

Privater Masterstudiengang Neuroophthalmologie





Privater Masterstudiengang Neuroophthalmologie

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-neuroophthalmologie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 12

04

Kursleitung

Seite 16

05

Struktur und Inhalt

Seite 24

06

Methodik

Seite 34

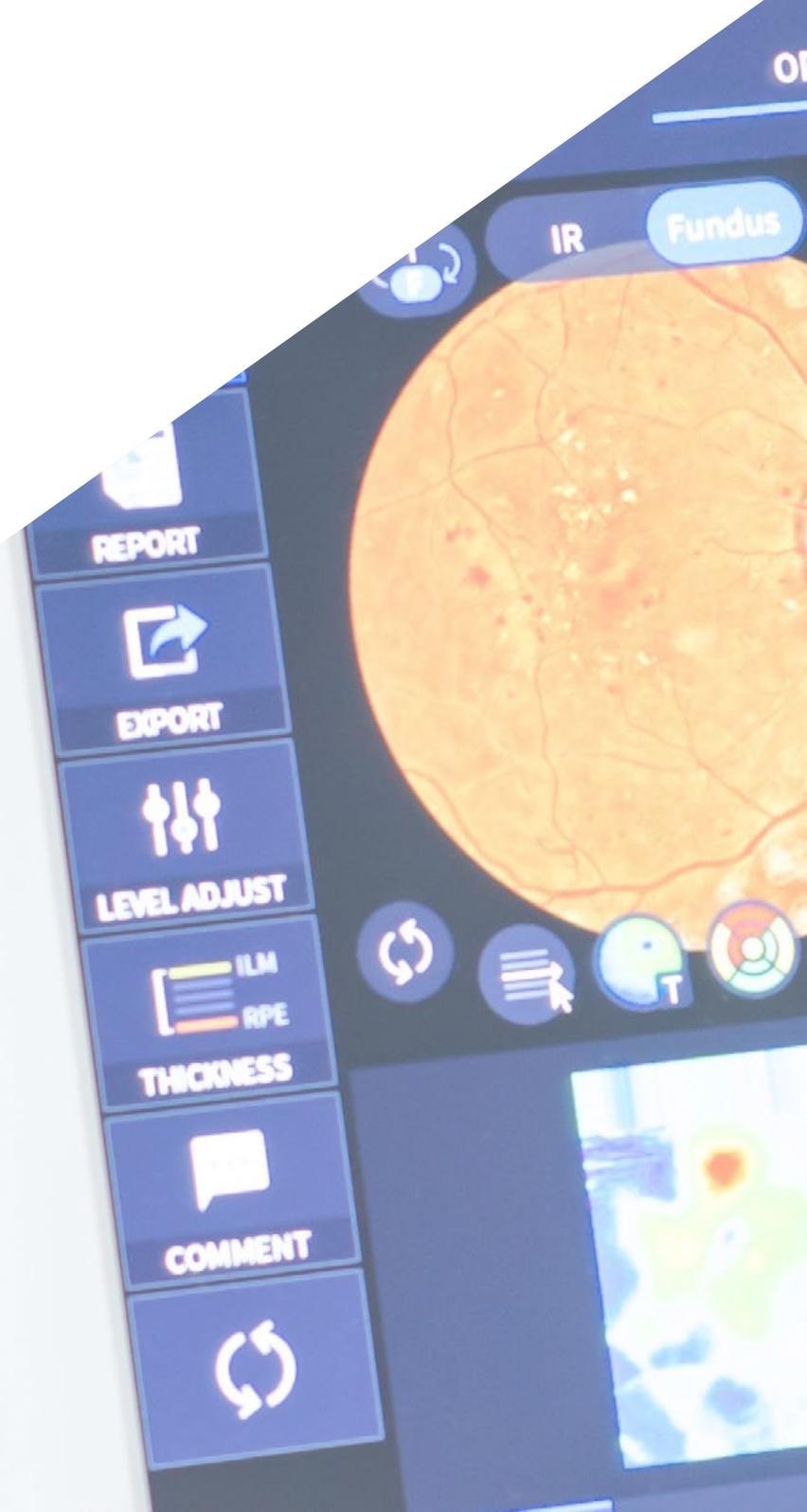
07

Qualifizierung

pág.42

01 Präsentation

Die Grenzen zwischen Ophthalmologie und Neurologie sind manchmal fließend. Aus diesem Grund versucht die Neuroophthalmologie, sie durch die Kenntnis und Behandlung von Krankheiten, die die optische Leitungsbahn betreffen, zu definieren. Dies zwingt Fachleute beider medizinischer Fachrichtungen dazu, mit Wissen umzugehen, das nicht unbedingt zu ihrem Studienfach gehört. Dieses Programm ist somit einzigartig, da es Fachleuten aus beiden Bereichen die Möglichkeit bietet, ihr Wissen zu erweitern und zu aktualisieren, um komplexe neuro-ophthalmologische Probleme richtig anzugehen, die in vielen Fällen potenziell gefährlich für das Sehvermögen oder sogar das Leben der Patienten sind. All dies basiert auf dem Wissen eines multidisziplinären Lehrkörpers und der effektivsten und bewährtesten Lehrmethodik auf dem Markt.





“

Werden Sie mit diesem Programm zu einem Arzt, der in der Lage ist, die verschiedenen Pathologien, die den Sehnerv betreffen, zu erkennen. Auf diese Weise können Sie sich an der Spitze Ihres Berufes positionieren"

Die Neuroophthalmologie ist eine Grenzdisziplin zwischen Augenheilkunde und Neurologie. Das bedeutet, dass sowohl Augenärzte als auch Neurologen mit Wissen umgehen müssen, das nicht unbedingt zu ihrem Fachgebiet gehört. Darüber hinaus entsprechen einige der verfügbaren Behandlungen der Neurochirurgie. All dies macht diese Subspezialität zu einer der komplexesten in ihrem Ansatz, der in einigen Fällen nur multidisziplinär sein kann.

Aus diesem Grund wird dieses Programm die Studenten in die Lage versetzen, komplexe neuro-ophthalmologische Probleme richtig zu behandeln, die in vielen Fällen potenziell gefährlich für das Sehvermögen oder sogar das Leben der Patienten sind.

Andererseits wurden die Inhalte dieses Masterstudiengangs von Augenärzten, Neurologen und Neurochirurgen entwickelt, um die Erfahrungen der Studenten so weit wie möglich zu bereichern. Auf diese Weise erwirbt der Fachmann diagnostische und therapeutische Fähigkeiten bei den verschiedenen bekannten neuro-ophthalmologischen Pathologien, einschließlich COVID-19. Auf diese Weise werden sie in der Lage sein, eine korrekte Diagnose zu stellen, indem sie den angemessenen Einsatz der innovativsten Technologien kennen.

Schließlich verfügt der Student über das nötige Wissen, um die neuesten medizinischen Therapieoptionen zu nutzen, eine kohärente genetische Beratung anzubieten oder den Patienten an den Chirurgen zu überweisen, um ihm zu helfen, seine Krankheit zu überwinden oder zu verbessern.

All dies wird in einem Online-Format gelehrt und durch reichhaltige Multimedia-Inhalte unterstützt, was dieses Programm zu einer grundlegenden Ressource in der Ausbildung von Neurologen und Augenärzten macht, die ihr Wissen über dieses Teilgebiet vertiefen und ihre Karriere in diesem spannenden Bereich einen Schritt voranbringen möchten.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von medizinischen Sachverständigen vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Die praktischen Übungen, bei denen ein Selbstbewertungsprozess durchgeführt wird, um das Lernen zu verbessern
- Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Es behandelt die Pathologien des Sehens und des zentralen Nervensystems aus einer differenzierten Perspektive dank der Inhalte, die dieser Master anbietet"



Dieses Programm bietet einen vollständigen Überblick über das Teilgebiet der Neuroophthalmologie. So lernt der Arzt, Patienten aller Altersgruppen mit dieser Art von Pathologie zu behandeln und zu diagnostizieren"

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

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

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

Dieser Masterstudiengang ist insofern einzigartig, als er den Studenten fortgeschrittene Kenntnisse über die neuro-ophthalmologischen Auswirkungen der neuen Krankheit COVID-19 vermittelt.

Die bewährte Lehrmethodik von TECH wird Ihnen helfen, die Spitze Ihres Berufs zu erreichen. Zögern Sie nicht länger und studieren Sie an dieser großartigen Universität.



02 Ziele

TECH ist bestrebt, eine qualitativ hochwertige Ausbildung anzubieten, die sowohl den Fachleuten als auch der Gesellschaft, in der sie ihre tägliche Arbeit verrichten, zugute kommt. Daher wurde dieses Projekt so konzipiert, dass Ärzte die verschiedenen neuroophthalmologischen Pathologien aus einer äußerst praktischen Perspektive vertiefen können. Es handelt sich also um eine einmalige Gelegenheit, sich in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, und zwar mit der Garantie eines Abschlusses, der von der größten spanischsprachigen digitalen Universität verliehen wird.



