

Curso de Especialização

Patologia Médica da Mácula,
Retina e Vítreo





Curso de Especialização Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 17 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-patologia-medica-macula-retina-vitreo

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

Neste programa, os profissionais irão encontrar a informação mais atualizada do mercado sobre Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo, com destaque para as doenças mais atendidas em consulta por oftalmologistas e retinologistas, como a degeneração macular relacionada com a idade. Uma oportunidade de estudo única que não podem deixar escapar.





“

Conheça as principais patologias médicas que afetam a mácula, a retina e o vítreo e torne-se capaz de utilizar as técnicas exploratórias mais atuais nas suas consultas”

O conhecimento da anatomia e fisiologia da visão é muito importante para o conhecimento das doenças e dos sintomas que provocam. Por isso, este Curso de Especialização pretende capacitar os profissionais neste campo, para que exerçam uma prática de qualidade junto dos seus pacientes. Para tal, a TECH Universidade Tecnológica oferece uma descrição detalhada das técnicas exploratórias mais atuais, centradas no cuidado a pacientes com patologias médicas da mácula, retina ou vítreo.

Por seu turno, a retinopatia diabética é uma das doenças mais comuns que qualquer retinólogo ou oftalmologista irá ter na sua consulta. O conhecimento de toda a sua fisiopatologia e das suas possíveis complicações facilita o diagnóstico e, por isso, também é imprescindível o seu estudo neste programa académico.

As alterações venosas ou arteriais também são relativamente frequentes nas consultas oftalmológicas e o seu diagnóstico diferencial irá ajudar a uma rápida intervenção, facilitando assim uma melhor recuperação. Neste Curso de Especialização, estas patologias são tratadas de forma aprofundada e os alunos irão dispor de todas as ferramentas necessárias ao seu diagnóstico e tratamento.

Por último, é interessante falar da DMRI (Degeneração Macular Relacionada com a Idade), uma das patologias mais frequentes nas consultas dos retinologistas. Para tal, decompuseram-se todos os seus aspetos, desde uma exploração perfeita até aos últimos tratamentos, que surgirão no futuro próximo. A genética da DMRI e os fatores ambientais que podem influir no seu desenvolvimento representam, sem dúvida, um ponto muito importante para o conhecimento e primeiro diagnóstico destes pacientes.

O Curso de Especialização conta com um corpo docente especializado em patologia e cirurgia ocular, que contribui tanto com a sua experiência prática do dia a dia em consulta privada como com a sua longa experiência de ensino a nível nacional e internacional. Além disso, conta com a vantagem de se tratar de uma certificação 100% **online**, pelo que os alunos poderão decidir onde estudar e em que horário o irão fazer. Assim, poderão orientar por sua conta e de forma flexível as horas de estudo.

Este **Curso de Especialização em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos clínicos apresentados por especialistas em Patologia e Cirurgia Oftalmológica
- ♦ O seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático oferece uma informação científica e assistencial sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- ♦ A apresentação de *workshops* práticos sobre procedimentos e técnicas
- ♦ O sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas propostas
- ♦ Os protocolos de ação e diretrizes de prática clínica, onde os desenvolvimentos mais importantes da especialidade podem ser divulgados
- ♦ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ O seu foco especial na medicina baseada em evidências e metodologias da investigação
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Uma certificação superior como esta irá permitir-lhe ficar a par das técnicas de diagnóstico mais apropriadas e atuais”

“

Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer numa certificação para atualizar os seus conhecimentos em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo”

O seu corpo docente inclui profissionais do ramo da medicina, que trazem a sua experiência profissional para esta formação, assim como especialistas reconhecidos pertencentes a sociedades científicas de referência.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um estudo imersivo programado para se preparar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo, e com ampla experiência de ensino.

Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á estudar a partir de qualquer parte do mundo. Só precisa de um computador ou dispositivo móvel com ligação à Internet.

