

Universitätsexperte

Aktualisierung in
Refraktiver Chirurgie





Universitätsexperte Aktualisierung in Refraktiver Chirurgie

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-aktualisierung-refraktiver-chirurgie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Studienmethodik

Seite 24

06

Qualifizierung

Seite 32

01

Präsentation

Die Entwicklung der refraktiven Chirurgie geht mit Fortschritten in der Lasertechnologie, der Präzision der Technik und wissenschaftlichen Studien über ihre Anwendung bei bestimmten Patienten einher. Ein Fortschritt, der zusammen mit seinen Vorteilen von Augenärzten und den Menschen, die sich dafür entscheiden, weitgehend akzeptiert wird. In diesem Sinne ist es für Fachkräfte, die die neuesten Innovationen in ihre tägliche Praxis einbeziehen möchten, von entscheidender Bedeutung, sich über einen leistungsstarken und wachsenden chirurgischen Eingriff bewusst zu sein. Mit diesem Ziel wurde diese 100%ige Online-Qualifizierung geschaffen, die in 720 Unterrichtsstunden die aktuellsten Informationen zusammenfasst, die von echten Experten auf diesem Teilgebiet vermittelt werden. Darüber hinaus hat der Student Zugang zu Unterrichtsmaterial, das 24 Stunden am Tag zur Verfügung steht.



“

Sie erhalten eine Aktualisierung in refraktiver Chirurgie in nur 6 Monaten und von den besten Experten in diesem Teilgebiet“

Jedes Jahr werden weltweit etwa 4 Millionen refraktive Operationen durchgeführt. Diese Zahlen zeigen den Aufschwung dieses chirurgischen Eingriffs, bei dem häufig die Lasertechnik und die Implantation von Intraokularlinsen zum Einsatz kommen. Angesichts dieser Entwicklung und der breiten Akzeptanz bei den Patienten müssen Augenärzte über die wichtigsten Entwicklungen auf diesem Gebiet informiert sein.

Um diesen Prozess der Aktualisierung in diesem Bereich zu erleichtern, hat diese akademische Einrichtung beschlossen, ein erstklassiges akademisches Angebot zu entwickeln, das von einem Lehrkörper mit langjähriger Erfahrung in der Chirurgie und der wissenschaftlichen Forschung erarbeitet wurde. Auf diese Weise haben Studenten, die diesen 6-monatigen Kurs belegen, Zugang zu einem Lehrplan, der mit äußerster Präzision und den neuesten Informationen erstellt wurde.

Es ist daher eine ausgezeichnete Gelegenheit, sich über die Fortschritte bei den Verfahren zur Beurteilung der Eignung von Patienten für diesen Eingriff, die Verbesserung der Excimer-Lasertechniken und den Ansatz zur Behandlung des Glaukoms auf dem Laufenden zu halten. All dies wird ergänzt durch Videozusammenfassungen zu jedem Thema, *In-Focus*-Videos, Fachlektüre und klinische Fallstudien.

Darüber hinaus können die Studenten dank des *Relearning*-Systems die behandelten Konzepte auf einfache Weise festigen und so die langen Stunden des Lernens und Auswendiglernens, die bei anderen Lehrmethoden üblich sind, reduzieren.

Ein flexibler und bequemer Universitätsexperte, der sich an den Tagesablauf der Fachkräfte anpasst, die ihn besuchen. Um das Programm dieses Studiengangs zu sehen, brauchen sie nur ein digitales Gerät mit Internetanschluss, das zu jeder Tageszeit verfügbar ist. Die Studenten haben auch Zugang zu einer exklusiven Reihe von ergänzenden *Masterclasses*, die von einem angesehenen internationalen Experten, einem renommierten Spezialisten für refraktive Chirurgie, geleitet werden.

Dieser **Universitätsexperte in Aktualisierung in Refraktiver Chirurgie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

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



Aktualisieren Sie sich mit TECH! Sie werden die Möglichkeit haben, an einer Reihe zusätzlicher Masterclasses teilzunehmen, die von einem renommierten internationalen Experten für refraktive Chirurgie durchgeführt werden“

“

Multimediale-Inhalte, Fachlektüre und Fallstudien werden Ihnen ein attraktives und aktuelles Programm zur refraktiven Chirurgie bieten“

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes 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.

Erfahren Sie mehr über die Entwicklung der Lasik-Technik und die Auswirkungen des Excimer-Lasers auf das Gewebe - von Ihrem mit dem Internet verbundenen Laptop aus.