“

Wenn es Ihr Ziel ist, ein besserer Arzt zu werden, der in der Lage ist, innovative Ansätze für neuro-ophthalmologische Pathologien anzubieten, dann ist dieser Masterstudiengang genau das Richtige für Sie"



Allgemeines Ziel

- Gründliche Kenntnisse der diagnostischen Techniken, die in der Neuro-Ophthalmologie zur Verfügung stehen
- Vertiefung der anatomischen und physiologischen Kenntnisse, die notwendig sind, um die Pathologien zu verstehen, die in den folgenden Modulen behandelt werden
- Entwicklung nukleärer und infranukleärer neuro-ophthalmologischer Pathologien
- Der Student soll in die Lage versetzt werden, neuro-ophthalmologische Pathologien supranukleären Ursprungs zu erkennen und zu behandeln
- Vermittlung von Kenntnissen über die mit Pupillen- und Sehnervenveränderungen verbundenen Pathologien
- Erweiterung des Wissens über COVID-19 und seine Auswirkungen auf die Neuroophthalmologie
- Eingehende Untersuchung der verschiedenen Arten von Kopfschmerzen mit okulärem Ursprung oder Symptomatik
- Eingehende Untersuchung der vaskulären Pathologien, sowohl der obstruktiven als auch der entzündlichen, sowie der Fehlbildungen und Tumore der Sehbahn
- Dem Neuroophthalmologen das notwendige Wissen über primäre Augenmotilitätsstörungen und deren therapeutische Möglichkeiten zu vermitteln
- Vermittlung von Kenntnissen über die neuro-ophthalmologischen Pathologien, die bei pädiatrischen Patienten auftreten können, sowie über deren diagnostischen Ansatz und Behandlung
- Die Studenten, die die vorangegangenen Module absolviert haben, sollen in die Lage versetzt werden, eine korrekte Diagnosestrategie durch die richtige Auswahl der durchzuführenden Tests durchzuführen und die verschiedenen Differentialdiagnosen auf der Grundlage der vom Patienten angegebenen Symptome zu erkennen



Spezifische Ziele

Modul 1. Anamnese und Untersuchung

- Die Untersuchung der aktuellen Situation und der zukünftigen Wissenslinien, die sich in diesem Bereich ab jetzt eröffnen
- Vertiefung der neuro-ophthalmologischen Anamnese
- Förderung des Erwerbs der notwendigen Fähigkeiten für die Untersuchung des neuro-ophthalmologischen Patienten
- Entwicklung der Möglichkeiten, die die derzeit verfügbaren diagnostischen Tests bieten

Modul 2. Embryologie, Anatomie und Physiologie

- Erforschung der knöchernen, vaskulären und muskulären Anatomie, die an den verschiedenen neuro-ophthalmologischen Pathologien beteiligt sein kann
- Beschreibung der anatomischen Besonderheiten der Sehbahn und ihrer Bedeutung für die Wahrnehmung von Bildern

Modul 3. Störungen der nuklearen und infranuklearen Motilität

- Die Ätiologie, Diagnose und Behandlung von okulomotorischen Hirnnervenlähmungen erforschen
- Die Merkmale der Affekte der Paare V und VII vertiefen
- Bereitstellung eines diagnostischen und therapeutischen Ansatzes für die verschiedenen hyperkinetischen Gesichtsstörungen, die auftreten können
- Vertiefung der Kenntnisse über Myopathien mit ophthalmologischen Auswirkungen

Modul 4. Supranukleäre Motilitätsstörungen Nystagmus

- ♦ Erlernen von okulomotorischen Störungen, die ihren Ursprung im Hirnstamm haben, aus anatomischer und physiopathologischer Sicht
- ♦ Kenntnisse über Veränderungen des Kleinhirns und des Vestibularapparats, die zu neuro-ophthalmologischen Veränderungen führen
- ♦ Entwicklung der ophthalmologischen Auswirkungen bestimmter komplexer neurologischer Erkrankungen wie Phakomatose, Parkinson-Krankheit usw.
- ♦ Der Student soll in die Lage versetzt werden, die verschiedenen Arten von Nystagmus und anderen oszillierenden Augenbewegungen zu diagnostizieren und zu klassifizieren

Modul 5. Pupille Sehnerv

- ♦ Definition der Begriffe Anisokorie und Pupillenreaktivität sowie der damit verbundenen neurologischen Pathologien
- ♦ Entwicklung der Pathologien vaskulären, entzündlichen, infiltrativen und metabolischen Ursprungs des Sehnervs
- ♦ Behandlung der visuellen Auswirkungen einer traumatischen Schädigung des Sehnervs

Modul 6. Neuro-ophthalmologische Manifestationen von COVID-19 Kopfschmerzen und kraniale Neuralgien

- ♦ Auflistung der neuro-ophthalmologischen Veränderungen, die bisher bei COVID-Patienten beschrieben wurden
- ♦ Ausbildung des Studenten für eine korrekte Diagnose und Therapie von Kopfschmerzen mit okularem Ursprung oder Symptomatik

Modul 7. Vaskuläre und Tumor-Pathologie

- ♦ Verschiedene vaskuläre Veränderungen mit visuellen Beeinträchtigungen entwickeln
- ♦ Die Ätiologie, Klinik und Behandlung der intrakraniellen Hypertonie erforschen
- ♦ Die visuellen Auswirkungen verschiedener Neoplasien der Sehbahn untersuchen

Modul 8. Strabismus

- ♦ Definition spezifischer Konzepte der visuellen Entwicklung mit Auswirkungen auf die Augenmotilität
- ♦ Entwicklung der Klinik und Behandlung von Veränderungen der Statik und Motilität des Auges, sowohl horizontal als auch vertikal oder zusammengesetzt
- ♦ Vorstellung von chirurgischen und nicht-chirurgischen Behandlungsmöglichkeiten

Modul 9. Pädiatrische Neuro-Ophthalmologie

- ♦ Eingehende Untersuchung der normalen und abnormalen visuellen Entwicklung
- ♦ Vertiefung der spezifischen neuro-ophthalmologischen Untersuchungstechniken für pädiatrische Patienten
- ♦ Trainieren Sie, mögliche anatomische oder funktionelle Entwicklungsveränderungen zu erkennen, die bei pädiatrischen Patienten gefunden werden können
- ♦ Die Entwicklung der Pathologien des Sehnervs, die in der Kindheit auftreten können

Modul 10. Diagnosestrategien und Entscheidungsbäume

- ♦ Vertiefung der bisher im Masterstudiengang erworbenen Kenntnisse
- ♦ Neuro-ophthalmologische Pathologien anhand von Symptomatik und Semiologie zu identifizieren

03

Kompetenzen

Eines der Hauptziele dieses Masterstudiengangs besteht darin, dass der Arzt nach Bestehen der darin enthaltenen Prüfungen über eine Reihe von diagnostischen und therapeutischen Kompetenzen für die verschiedenen bekannten neuro-ophthalmologischen Pathologien, einschließlich COVID-19, verfügt. Auf diese Weise werden sie in der Lage sein, eine korrekte Diagnose zu stellen, indem sie den angemessenen Einsatz von Technologien in der beruflichen Praxis kennen. Daher werden die Fähigkeiten, Werkzeuge und Kenntnisse, die der Arzt nach Abschluss des Programms besitzt, ihn in die Lage versetzen, nach den höchsten Qualitätsstandards und in den renommiertesten Krankenhäusern der Welt zu praktizieren.



“

TECH hat sich zum Ziel gesetzt, Ärzten dabei zu helfen, in ihren täglichen Abläufen die höchste Qualität zu erreichen. Auf diese Weise tragen wir nicht nur zur Qualität der Pflege, sondern auch zum Aufbau einer besseren Gesellschaft bei"