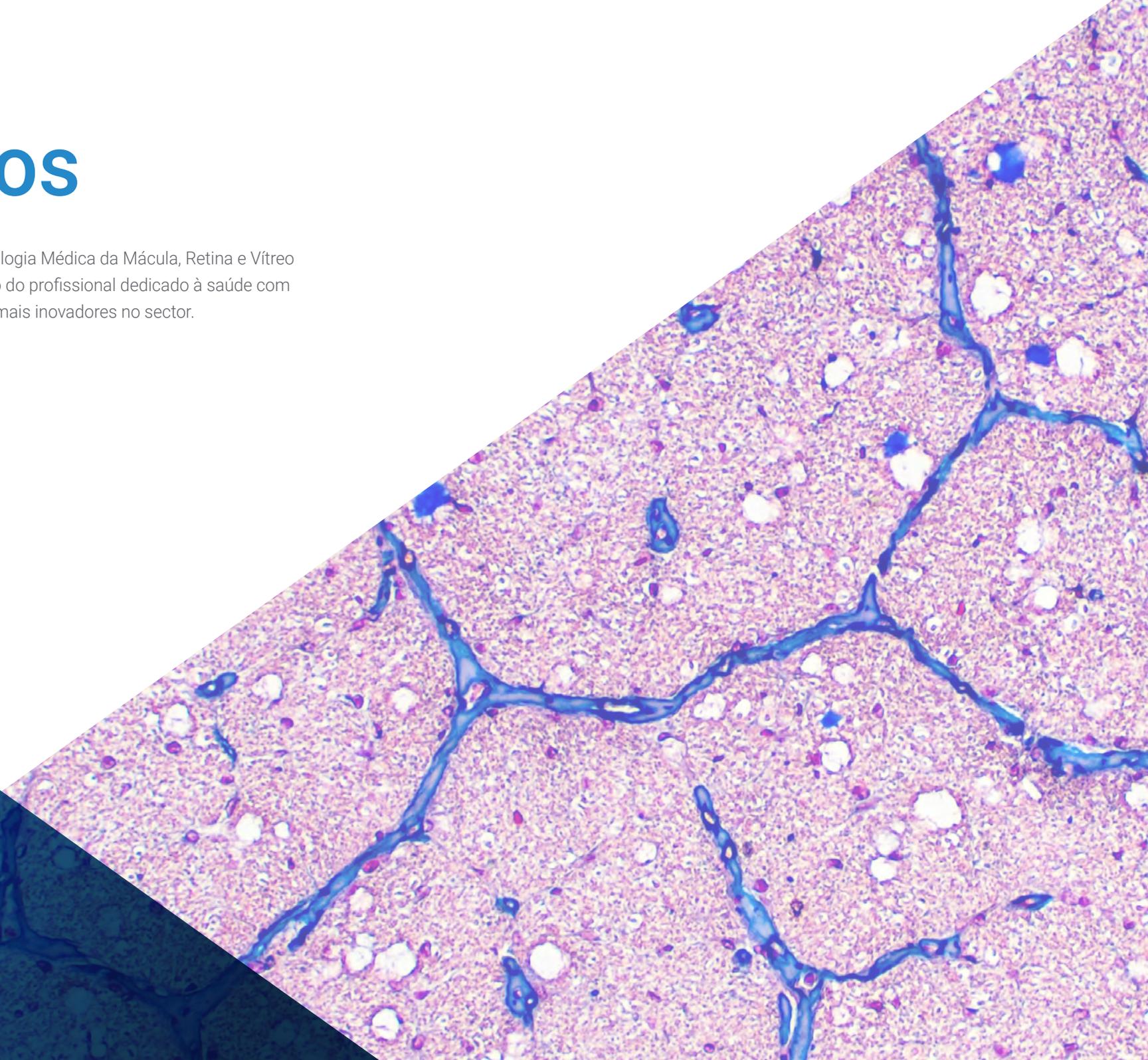
A nossa metodologia inovadora de ensino permitir-lhe-á estudar como se estivesse a lidar com casos reais, aumentando a sua capacitação.