Sie werden über den Algorithmus für Fehlsichtigkeit und Patienten, die eine refraktive Chirurgie benötigen, auf dem neuesten Stand sein.



02 Ziele

Die Entwicklung der Technik, vor allem aber die Einbeziehung der Lasertechnologie, hat der refraktiven Chirurgie einen wichtigen Impuls gegeben. Um den Spezialisten eine wirksame Aktualisierung zu ermöglichen, hat TECH ein Programm mit einem hohen Niveau an wissenschaftlicher Genauigkeit und mit Fallstudien entwickelt, die diesen Aktualisierungsprozess weiter erleichtern. Auf diese Weise wird der Experte befähigt, die neuesten Fortschritte in diesem Bereich in seine klinische Praxis zu integrieren.



“

Sie werden über den Algorithmus für Fehlsichtigkeit und Patienten, die eine refraktive Chirurgie benötigen, auf dem neuesten Stand sein“



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. Excimerlaser: Plattformen und Betrieb

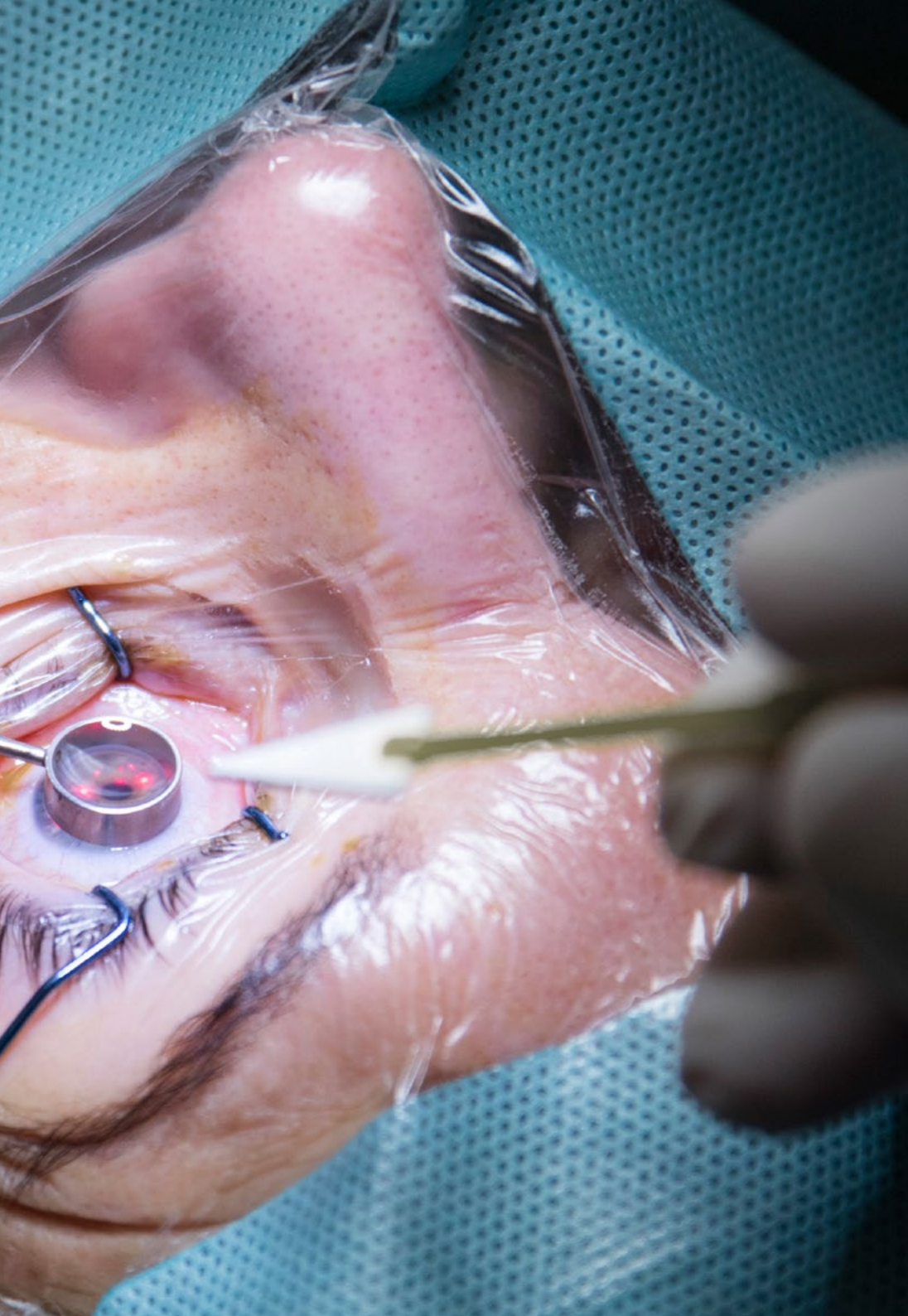
- ♦ Erforschen der Morphologie und der funktionellen Struktur der Hornhaut
- ♦ Beschreiben der Grundsätze der Hornhauttopographie und Wissen, wie sie gemessen wird
- ♦ Vertiefen der Cornea-Aberrometrie und ihrer Quantifizierung mit diagnostischen Mitteln
- ♦ Verbinden der Biomechanik der Hornhaut mit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