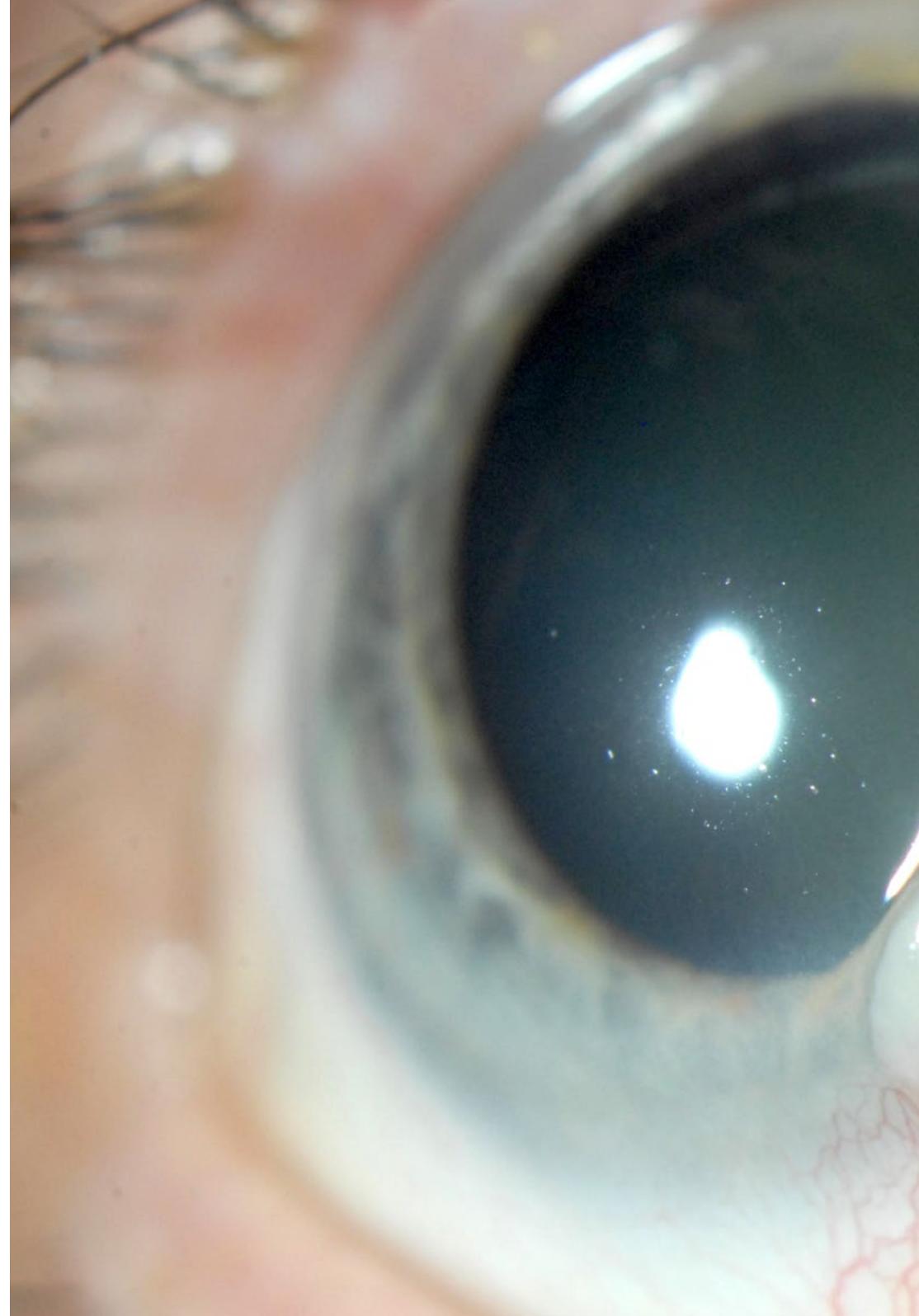


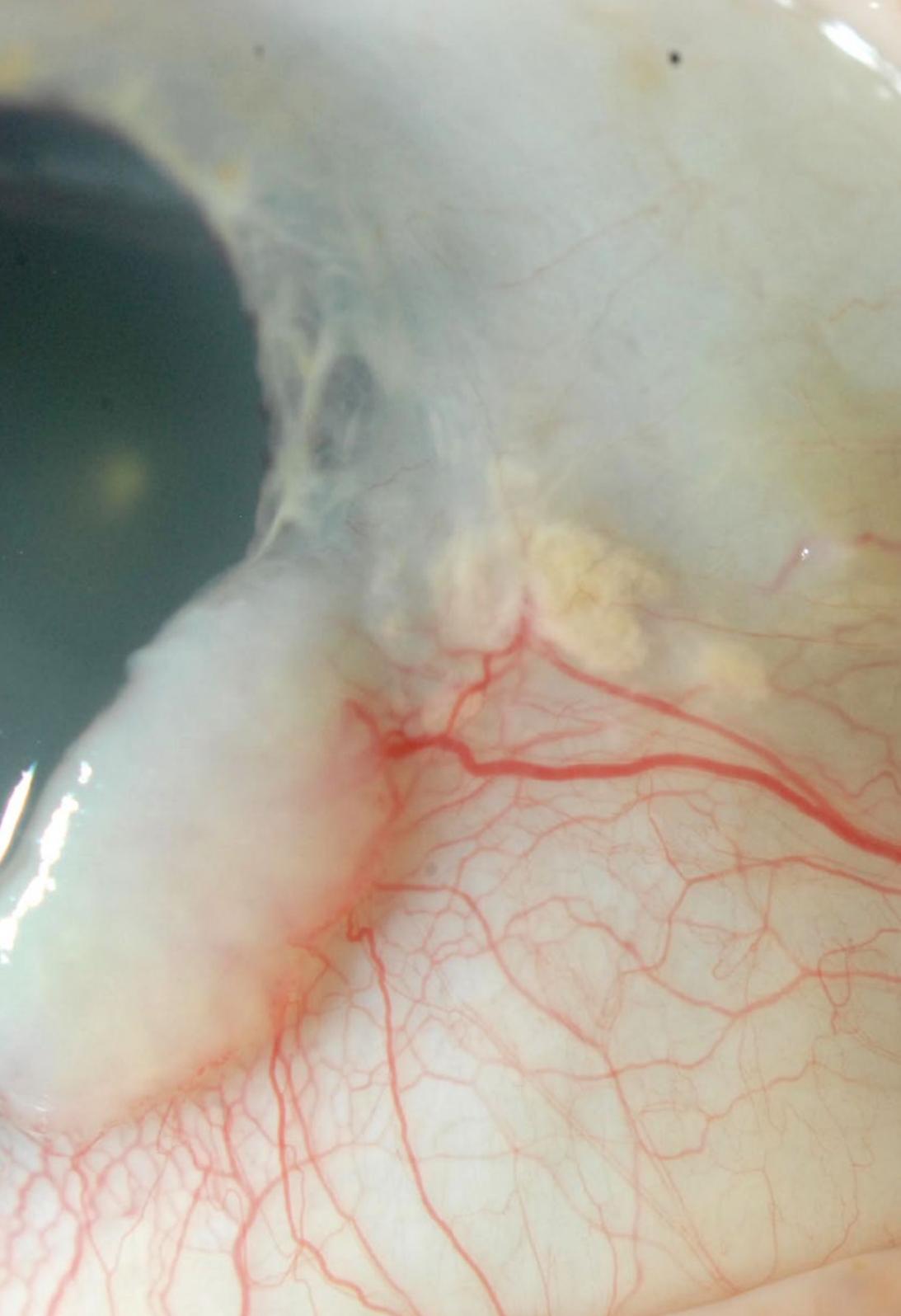
Allgemeine Kompetenz

- Der Student soll in die Lage versetzt werden, komplexe neuro-ophthalmologische Probleme richtig anzugehen, die in vielen Fällen potenziell gefährlich für das Sehvermögen oder sogar das Leben der Patienten sind

“

Verpassen Sie nicht diese großartige Gelegenheit, Ihr Wissen zu verbessern und ein besserer Arzt zu werden, indem Sie bei TECH studieren“





Spezifische Kompetenzen

- Erwerb von diagnostischen und therapeutischen Fähigkeiten für die verschiedenen bekannten neuro-ophthalmologischen Pathologien
- Vertiefte Kenntnisse über die korrekte Durchführung eines neuro-ophthalmologischen Tests und die fortschrittlichsten Diagnosetechniken, die heute verfügbar sind, erwerben
- Umfassende Kenntnisse der neuro-ophthalmologischen Pathologien im Kindesalter
- Die Bedeutung von COVID-19 bei neuro-ophthalmologischen Pathologien kennen
- Durchführung eines korrekten diagnostischen Ansatzes durch Kenntnis des angemessenen Einsatzes der innovativsten Technologien
- Erwerb der notwendigen Kenntnisse, um die neuesten medizinischen Therapiemöglichkeiten zu nutzen
- In der Lage sein, eine kohärente genetische Beratung oder eine Überweisung an einen chirurgischen Spezialisten vorzunehmen, um dem Patienten zu helfen, seine Krankheit zu überwinden oder zu verbessern
- Die verschiedenen Pathologien und die derzeit verfügbaren diagnostischen und therapeutischen Techniken kennen
- Die verschiedenen bestehenden Pupillenveränderungen kennen
- Wissen, wie man die verschiedenen Pathologien im Zusammenhang mit dem Sehnerv diagnostiziert

04

Kursleitung

Für dieses Programm hat TECH die umfassendste Gruppe von Experten auf dem Gebiet der Ophthalmologie und Neurologie zusammengebracht. Auf diese Weise haben die Studenten die Gewissheit, dass sie von der Erfahrung und dem Wissen der besten Fachleute des Sektors lernen. Dieser Masterstudiengang ist also eine einzigartige Gelegenheit für Wachstum und Konsolidierung, die nur für Ärzte in Frage kommt, die sich wirklich für ihre Arbeit engagieren.



“

Eine Gruppe von Experten mit nationalem und internationalem Prestige wird Sie während Ihres gesamten Lernprozesses begleiten"

Internationale Gastdirektorin

Dr. Dean Cestari ist weithin bekannt für sein Engagement bei der Behandlung von **neuroophthalmologischen Störungen, Schielen und Diplopie**, wo er das Leben zahlreicher Patienten entscheidend verbessert hat. Er ist einer der wenigen Augenärzte weltweit, die sowohl in **Neurologie** als auch in **Augenheilkunde** zertifiziert sind, was seine umfassenden Kenntnisse in beiden Disziplinen unterstreicht.

