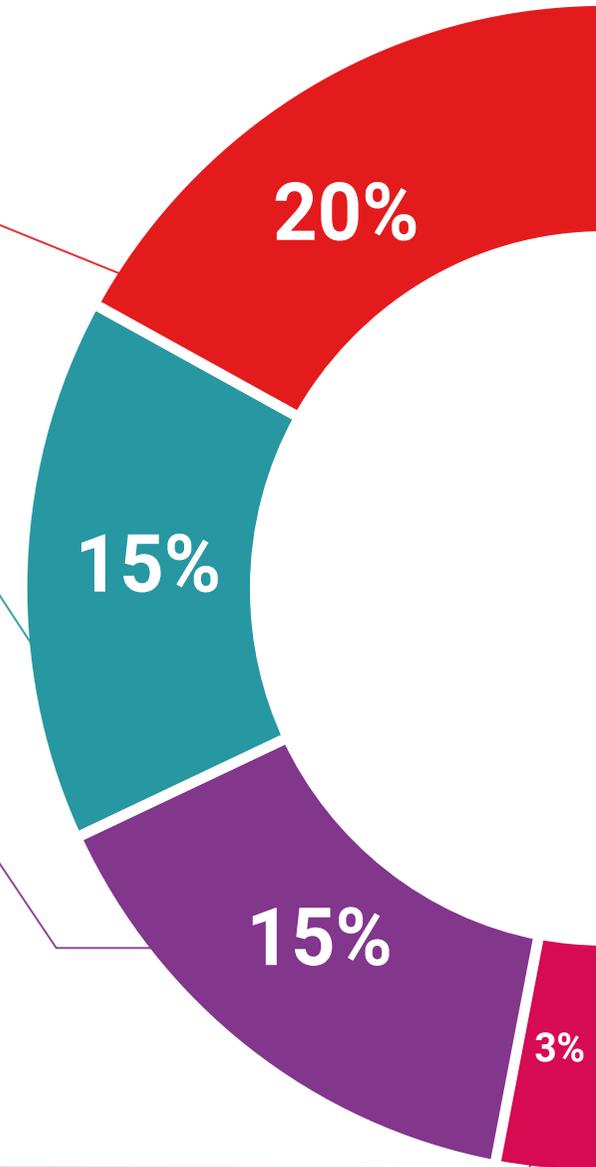
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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.



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Refraktive 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 **Privater Masterstudiengang in Refraktive Chirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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: **Privater Masterstudiengang in Refraktive Chirurgie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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

Privater Masterstudiengang Refraktive Chirurgie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang Refraktive Chirurgie