Modul 3. 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 4. 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

Kursleitung

TECH hat die besten professionellen Augenärzte auf dem Gebiet der refraktiven Chirurgie und in der Forschung dieses Fachgebiets in diesem Universitätsabschluss zusammengeführt. Auf diese Weise haben die Studenten Zugang zu einem qualitativ hochwertigen Lehrplan, der auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist und durch Informationen von echten Experten aktualisiert wird. Zweifellos eine einzigartige Gelegenheit, die nur diese akademische Einrichtung, die größte digitale Universität der Welt, bieten kann.



“

Ausgewiesene Spezialisten auf dem Gebiet der Augenheilkunde haben das fortschrittlichste Programm für refraktive Chirurgie in der aktuellen akademischen Szene entwickelt“

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) und Bester Arzt von Castle Connolly (2021)

“

Dank TECH werden Sie mit den besten Experten der Welt lernen können“

Leitung



Dr. Román Guindo, José Miguel

- Augenarzt bei Oftalvist Málaga
- Augenarzt bei Vissum Madrid
- Augenarzt im Dubai Internationalen Medizinischen Zentrum
- Medizinischer Direktor von Vissum Madrid Sur und Vissum Málaga
- Facharzt für Ophthalmologie am Klinischen Krankenhaus San Carlos
- Promotion in Ophthalmologie
- Hochschulabschluss in Medizin und Allgemeiner Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Ophthalmologie und Internationale Gesellschaft für Augenentzündung



Dr. Alaskar Alani, Hazem

- ♦ Augenarzt bei Oftalvist Málaga
- ♦ Chirurgischer Direktor des Universitätskrankenhauses Poniente
- ♦ Leiter der Abteilung für Augenheilkunde des Krankenhauses Poniente
- ♦ Facharzt für Augenheilkunde am Universitätskrankenhaus Virgen de las Nieves
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Aleppo
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Almeria
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitsmanagement und -Planung an der Europäischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Ophthalmologie an der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Mitglied von: Europäische Gesellschaft für Netzhaut EURETINA , , SEDISA, Spanische Gesellschaft von Führungskräften im Gesundheitswesen, Fellow des Europäischen Ausschusses für Ophthalmologie, FEBO, Europäische Gesellschaft für Katarakt und refraktive Chirurgie, ESCRS, Spanische Gesellschaft für Implantat- und refraktive Chirurgie SECOIR, Andalusische Gesellschaft für Ophthalmologie SAO, Spanische Gesellschaft für Netzhaut und Glaskörper SERV, Fellow der Europäischen Schule für Netzhaut- und Glaskörperchirurgie EVRS

Professoren

Fr. Pérez, Miriam

- ♦ Optikerin bei Oftalvist
- ♦ Alcon-Programm zur beruflichen Weiterbildung
- ♦ Spezialisiert auf die Anpassung von Kontaktlinsen bei unregelmäßigen Hornhäuten
- ♦ Hochschulabschluss in Optik und Optometrie an der Fakultät für Naturwissenschaften in Granada

04

Struktur und Inhalt

Der Studiengang führt den Ophthalmologen zu einem vertieften Studium der neuesten Fortschritte in der refraktiven Chirurgie. Durch innovative Unterrichtsmaterialien, klinische Fallstudien und umfangreiches Zusatzmaterial erhalten die Studenten ein umfassendes und aktuelles Wissen über diese Subspezialität. Darüber hinaus werden die Inhalte 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche verfügbar sein und können bequem von einem Mobiltelefon, Tablet oder Computer mit Internetanschluss abgerufen werden.