Mit seiner umfangreichen Erfahrung als **Neuroophthalmologe und Strabismus-Chirurg** hat sich Cestaria in führenden Gesundheitseinrichtungen wie **Mass Eye & Ear** hervorgetan. In derselben Einrichtung ist er auch Co-Direktor des **Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery**, wo er ein Expertenteam leitet, das sich für medizinische Spitzenleistungen einsetzt.

Neben seiner herausragenden klinischen Karriere ist er ein Pionier in der Erforschung von Sehnervenkrankheiten und hat einen Großteil seiner Arbeit der **ischämischen Optikusneuropathie** gewidmet. In diesem Zusammenhang hat ihn seine unermüdliche Suche nach Lösungen zur Evaluierung innovativer **neuroprotektiver Wirkstoffe** zur Erhaltung und Wiederherstellung der von **Gefäßverschlüssen** betroffenen Sehkraft geführt. In der Tat hat sich Dr. Cestari als herausragender Forschungsleiter (Principal Investigator, PI) und Co-PI in mehreren Forschungsprojekten und klinischen Studien entwickelt. Darüber hinaus hat er das erste Fallbuch zur Schielchirurgie mit der Technik der anpassbaren Naht verfasst.

Dean Cestari hat auch in den Ausschüssen renommierter augenmedizinischer Organisationen entscheidende Rollen gespielt. Als Vorsitzender des **Ausschusses für klinische Fellowships** und Direktor des **Neuroophthalmologischen Fellowship-Programms** an der Mass Eye & Ear verbindet er seine Arbeit in der Pflege und Forschung mit der Betreuung und Beratung zukünftiger Mediziner. Im Jahr 2012 wurde er von der **American Academy of Ophthalmology** mit einem **Achievement Award** ausgezeichnet, eine Anerkennung für seinen herausragenden Beitrag zur Augenheilkunde und wissenschaftlichen Ausbildung.



Dr. Cestari, Dean

- Neuroophthalmologe und Strabismus-Chirurg für Erwachsene bei Mass Eye & Ear
- Co-Direktor des Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery am Mass Eye & Ear
- Außerordentlicher Professor für Ophthalmologie am Mass Eye & Ear
- Mitbegründer von Total Direct Care
- Vorsitzender des Ausschusses für klinische Fellowships bei Mass Eye & Ear
- Direktor des Neuroophthalmologie-Fellowship-Programms bei Mass Eye & Ear
- Catalyst-Stipendium der Medizinischen Fakultät von Harvard
- Achievement Award (2012) von der American Academy of Ophthalmology
- Mitglied von:
 - Digital Media Committee of the American Academy of Ophthalmology
 - Curriculum Development Committee of the North American Neuro-Ophthalmology Society



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

Leitung



Dr. Luque Valentin-Fernández, María Luisa

- ◆ Leitung der Abteilung für Ophthalmologie, Hospital Universitario El Escorial, Madrid (HUEE)
- ◆ Dozentin für Augenheilkunde im Studiengang Medizin an der Universidad Francisco de Vitoria, Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Fachärztin über MIR in Augenheilkunde am Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Qualität im Gesundheitswesen von der Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
- ◆ Postgraduierten-Diplom in Design und Statistik in Gesundheitswissenschaften, Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Präsidentin der Kommission für Krankenhausfortbildung des HUEE
- ◆ Leitung der Krankenhausfortbildung HUEE
- ◆ HUEE Qualitätskoordination

Professoren

Dr. González Martin-Moro, Julio

- ◆ Augenarzt am Universitätskrankenhaus von Alcalá de Henares
- ◆ Forschungsberater an der Universität Francisco de Vitoria und CTO Medizin
- ◆ Gutachter für die Zeitschriften Ophthalmology, European Journal of Ophthalmology, Clinical and experimental Ophthalmology und Archive der Spanischen Gesellschaft für Augenheilkunde
- ◆ Facharzt am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá
- ◆ Masterstudiengang in klinischer Forschungsmethodik von der Autonomen Universität von Barcelona

Dr. Santos Bueso, Enrique

- ◆ Facharzt für Augenheilkunde in der Abteilung für Neuroophthalmologie des Hospital Clínico San Carlos in Madrid
- ◆ Außerordentlicher Professor für Augenheilkunde an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Extremadura
- ◆ Promotion in Medizin an der Universität von Extremadura
- ◆ Facharzt über das Assistenzarztprogramm für Familien- und Gemeinschaftsmedizin (Krankenhaus Infanta Cristina de Bjoz) und für Augenheilkunde

Dr. García Bastera, Ignacio

- ♦ Facharzt in der Abteilung für Augenheilkunde des Klinischen Universitätskrankenhauses Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Leitung der Abteilung für Neuroophthalmologie und Schielen bei Erwachsenen am Klinischen Universitätskrankenhauses Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Málaga
- ♦ Assistenzarzt in Neurologie, Universitätskrankenhauses Virgen de las Nieves, Granada
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Granada
- ♦ Assistenzarzt für Augenheilkunde, Klinisches Universitätskrankenhauses Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Mitglied der Gruppe Neuroophthalmologie der Andalusischen Gesellschaft für Ophthalmologie

Dr. Cabrejas Martínez, Laura

- ♦ Oberärztin in der Augenheilkunde Sektion für Kinderophthalmologie, Strabismus und Neuroophthalmologie Jiménez-Díaz-Stiftung Madrid
- ♦ Oberärztin in der Augenheilkunde Sektion für Kinderophthalmologie, Strabismus und Neuroophthalmologie Jiménez Díaz Stiftung Madrid
- ♦ Außerordentliche Dozentin für Augenheilkunde, Hochschulabschluss in Medizin Europäische Universität Madrid
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Klinischer Ophthalmologie CEU Universität Cardenal Herrera
- ♦ Universitätsexpertin für Augenkrankheiten und deren Behandlung, Glaukom und pädiatrische Augenkrankheiten, ophthalmologische Chirurgie, Uveitis und Retina CEU Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Fachärztin über MIR in Augenheilkunde am Universitätsklinikum Ramón y Cajal Madrid

Dr. Domingo Gordo, Blanca

- ♦ Oberärztin der Abteilung für Augenmotilität des Krankenhauses San Carlos
- ♦ Ophthalmologin und Ärztin für Strabologie und Neuroophthalmologie in der Augenklinik AVER
- ♦ Promotion in Augenheilkunde an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Allgemeinchirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Ophthalmologie (SEO), Spanische Gesellschaft für Strabologie und pädiatrische Ophthalmologie (SEEOP), American Academy of Ophthalmology (AAO), Neuroophthalmologische Abteilung des Krankenhauses San Carlos

Dr. Fernández Jiménez-Ortiz, Héctor

- ♦ Augenarzt, Abteilung für Strabismus und Neuroophthalmologie am Universitätskrankenhauses von Fuenlabrada und bei IMO-Madrid
- ♦ Reviewer der Zeitschrift Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (Archiv der Spanischen Gesellschaft für Augenheilkunde)
- ♦ Promotion in Medizin Cum Laude an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in klinischem Management und Medizin- und Gesundheitsmanagement von der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Universitätsspezialist für Gesundheitsinformatik und Telemedizin von der UNED

Dr. De las Rivas Ramírez, Nieves

- ♦ Fachärztin für Augenheilkunde am Regionalen Krankenhaus von Málaga
- ♦ Oberärztin im Krankenhaus de la Serranía von Ronda
- ♦ Augenärztin in der Augenklinik Dr. Nebro
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Zaragoza

Dr. González Martin-Moro, Julio

- ♦ Augenarzt am Universitätskrankenhaus von Alcalá de Henares
- ♦ Forschungsberater an der Universität Francisco de Vitoria und CTO Medizin
- ♦ Gutachter für die Zeitschriften Ophthalmology, European Journal of Ophthalmology, Clinical and experimental Ophthalmology und Archive der Spanischen Gesellschaft für Augenheilkunde
- ♦ Facharzt am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá
- ♦ Masterstudiengang in klinischer Forschungsmethodik von der Autonomen Universität von Barcelona

Dr. Santos Bueso, Enrique

- ♦ Facharzt für Augenheilkunde in der Abteilung für Neuroophthalmologie des Hospital Clínico San Carlos in Madrid
- ♦ Außerordentlicher Professor für Augenheilkunde an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Extremadura
- ♦ Promotion in Medizin an der Universität von Extremadura
- ♦ Facharzt über das Assistenzarztprogramm für Familien- und Gemeinschaftsmedizin (Krankenhaus Infanta Cristina de Bjoz) und für Augenheilkunde

Dr. García Bastera, Ignacio

- ♦ Facharzt in der Abteilung für Augenheilkunde des Klinischen Universitätskrankenhaus Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Leitung der Abteilung für Neuroophthalmologie und Schielen bei Erwachsenen am Klinischen Universitätskrankenhaus Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Málaga
- ♦ Assistenzarzt in Neurologie, Universitätskrankenhaus Virgen de las Nieves, Granada

- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Granada
- ♦ Assistenzarzt für Augenheilkunde, Klinischen Universitätskrankenhaus Virgen de la Victoria in Málaga
- ♦ Mitglied der Gruppe Neuroophthalmologie der Andalusischen Gesellschaft für Ophthalmologie