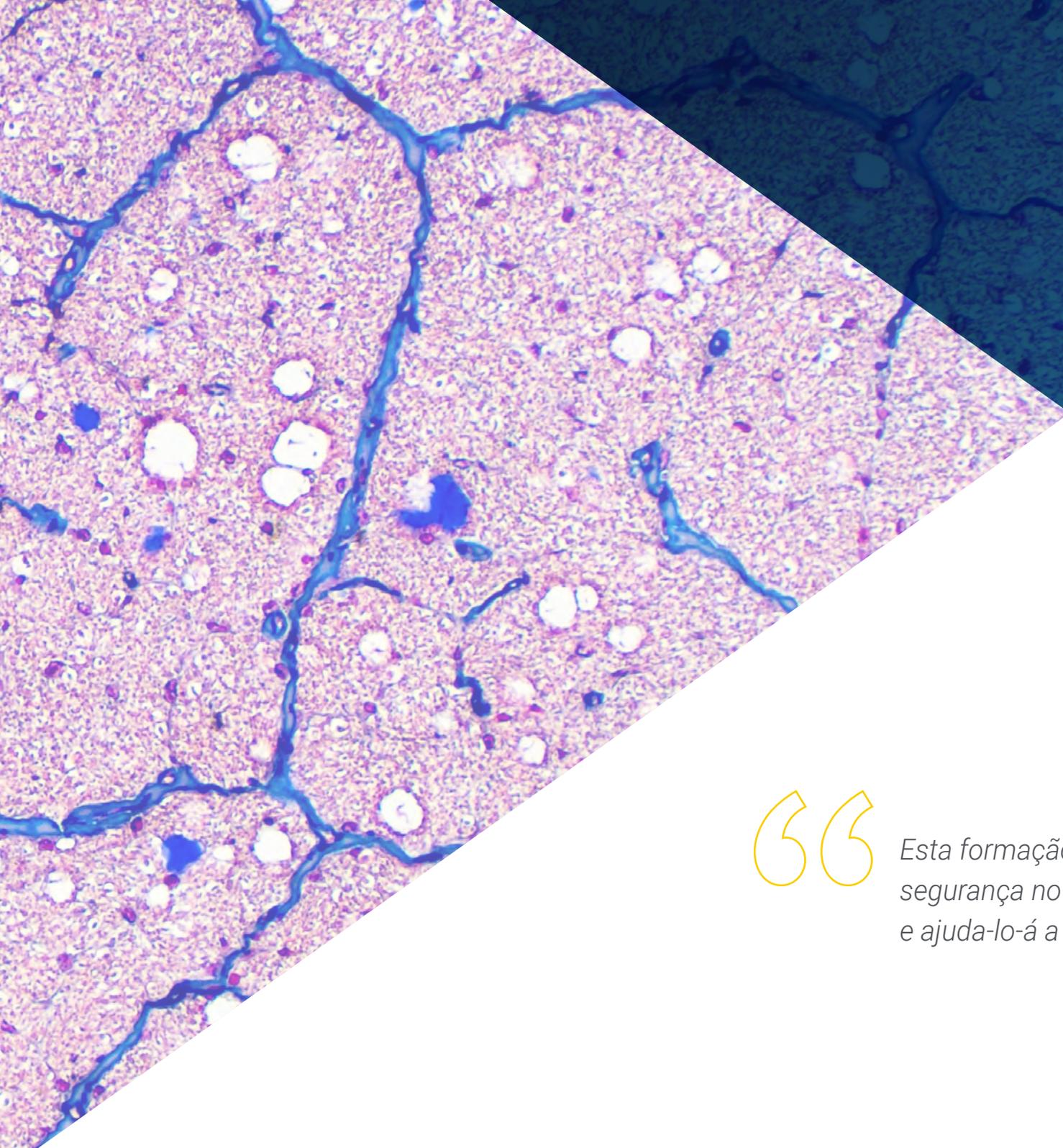


02

Objetivos

O Curso de Especialização em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo destina-se a facilitar o desempenho do profissional dedicado à saúde com os últimos avanços e tratamentos mais inovadores no sector.





“

Esta formação irá criar uma sensação de segurança no desempenho da prática diária e ajuda-lo-á a crescer a nível profissional”



Objetivos gerais

- Estudo aprofundado da anatomia e fisiologia da retina, mácula e vítreo
- Conhecer em detalhe a fisiologia da visão cromática e os seus testes funcionais
- Familiarizar-se com as mais recentes técnicas exploratórias como a angiografia ou a OCT (Tomografia de Coerência Ótica), para a sua aplicação na clínica
- Explorar toda a amplitude e profundidade da retinopatia diabética e os seus possíveis tratamentos
- Ter um conhecimento profundo da trombose da veia filial e da veia retiniana central e dos seus possíveis tratamentos
- Alargar o conhecimento da embolia da artéria retiniana central e o seu tratamento
- Compreender macroaneurismas, telangiectasias maculares, o seu diagnóstico diferencial e possíveis tratamentos
- Aprofundar o conhecimento de outras patologias vasculares da retina
- Fornecer uma visão abrangente de todos os aspectos relacionados com a degeneração macular relacionada com a idade