“

Dank der Relearning-Methode werden Sie durch den Lehrplan schreiten, die Konzepte auf einfache Weise konsolidieren und die Lernstunden reduzieren“

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 Polarisation
- 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. Excimerlaser: Plattformen und Betrieb

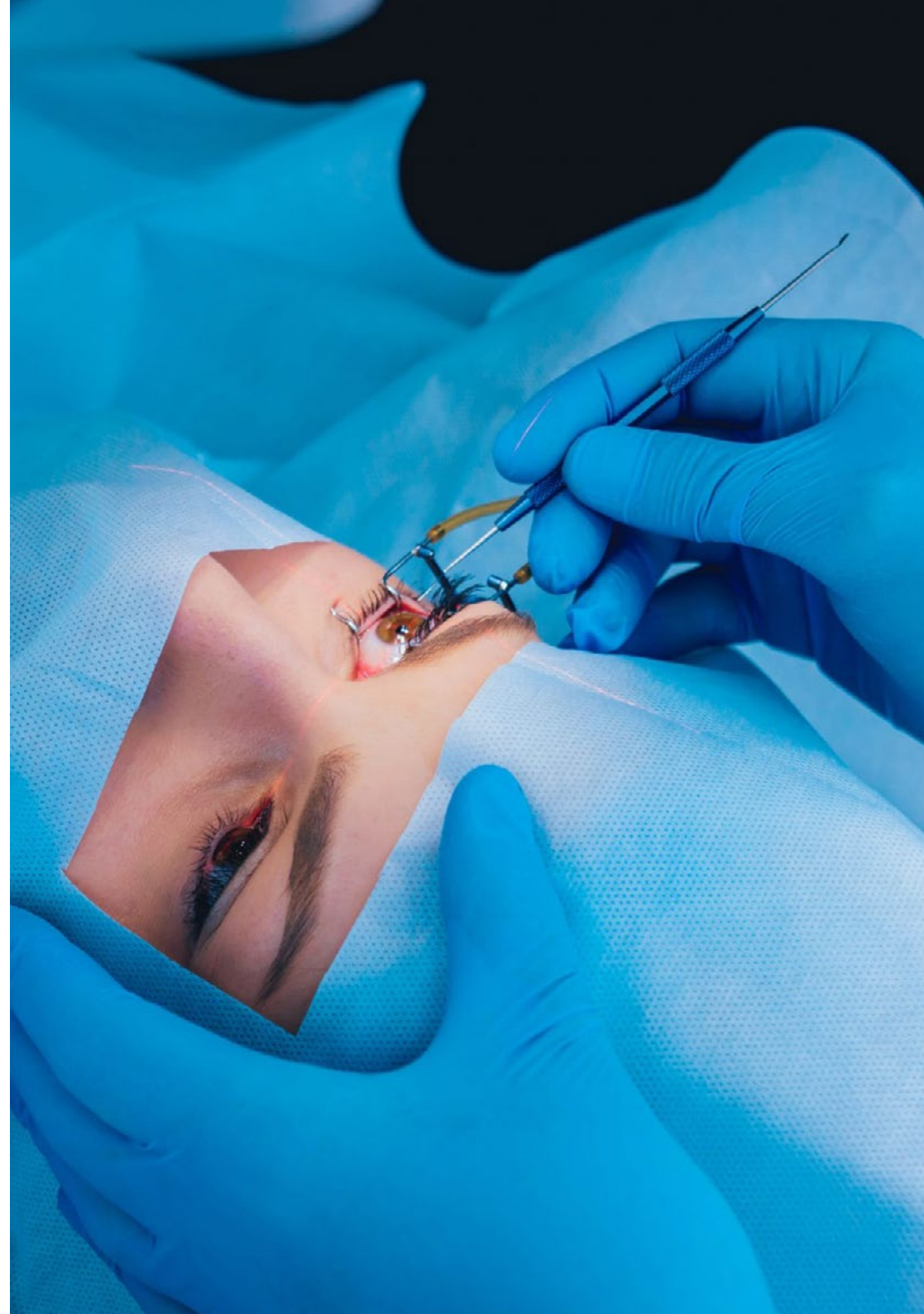
- 2.1. Physikalische Grundlagen des Excimerlasers
 - 2.1.1. Konzept: Laser und Excimer
 - 2.1.2. Wellenlänge
 - 2.1.3. Beschreibung des Excimerlasers
 - 2.1.4. Emissionssysteme
- 2.2. Die Entwicklung des LASIK
 - 2.2.1. Einführung
 - 2.2.2. Keratophakie
 - 2.2.3. Epikeratophakie
 - 2.2.4. Automatisierte lamellare In-situ-Keratomileusis
- 2.3. Auswirkungen des Excimerlasers auf das Gewebe
 - 2.3.1. Einführung
 - 2.3.2. Experimentelle Studien
 - 2.3.3. Normale LASIK
 - 2.3.4. Komplizierte LASIK
- 2.4. Veränderungen durch Narbenbildung
 - 2.4.1. Einführung
 - 2.4.2. Veränderungen des Tränenfilms
 - 2.4.3. Veränderungen des Hornhautepithels
 - 2.4.4. Stromaveränderungen der Hornhaut
- 2.5. Mathematik für die LASIK
 - 2.5.1. Abtragungstiefe pro Dioptrie
 - 2.5.2. LASIK-Dogmen
 - 2.5.3. Mathematik für die primäre LASIK
 - 2.5.4. Mathematik für LASIK-Nachbesserungen
- 2.6. Vorhersageformeln für LASIK
 - 2.6.1. Vorbehandlungsprotokolle
 - 2.6.2. Ablationsprotokolle: Einzelzone und multimodal
 - 2.6.3. Korrekturgrenzen für die primäre LASIK
 - 2.6.4. Anpassungsfaktoren für die Refraktionskorrektur bei LASIK