Dr. Cabrejas Martínez, Laura

- ♦ Oberärztin in der Augenheilkunde Sektion für Kinderophthalmologie, Strabismus und Neuroophthalmologie Jiménez-Díaz-Stiftung Madrid
- ♦ Oberärztin in der Augenheilkunde Sektion für Kinderophthalmologie, Strabismus und Neuroophthalmologie Jiménez Díaz Stiftung Madrid
- ♦ Außerordentliche Dozentin für Augenheilkunde, Hochschulabschluss in Medizin Europäische Universität Madrid
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie Universität von Salamanca
- ♦ Masterstudiengang in Klinischer Ophthalmologie CEU Universität Cardenal Herrera
- ♦ Universitätsexpertin für Augenkrankheiten und deren Behandlung, Glaukom und pädiatrische Augenkrankheiten, ophthalmologische Chirurgie, Uveitis und Retina CEU Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Fachärztin über MIR in Augenheilkunde am Universitätsklinikum Ramón y Cajal Madrid

Dr. Domingo Gordo, Blanca

- ♦ Oberärztin der Abteilung für Augenmotilität des Krankenhauses San Carlos
- ♦ Ophthalmologin und Ärztin für Strabologie und Neuroophthalmologie in der Augenklinik AVER
- ♦ Promotion in Augenheilkunde an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Allgemeinchirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Ophthalmologie (SEO), Spanische Gesellschaft für Strabologie und pädiatrische Ophthalmologie (SEEOP), American Academy of Ophthalmology (AAO), Neuroophthalmologische Abteilung des Krankenhauses San Carlos

Dr. Fernández Jiménez-Ortiz, Héctor

- ♦ Augenarzt, Abteilung für Strabismus und Neuroophthalmologie am Universitätskrankenhaus von Fuenlabrada und bei IMO-Madrid
- ♦ Reviewer der Zeitschrift Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (Archiv der Spanischen Gesellschaft für Augenheilkunde)
- ♦ Promotion in Medizin Cum Laude an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in klinischem Management und Medizin- und Gesundheitsmanagement von der Universität Cardenal Herrera
- ♦ Universitätsspezialist für Gesundheitsinformatik und Telemedizin von der UNED

Dr. De las Rivas Ramírez, Nieves

- ♦ Fachärztin für Augenheilkunde am Regionalen Krankenhaus von Málaga
- ♦ Oberärztin im Krankenhaus de la Serranía von Ronda
- ♦ Augenärztin in der Augenklinik Dr. Nebro
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Zaragoza

Dr. Noval Martin, Susana

- ♦ Kinderophthalmologin in der Abteilung für Neuroophthalmologie am Universitätskrankenhaus La Paz Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Autonomen Universität Madrid
- ♦ Fachärztin für Ophthalmologie, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Neuroimmunologie an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischem Management und Klinischem Management von der UNED

Dr. González Manrique, María del Mar

- ♦ Leiterin der Abteilung für Augenheilkunde des Universitätskrankenhauses von Móstoles
- ♦ Forscherin an der Universität von Alcalá
- ♦ Oberärztin für Augenheilkunde am Universitätskrankenhaus La Princesa
- ♦ Fachärztin am Universitätskrankenhaus Ramón y Cajal
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischem Management und Klinischer Verwaltung von der Nationalen Universität für Fernunterricht
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid

Dr. Díaz Otero, Fernando

- ♦ Facharzt in der Abteilung für Neurologie des Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie Autonome Universität von Madrid
- ♦ Facharzt für Neurologie, Universitätsklinik Gregorio Marañón
- ♦ Magister in zerebrovaskulärer Pathologie, Universidad Complutense de Madrid

Dr. Celdrán Vivancos, Diego

- ♦ Leitung der Abteilung für Neuroophthalmologie für Kinder und Erwachsene bei der IMO Miranza Group
- ♦ Facharzt in der Abteilung für Neuro-Ophthalmologie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Murcia
- ♦ Doktorand in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid: "Drusen des Sehnervs, Komplikationen und evolutionäre Vergleiche zwischen Kindern und Erwachsenen" Betreut von: Dr. Susana Noval und Dr. Inés Contreras Laufendes Projekt
- ♦ Kurs über Ophthalmogenetik, Hospital La Paz de Madrid
- ♦ Kurs über das Retinoblastom, Krankenhaus La Paz de Madrid

05

Struktur und Inhalt

Die Struktur und der Inhalt dieses Masterstudiengangs wurden nach den Kriterien der Aktualität und der maximalen wissenschaftlichen Strenge konzipiert. Ziel ist es, dem Arzt Lehrmaterial zur Verfügung zu stellen, das den Anforderungen dieses Arbeitsbereichs angepasst ist, so dass es zu einem äußerst nützlichen Werkzeug und einem Handlungsleitfaden wird, der die Prozesse der Diagnose, der Vorgehensweise und der Behandlung im Bereich der Neuroophthalmologie unterstützt.





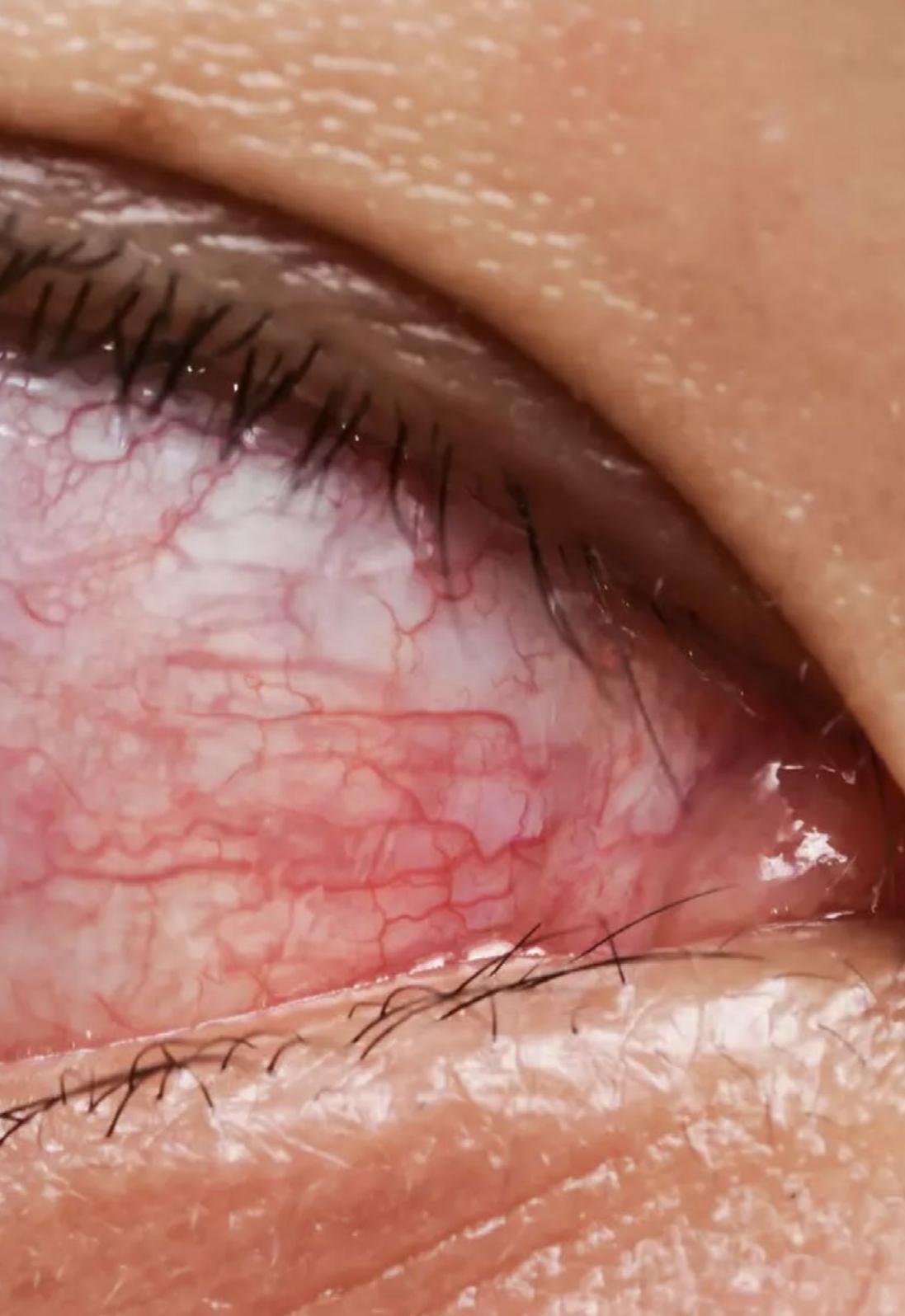
“

Profitieren Sie von den besten didaktischen Materialien und werden Sie zum Experten in Neuroophthalmologie"