- 2.7. Laser Amaris 1050 RS
 - 2.7.1. Technische Merkmale
 - 2.7.2. Eyetracker 7D
 - 2.7.3. Vielseitige Software und SmartSurfACE
 - 2.7.4. Vorteile
- 2.8. Laser MEL 90
 - 2.8.1. Technische Merkmale
 - 2.8.2. Flexibilität
 - 2.8.3. Triple A
 - 2.8.4. Presbyond
- 2.9. Laser Wavelight EX 500
 - 2.9.1. Technische Merkmale
 - 2.9.2. CustomQ-Ablation
 - 2.9.3. PRK-transepithelial
 - 2.9.4. READ-Behandlung
- 2.10. Femtosekundenlaser
 - 2.10.1. Technische Merkmale
 - 2.10.2. Funktionsweise und Vorteile gegenüber Mikrokeratomen
 - 2.10.3. Ziemer Z8 und Catalyst
 - 2.10.4. Wavelight FS200, IFS Advanced und Victus

Modul 3. Entscheidungsalgorithmen in der refraktiven Chirurgie

- 3.1. Allgemeiner Entscheidungsalgorithmus in der refraktiven Chirurgie
 - 3.1.1. Refraktive Stabilität
 - 3.1.2. Kontraindikationen
 - 3.1.3. Hintergrund
 - 3.1.4. Algorithmus für Ametropie
- 3.2. Refraktive Stabilität
 - 3.2.1. Myopie
 - 3.2.2. Hypermetropie
 - 3.2.3. Astigmatismus
 - 3.2.4. Auswahlkriterien

- 3.3. Kontraindikationen und systemische Medikation
 - 3.3.1. Absolute allgemeine Kontraindikationen
 - 3.3.2. Relative allgemeine Kontraindikationen
 - 3.3.3. Systemische Behandlung: Tränenflüssigkeit und Hornhaut
 - 3.3.4. Systemische Behandlung: Pupillen- und Refraktionsstörung
- 3.4. Pathologie der Bindehaut und der Augenlider
 - 3.4.1. Stye
 - 3.4.2. Chalazion (Hagelkorn)
 - 3.4.3. Allergisch
 - 3.4.4. Infektiös
- 3.5. Pathologie der Hornhaut
 - 3.5.1. Leukom
 - 3.5.2. Akute Entzündungen
 - 3.5.3. Aktive Uveitis
 - 3.5.4. Inaktive Uveitis
- 3.6. Ektasien und periphere Hornhautgeschwüre
 - 3.6.1. Keratokonus / Pelluzide marginale Degeneration
 - 3.6.2. Post-LASIK
 - 3.6.3. Infektiös-entzündliche Geschwüre
 - 3.6.4. Dystrophien
- 3.7. Trockenes Auge
 - 3.7.1. Indikationen für die Beurteilung der Trockenheit
 - 3.7.2. Schirmer und Break-Up Time (BUT)
 - 3.7.3. Bengalische Rose
 - 3.7.4. LASIK und trockenes Auge
- 3.8. Beeinträchtigung des binokularen Sehens
 - 3.8.1. Anisometropie
 - 3.8.2. Phorien
 - 3.8.3. Tropien
 - 3.8.4. Amblyopie