Modul 1. Anamnese und Untersuchung

- 1.1. Aktuelle und zukünftige Situation der Neuroophthalmologie
 - 1.1.1. Neue diagnostische und therapeutische Methoden
 - 1.1.2. Der Nutzen von Informationstechnologien: Telemedizin, künstliche Intelligenz
 - 1.1.3. Neuro-ophthalmologie in der Raumfahrt
- 1.2. Anamnese und Untersuchung I
 - 1.2.1. Die Krankenakte
 - 1.2.2. Untersuchung der Augenfunktion
- 1.3. Anamnese und Untersuchung II
 - 1.3.1. Kontrasteinstellung
 - 1.3.2. Farbsehen
 - 1.3.3. Streopsis
 - 1.3.4. Fundusuntersuchung
- 1.4. Augenmotilität:
 - 1.4.1. Anpassung
 - 1.4.2. Konvergenz
 - 1.4.3. Prüfung des Pupille
 - 1.4.4. Fundusuntersuchung
- 1.5. Campimetrie
 - 1.5.1. Nützlichkeit der Campimetrie
 - 1.5.2. Arten von Campimetrie
- 1.6. OCT
 - 1.6.1. Funktion und Arten von OCT
 - 1.6.2. Nützlichkeit der OCT bei der Erkennung von neurologischen und neuro-ophthalmologischen Pathologien
- 1.7. Elektrophysiologie
 - 1.7.1. Visuell evozierte Potentiale
 - 1.7.2. Elektroretinogramm
 - 1.7.3. Elektrookulogramm
- 1.8. Neuroimaging 1: CAT-Scan
- 1.9. Neuroimaging 2: MRT
- 1.10. Neuroimaging 3: Ultraschall





Modul 2. Embryologie, Anatomie und Physiologie

- 2.1. Embryologie des visuellen Systems
 - 2.1.1. Säulenförmiges Modell der Embryologie des visuellen Systems und des ZNS
 - 2.1.2. Prosomerisches Modell der Embryologie des visuellen Systems und des ZNS
 - 2.1.3. Teratologie des Auges
- 2.2. Anatomie der Knochen: der Schädel
- 2.3. Vaskuläre Anatomie
- 2.4. Muskuläre Anatomie
- 2.5. Afferente Sehbahn
 - 2.5.1. Prächiasmatische Sehnervenbahnen
 - 2.5.2. Postchiasmatische Sehnervenbahnen
- 2.6. Efferenter Leitungsweg
 - 2.6.1. Anatomie der Hirnnerven
 - 2.6.2. Motorische Kerne im Hirnstamm
- 2.7. Sensorische Innervation
- 2.8. Motorische Innervation
- 2.9. Autonomes Nervensystem des Auges
 - 2.9.1. Sympathisches System
 - 2.9.2. Parasympathisches System
- 2.10. Topographische Diagnose von Gesichtsfeldstörungen

Modul 3. Störungen der nuklearen und infranuklearen Motilität

- 3.1. Horner-Syndrom
 - 3.1.1. Anatomische Grundlagen und Pathophysiologie der okulosympathischen Bahnen
 - 3.1.2. Ursachen des Horner-Syndroms
 - 3.1.3. Klinische Befunde
 - 3.1.4. Diagnose
 - 3.1.5. Behandlung

- 3.2. Lähmung des III. Nervs
 - 3.2.1. Anatomische Grundlagen und Pathophysiologie
 - 3.2.2. Ätiologie
 - 3.2.3. Klinische Befunde
 - 3.2.4. Fehlende Regeneration des dritten Hirnnervs
 - 3.2.5. Diagnose
 - 3.2.6. Behandlung
- 3.3. Lähmung des IV. Nervs
 - 3.3.1. Anatomische Grundlagen und Pathophysiologie
 - 3.3.2. Ätiologie
 - 3.3.3. Klinische Befunde
- 3.4. Lähmung des VI. Nervs
 - 3.4.1. Anatomische Grundlagen und Physiopathologie
 - 3.4.2. Ätiologie
 - 3.4.3. Klinische Befunde
- 3.5. Lähmung des VII. Nervs
 - 3.5.1. Anatomische Grundlagen und Pathophysiologie
 - 3.5.2. Ätiologie
 - 3.5.3. Klinische Befunde
- 3.6. Behandlung von Gesichtslähmungen
 - 3.6.1. Management von Gesichtslähmungen
 - 3.6.2. Prognose
 - 3.6.3. Neue Behandlungen
- 3.7. Kombinierte Hirnnervenlähmung
 - 3.7.1. Schlüssel zur Diagnose von multiplen Hirnnervenlähmungen
 - 3.7.2. Die häufigsten Ursachen für die Beteiligung mehrerer Hirnnerven
 - 3.7.3. Nützliche ergänzende Tests und Diagnosealgorithmus
- 3.8. Andere Neuropathien
 - 3.8.1. Hyperkinetische Störungen im Gesicht
 - 3.8.2. Infektiöse und immunvermittelte Neuropathien
 - 3.8.3. Trauma und Tumore
- 3.9. Myopathien I
 - 3.9.1. Myasthenie gravis
 - 3.9.2. Pseudomyasthenische Syndrome

- 3.10. Myopathien II
 - 3.10.1. Chronisch progrediente externe progressive Ophthalmoplegie
 - 3.10.2. Myotonische Dystrophie

Modul 4. Supranukleäre Motilitätsstörungen. Nystagmus

- 4.1. Anatomische Beziehungen. FRPP und FLM
 - 4.1.1. Anatomische Bestandteile der supranukleären Augenbewegung
 - 4.1.2. Funktionelle Anatomie von sakkadischen und verfolgenden Bewegungen
 - 4.1.3. Funktionelle Anatomie der horizontalen Versionen
 - 4.1.4. Funktionelle Anatomie der vertikalen Versionen
 - 4.1.5. Funktionelle Anatomie der Konvergenz/Divergenz
 - 4.1.6. Nicht-optische oder vestibuläre Reflexe
- 4.2. Ophthalmologische Manifestationen in der Stammespathologie
 - 4.2.1. Pathologie des horizontalen Blicks
 - 4.2.2. Pathologie des vertikalen Blicks
 - 4.2.3. Pathologie der Konvergenz und Divergenz
- 4.3. Ophthalmologische Manifestationen bei Kleinhirnpathologie
 - 4.3.1. Lokalisierung von Läsionen im Kleinhirn entsprechend den ophthalmologischen Manifestationen
 - 4.3.2. Ophthalmologische Manifestationen bei vaskulärer Pathologie des Kleinhirns
 - 4.3.3. Ophthalmologische Manifestationen bei vaskulärer Pathologie des Kleinhirns
- 4.4. Ophthalmologische Manifestationen bei Pathologie des vestibulären Systems
 - 4.4.1. Ophthalmologische Manifestationen einer zentralen okulo-vestibulären Dysfunktion
 - 4.4.2. Ophthalmologische Manifestationen einer peripheren okulo-vestibulären Dysfunktion
 - 4.4.3. Schräge Abweichung (Skew)
- 4.5. Ophthalmologische Manifestationen bei degenerativen neurologischen und anderen Krankheiten
 - 4.5.1. Die Parkinsonsche Krankheit
 - 4.5.2. Die Huntington-Krankheit
 - 4.5.3. Epilepsie
 - 4.5.4. Koma

- 4.6. Facomatosis
 - 4.6.1. Neurofibromatose
 - 4.6.2. Tuberöse Sklerose
 - 4.6.3. Von-Hippel-Lindau-Krankheit
 - 4.7. Nystagmus
 - 4.7.1. Definition und Pathophysiologie
 - 4.7.2. Klassifizierung
 - 4.7.3. Untersuchung und Methoden der Erfassung
 - 4.7.4. Physiologischer Nystagmus
 - 4.8. Nystagmus bei Erwachsenen
 - 4.8.1. Vestibulärer Nystagmus
 - 4.8.2. Nystagmus des exzentrischen Blicks
 - 4.8.3. Erworbenes pendelndes Nystagmus
 - 4.8.4. Behandlung
 - 4.9. Nystagmus in der Kindheit
 - 4.9.1. Sensorischer Nystagmus
 - 4.9.2. Idiopathischer motorischer Nystagmus
 - 4.9.3. Nystagmus aufgrund von Fusionsfehlentwicklungen
 - 4.9.4. Anderer Nystagmus bei Kindern
 - 4.9.5. Diagnostisches Protokoll
 - 4.9.6. Behandlung
 - 4.10. Sakkadische Intrusionen und Oszillationen
 - 4.10.1. Sakkadische Einbrüche
 - 4.10.2. Sakkadische Oszillationen
 - 4.10.3. Andere okuläre Oszillationen
- Modul 5. Pupille, Sehnerv**
- 5.1. Bewertung der Pupillen
 - 5.1.1. Die Bedeutung einer korrekten Pupillenbeurteilung
 - 5.1.2. Pupillarreflexe
 - 5.1.3. Anpassung und Konvergenz
 - 5.2. Anisokorie
 - 5.2.1. Physiologische Anisokorie
 - 5.2.2. Schwere Anisokorie bei Dunkelheit: mechanische Anisokorie, pharmakologische Anisokorie, Horner-Syndrom
 - 5.3. Große Anisokorie bei Licht
 - 5.3.1. Einführung
 - 5.3.2. Irisläsion
 - 5.3.3. Pharmakologische Mydriasis
 - 5.3.4. Tonische Pupille
 - 5.3.5. III. Hirnnervenlähmung
 - 5.4. Veränderungen der Pupillenreaktivität:
 - 5.4.1. Lichtnahe Dissoziation
 - 5.4.2. Relativer afferenter Pupillendefekt
 - 5.4.3. Argyll-Robertson-Pupille
 - 5.4.4. Ungewöhnliche Regeneration
 - 5.4.5. Andere Pupillenstörungen: gutartige episodische Mydriasis
 - 5.5. Anatomie und Physiologie des Sehnervs
 - 5.5.1. Anatomie und Physiologie
 - 5.5.2. Intraokularer und intraorbitaler Sehnerv
 - 5.5.3. Intrakanalikulärer und intrakranieller Sehnerv
 - 5.5.4. Physiologie
 - 5.6. Vaskuläre Pathologie des Sehnervs
 - 5.6.1. Nicht-arterielle ischämische Optikusneuropathie
 - 5.6.2. Arterielle ischämische Optikusneuropathie
 - 5.6.3. Andere ischämische Optikusneuropathien: Hypovolämie und diabetische Papillopathie
 - 5.7. Entzündliche Pathologie des Sehnervs
 - 5.7.1. Entzündliche Pathologie des Sehnervs
 - 5.7.2. Demyelinisierende Pathologie des Sehnervs
 - 5.7.3. Infektiöse Pathologie des Sehnervs
 - 5.7.4. Andere entzündliche Neuropathien: Perineuritis, Sarkoidose und Autoimmunerkrankungen
 - 5.8. Infiltrierende und kompressive Pathologie
 - 5.8.1. Tumorpathologie des Sehnervs
 - 5.8.2. Metastasen des Sehnervs, Lymphome und Leukämie
 - 5.8.3. Aneurysmen und kompressive Knochenpathologie des Sehnervenkanals

- 5.9. Pathologie des Stoffwechsels und der Ernährung
 - 5.9.1. Metabolische Neuropathien
 - 5.9.2. Ernährungsbedingte Neuropathien
 - 5.9.3. Toxische Neuropathien
- 5.10. Traumatische Pathologie
 - 5.10.1. Direktes Trauma
 - 5.10.2. Indirektes Trauma
 - 5.10.3. Klinisches Management

Modul 6. Neuro-ophthalmologische Manifestationen von COVID-19 Kopfschmerzen und kraniale Neuralgien

- 6.1. Neuro-ophthalmologische Manifestationen von COVID-19 I: Pathogenese
 - 6.1.1. Merkmale von SARS-CoV-2
 - 6.1.2. Pathogene Mechanismen
 - 6.1.3. Neurotropismus und Autoimmunität
- 6.2. Neuro-ophthalmologische Manifestationen von COVID-19 II: Neuropathien
- 6.3. Neuro-ophthalmologische Manifestationen von COVID-19 III: Kopfschmerzen. Papillitis
- 6.4. Klinischer Ansatz bei Kopfschmerzen
- 6.5. Migräne mit Aura
 - 6.5.1. Merkmale der Migräne
 - 6.5.2. Neuro-ophthalmologische Phänomene im Zusammenhang mit Migräne
- 6.6. Andere primäre Kopfschmerzen mit orbitalen Schmerzen
- 6.7. Kraniale Neuralgien und Neuropathien
- 6.8. Neuro-ophthalmologische Manifestationen und Augenschmerzen bei sekundären Kopfschmerzen
- 6.9. Diagnose von Kopfschmerzen
 - 6.9.1. Diagnostische Techniken
 - 6.9.2. Indikationen
 - 6.9.3. Überweisungskriterien
- 6.10. Behandlung von Kopfschmerzen
 - 6.10.1. Anästhesie-Blockaden
 - 6.10.2. Botulinumtoxin
 - 6.10.3. Neurostimulation



Modul 7. Vaskuläre und Tumor-Pathologie

- 7.1. Vaskuläre Pathologie I
 - 7.1.1. Aneurysmen
 - 7.1.2. Arteriovenöse Fehlbildungen
 - 7.1.3. Karotis-Schwellkörper-Fisteln
- 7.2. Vaskuläre Pathologie II
 - 7.2.1. Arteriitis temporalis
 - 7.2.2. Vaskulitis
 - 7.2.3. Karotis-Dissektion
- 7.3. Sehstörungen bei Schlaganfall
 - 7.3.1. Beteiligung des Parietallappens
 - 7.3.2. Beteiligung des Schläfenlappens
 - 7.3.3. Beteiligung des Okzipitallappens
 - 7.3.4. Bihemisphärische Syndrome
- 7.4. Tumore des Sehnervs I
 - 7.4.1. Meningiom
- 7.5. Tumore des Sehnervs II
 - 7.5.1. Gliom
- 7.6. Chiasma-Pathologie I
 - 7.6.1. Hypophysentumore
- 7.7. Chiasma-Pathologie II
 - 7.7.1. Zysten
 - 7.7.2. Metastasierende Krankheiten
 - 7.7.3. Keilbeinhöhlenmukozele
 - 7.7.4. Traumata
 - 7.7.5. Syndrom der leeren Sella
 - 7.7.6. Andere Störungen
- 7.8. Suprasellare Neoplasmen
 - 7.8.1. Kraniopharyngiom
 - 7.8.2. Andere Tumore der sellaren und suprasellaren Region

- 7.9. Intrakranieller Bluthochdruck
 - 7.9.1. Ätiologie
 - 7.9.2. Symptome
 - 7.9.3. Anzeichen
 - 7.9.4. Diagnose
 - 7.9.5. Differentialdiagnose
- 7.10. Behandlung der intrakraniellen Hypertonie
 - 7.10.1. Gewichtsverlust
 - 7.10.2. Medizinische Behandlung
 - 7.10.3. Chirurgische Behandlung
 - 7.10.4. Prognose

Modul 8. Strabismus

- 8.1. Angewandte Anatomie der extraokularen Muskulatur
- 8.2. Entwicklung des visuellen Systems
- 8.3. Untersuchung
 - 8.3.1. Bewertung von Fusion, Suppression und Diplopie
 - 8.3.2. Parks Test. Lancaster Bildschirm
 - 8.3.3. Differenzialdiagnose zwischen Strabismus und neurologischen Veränderungen
- 8.4. Amblyopie
 - 8.4.1. Strabismische Amblyopie
 - 8.4.2. Amblyopie aufgrund von Anisometropie
 - 8.4.3. Amblyopie aufgrund von Medientrübungen
- 8.5. Endotropien
 - 8.5.1. Akute Endotropie
 - 8.5.2. Altersbedingte Endotropie
- 8.6. Exotropie
 - 8.6.1. Akute Exotropien
- 8.7. Vertikales Schielen
 - 8.7.1. Differentialdiagnose
 - 8.7.2. *Hängendes Auge*

- 8.8. Kombinierte und restriktive Syndrome
 - 8.8.1. Duane-Syndrom. Brown-Syndrom
 - 8.8.2. Myopische Myopathie
 - 8.8.3. Schilddrüsen-Orbitopathie
 - 8.8.4. Iatrogene Myopathie
- 8.9. Refraktive und orthoptische Behandlung
 - 8.9.1. Optische Korrektur
 - 8.9.2. Korrektur des Prismas
- 8.10. Chirurgische Behandlung
 - 8.10.1. Botulinumtoxin
 - 8.10.2. Extraokuläre Muskeloperation

Modul 9. Pädiatrische Neuroophthalmologie

- 9.1. Neuro-ophthalmologische Untersuchung bei Kindern
 - 9.1.1. Untersuchungstechniken bei pädiatrischen Patienten
 - 9.1.2. Elektrophysiologie
- 9.2. Das Kind mit Sehschwäche. Verspätete visuelle Reifung
- 9.3. Zerebrale Sehbehinderung
- 9.4. Angeborene Anomalien der vorderen Sehnervenbahn
 - 9.4.1. Hypoplasie
 - 9.4.2. Kolobome und Gruben
 - 9.4.3. Drusen des Sehnervs
- 9.5. Papillenerweiterung
 - 9.5.1. HTIC bei Kindern
- 9.6. Optische Neuropathien im Kindesalter I
 - 9.6.1. Entzündlich
 - 9.6.2. Infektiös
- 9.7. Optische Neuropathien im Kindesalter II. Vererbung
 - 9.7.1. Dominante Optikusatrophie
 - 9.7.2. Lebersche Optikusneuropathie
- 9.8. Optikusatrophie und Papillenexkavation bei Kindern

- 9.9. Pädiatrische Tumorpathologie
 - 9.9.1. Primäre Sehnerventumore
 - 9.9.2. Mittellinien-Tumore
 - 9.9.3. Tumore der hinteren Schädelgrube
- 9.10. Okulomotorische Apraxie