- 3.9. Änderung des intraokularen Drucks (IOP)
 - 3.9.1. Überlegungen zum IOP
 - 3.9.2. Okulärer Bluthochdruck
 - 3.9.3. Glaukom
 - 3.9.4. Künftige IOP-Bewertungen
- 3.10. Fehlsichtigkeit und pädiatrischer Algorithmus
 - 3.10.1. Myopie
 - 3.10.2. Hypermetropie
 - 3.10.3. Astigmatismus
 - 3.10.4. Pädiatrische refraktive Chirurgie

Modul 4. Refraktive Chirurgie und Glaukom

- 4.1. Grundlagen des Glaukoms
 - 4.1.1. Epidemiologie
 - 4.1.2. Prävalenz
 - 4.1.3. Risikofaktoren
 - 4.1.4. Überwachungsprotokolle
- 4.2. Untersuchung I
 - 4.2.1. PIO
 - 4.2.2. Gonioskopie
 - 4.2.3. Winkel
 - 4.2.4. Sehnervkopf
- 4.3. Untersuchung II
 - 4.3.1. Sichtfeld
 - 4.3.2. Bildgebung und Glaukom
 - 4.3.3. Progression
 - 4.3.4. Genetik
- 4.4. Klinische Erscheinungsformen I
 - 4.4.1. Okulärer Bluthochdruck (OHT)
 - 4.4.2. Primäres Offenwinkelglaukom
 - 4.4.3. Primäres Winkelschließungsglaukom
 - 4.4.4. Angeborenes Glaukom
- 4.5. Klinische Erscheinungsformen II
 - 4.5.1. Primärer und sekundärer Winkelverschluss
 - 4.5.2. Pseudoexfoliatives und pigmentäres Glaukom
 - 4.5.3. Kinder- und Jugendglaukom
 - 4.5.4. Glaukom als Folge einer Augenoperation
- 4.6. Behandlung I
 - 4.6.1. Objektiver IOP
 - 4.6.2. Blutdrucksenkende Medikamente
 - 4.6.3. Nahrungsergänzungsmittel
 - 4.6.4. Neuroprotektion
- 4.7. Behandlung II
 - 4.7.1. Laserchirurgie: Trabekuloplastik
 - 4.7.2. Klassische Trabekulektomie
 - 4.7.3. Nicht penetrierende tiefe Sklerektomie (PNPS)
 - 4.7.4. Ventil-Implantate
- 4.8. Refraktive Chirurgie mit Intraokularlinsen und Glaukom
 - 4.8.1. Winkelstützenlinsen und Glaukom
 - 4.8.2. Iris-verankerte Linsen und Glaukom
 - 4.8.3. Multifokale Linsen und Glaukom
 - 4.8.4. Postoperative Nachsorge
- 4.9. Refraktive Hornhautchirurgie und Glaukom
 - 4.9.1. Überlegungen zur refraktiven Chirurgie bei Glaukompatienten
 - 4.9.2. Auswirkungen der refraktiven Chirurgie auf das Glaukom
 - 4.9.3. Verfolgungsalgorithmus
 - 4.9.4. Risikofaktoren für das Fortschreiten des myopischen Glaukoms nach refraktiver Hornhautchirurgie
- 4.10. Finale Aspekte
 - 4.10.1. Methoden der IOD-Messung nach der Operation
 - 4.10.2. Postoperative Behandlung des trockenen Auges und des Glaukoms
 - 4.10.3. Wirkung von Kortikosteroiden auf IOD
 - 4.10.4. Umgang mit Komplikationen