Modul 10. Diagnosestrategien und Entscheidungsbäume

- 10.1. Verschwommenes Sehen, vorübergehender Sehverlust
 - 10.1.1. Einführung
 - 10.1.2. Ätiologie
 - 10.1.3. Differentialdiagnose
 - 10.1.4. Entscheidungsbaum
- 10.2. Campimetrische Störung
 - 10.2.1. Einführung
 - 10.2.2. Ätiologie
 - 10.2.3. Differentialdiagnose
 - 10.2.4. Entscheidungsbaum
- 10.3. Erhöhter Sehnerv
 - 10.3.1. Einführung
 - 10.3.2. Ätiologie
 - 10.3.3. Differentialdiagnose
 - 10.3.4. Entscheidungsbaum
- 10.4. Doppeltsehen
 - 10.4.1. Einführung
 - 10.4.2. Ätiologie
 - 10.4.3. Differentialdiagnose
 - 10.4.4. Entscheidungsbaum
- 10.5. Bewegung von Bildern
 - 10.5.1. Einführung
 - 10.5.2. Ätiologie
 - 10.5.3. Differentialdiagnose
 - 10.5.4. Entscheidungsbaum



- 10.6. Abnorme Augenbewegung
 - 10.6.1. Einführung
 - 10.6.2. Ätiologie
 - 10.6.3. Differentialdiagnose
 - 10.6.4. Entscheidungsbaum
- 10.7. Ptosis
 - 10.7.1. Einführung
 - 10.7.2. Ätiologie
 - 10.7.3. Differentialdiagnose
 - 10.7.4. Entscheidungsbaum
- 10.8. Anisokorie
 - 10.8.1. Einführung
 - 10.8.2. Ätiologie
 - 10.8.3. Differentialdiagnose
 - 10.8.4. Entscheidungsbaum
- 10.9. Veränderung der Beweglichkeit des Gesichts
 - 10.9.1. Einführung
 - 10.9.2. Ätiologie
 - 10.9.3. Differentialdiagnose
 - 10.9.4. Entscheidungsbaum
- 10.10. Schmerz
 - 10.10.1. Einführung
 - 10.10.2. Ätiologie
 - 10.10.3. Differentialdiagnose
 - 10.10.4. Entscheidungsbaum



Willkommen beim besten akademischen Programm für Neuroophthalmologie. Sie sind nur einen Schritt davon entfernt, Ihre Karriere auf die nächste Stufe zu bringen"

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.



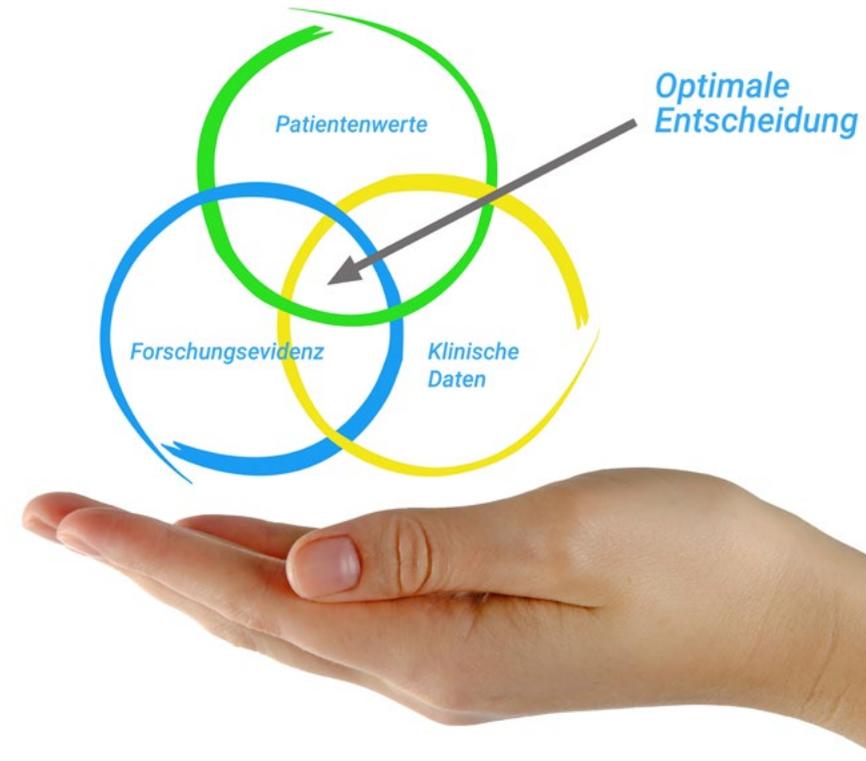
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



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 realen 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 eingeführt“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden 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 Methodik

TECH ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.



Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der 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 Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

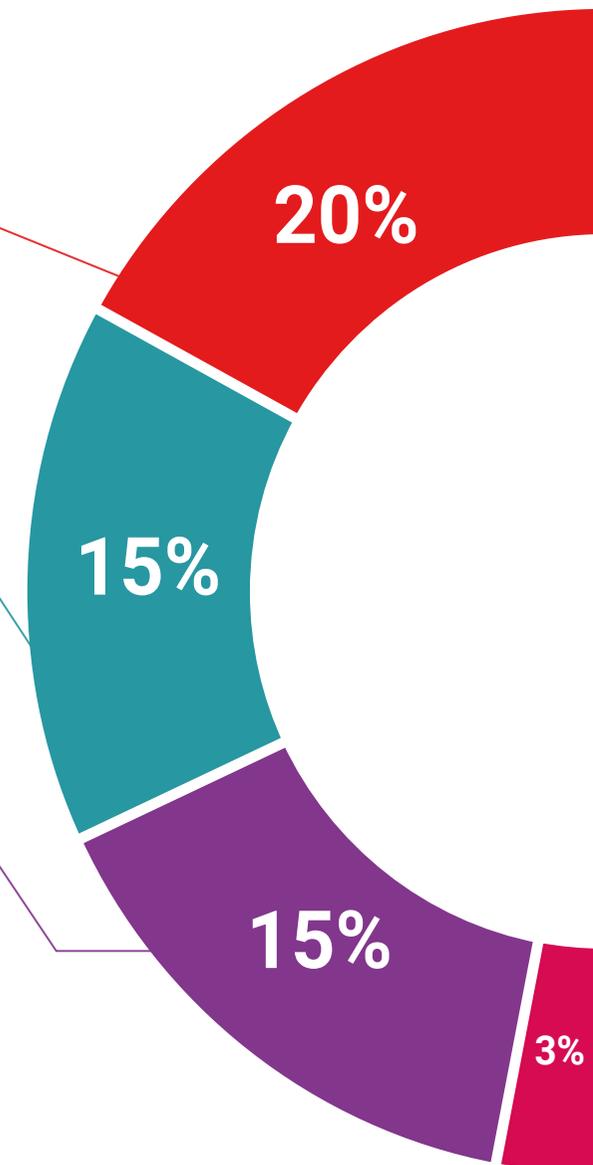
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Neuroophthalmologie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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"*

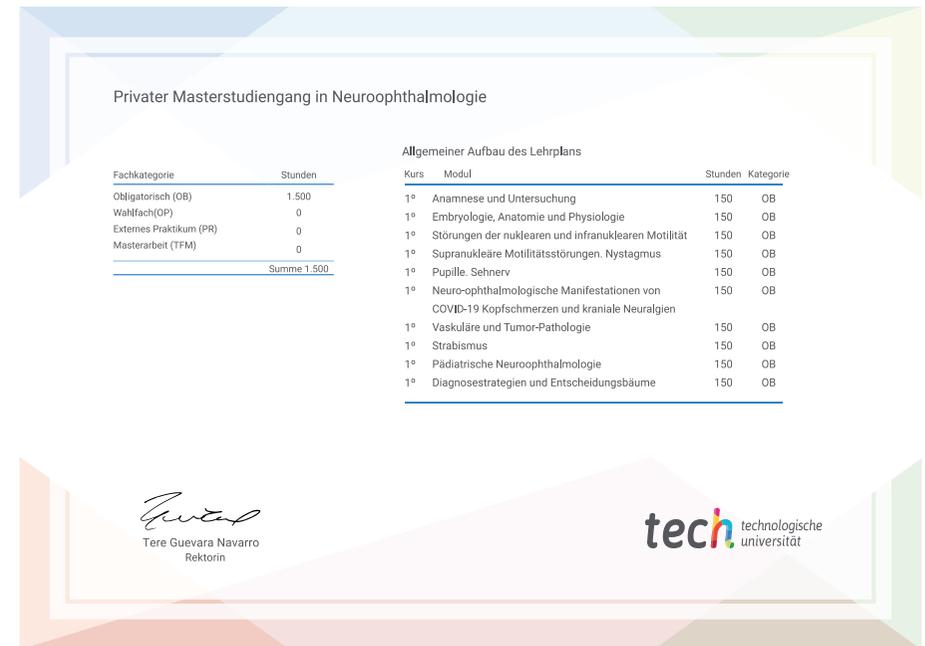
Dieser **Privater Masterstudiengang in Neuroophthalmologie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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: **Privater Masterstudiengang in Neuroophthalmologie**

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 innovativen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang

Neuroophthalmologie

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

Privater Masterstudiengang Neuroophthalmologie