05

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

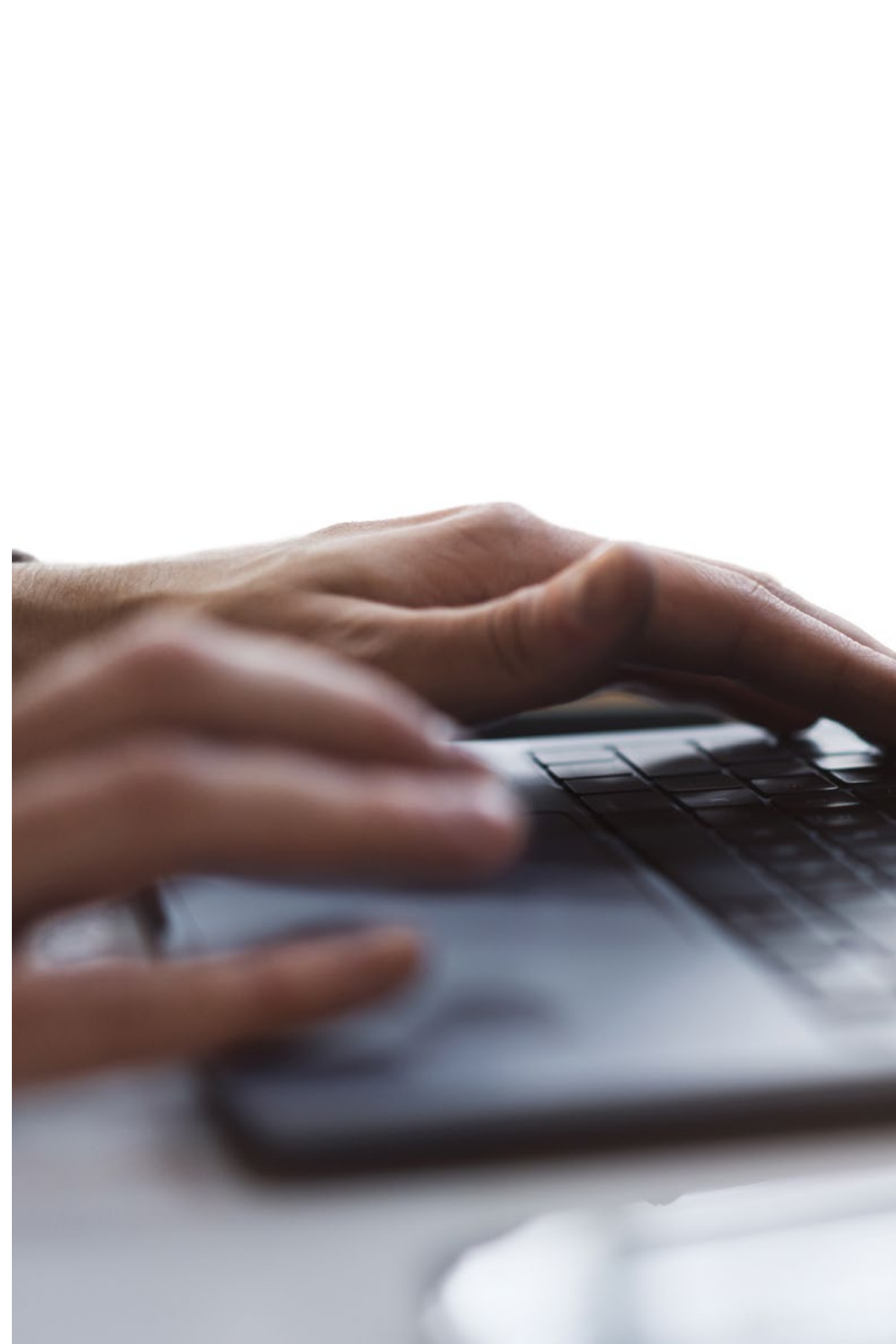
Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

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

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



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



Die international umfassendsten Lehrpläne

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

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

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

“

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

Case studies oder Fallmethode

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

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

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



Relearning-Methode

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

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

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

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



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um seine Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

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



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

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

Die Studenten bewerten die Qualität der Lehre, die Qualität der Materialien, die Kursstruktur und die Ziele als hervorragend. So überrascht es nicht, dass die Einrichtung von ihren Studenten auf der Bewertungsplattform Trustpilot mit 4,9 von 5 Punkten am besten bewertet wurde.

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

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

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

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



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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



Interaktive Zusammenfassungen

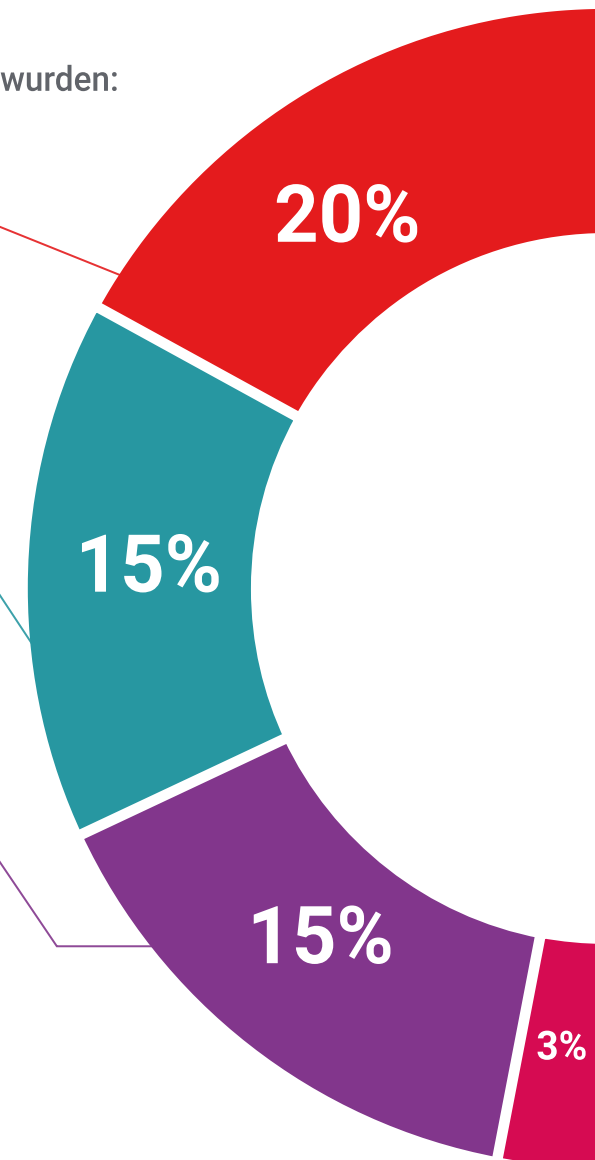
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

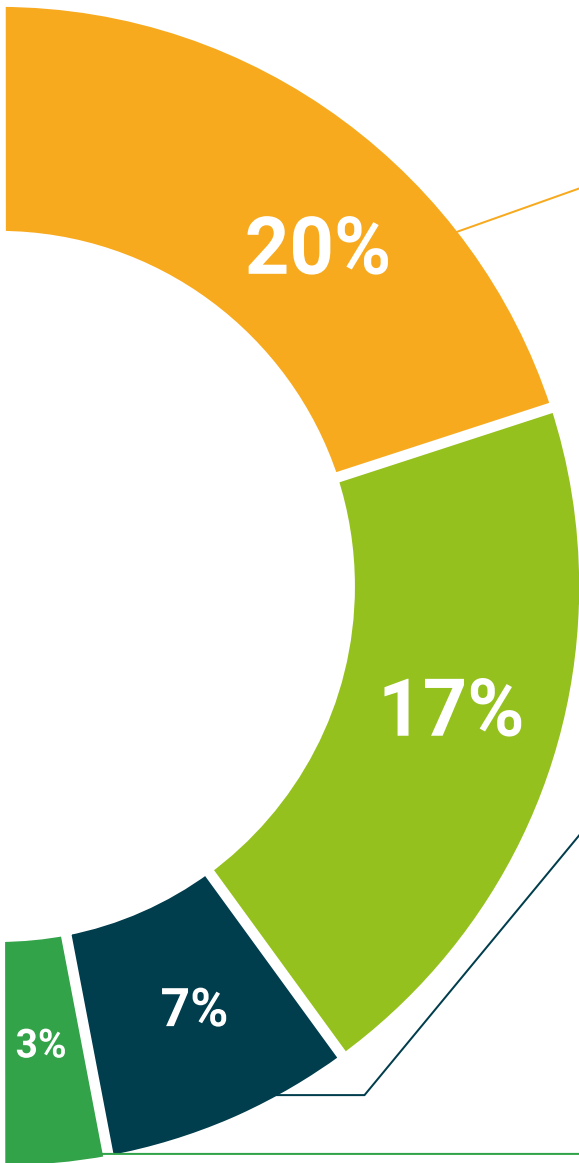
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

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





Case Studies

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



Testing & Retesting

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



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

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



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Aktualisierung in Refraktiver 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 Aktualisierung in Refraktiver 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 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: **Universitätsexperte in Aktualisierung in Refraktiver Chirurgie**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*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
Aktualisierung in
Refraktiver Chirurgie

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

Universitätsexperte

Aktualisierung in
Refraktiver Chirurgie