O nosso objetivo é alcançar a excelência académica e ajudá-lo também a alcançá-la”





Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomia, Fisiologia, Testes Exploratórios e Funcionais

- ◆ Conhecer o oftalmoscópio e as suas lentes de exame
- ◆ Compreender a lâmpada de fenda e as suas alternativas exploratórias
- ◆ Aprofundar a anatomia da retina, mácula e vítreo em todas as suas possibilidades
- ◆ Aprofundar o conhecimento do envelhecimento do vítreo e da patologia que este pode causar
- ◆ Estudo aprofundado da fisiologia da visão e da visão cromática
- ◆ Conhecimento da via ótica e da patologia associada
- ◆ Aprofundar o córtex visual

Módulo 2. Patologia vascular da mácula e retina

- ◆ Aprofundar o conhecimento dos testes eletrofisiológicos que exploram a função visual
- ◆ Conhecer a retinografia em todas as suas modalidades, angiografia fluorescente e angiografia com verde de indocianina
- ◆ Aprofundar a compreensão dos OCT e das Angio-OCT
- ◆ Estudo mais aprofundado da autofluorescência
- ◆ Ultrassons oculares em profundidade
- ◆ Aprender sobre a fisiologia ocular da retinopatia diabética
- ◆ Conhecer os testes exploratórios para a retinopatia diabética
- ◆ Para ir mais fundo no edema macular diabético e os seus possíveis tratamentos
- ◆ Compreender a retinopatia diabética proliferativa e os tratamentos a realizar
- ◆ Para compreender as complicações que podem ocorrer na retinopatia diabética
- ◆ Saber identificar a veia ramificada e a obstrução da retina central e conhecer os testes para o seu diagnóstico

- ◆ Para saber quais são os tratamentos possíveis a aplicar
- ◆ Saber como tratar o embolismo arterial de ramo ou da retina central
- ◆ Conhecer os testes funcionais e os possíveis tratamentos a aplicar
- ◆ Aprender sobre o macroaneurisma arterial da retina
- ◆ Para aprender sobre as telangiectasias maculares idiopáticas, a sua classificação e diagnóstico diferencial, bem como o seu tratamento
- ◆ Aprender sobre a síndrome de isquemia ocular
- ◆ Compreender o impacto ocular da hipertensão arterial
- ◆ Saber como identificar a doença de Eales e a patologia associada às discrasias sanguíneas
- ◆ Conhecer o diagnóstico diferencial de hemorragias maculares e pré-musculares e os seus possíveis tratamentos

Módulo 3. Degeneração Macular Relacionada com a Idade (DMRI)

- ◆ Aprender sobre a epidemiologia e genética da DMRI
- ◆ Ganhar um conhecimento profundo da histopatologia da DMRI
- ◆ Compreender os resultados do exame clínico e da consulta na DMRI
- ◆ Conhecer a OCT, a Angio-OCT e a DMRI
- ◆ Aprofundar a compreensão das classificações passadas e presentes da DMRI
- ◆ Aprender sobre cada um dos tratamentos que foram aplicados e que estão atualmente a ser aplicados na DMRI
- ◆ Para saber como aplicar os novos tratamentos utilizados na DMRI
- ◆ Compreender as situações especiais relacionadas com a DMRI

03

Direção do curso

A criação dos materiais foi levada a cabo por uma equipa de profissionais de referência em Oftalmologia, que exercem a sua atividade profissional nos principais centros hospitalares do país, transferindo para o programa a experiência adquirida nos seus postos de trabalho ao longo das suas carreiras.



“

Os melhores profissionais desta área juntaram-se para lhe oferecer os conhecimentos mais especializados e atualizados desta matéria”

Diretora Convidada Internacional

O Dr. Gennady Landa é um especialista líder em **vitreoretina**, reconhecido pela sua competência no tratamento cirúrgico e médico de uma vasta gama de **doenças** que afetam o **fundo do olho**. De facto, a sua experiência abrange doenças como a **degenerescência macular**, a **retinopatia diabética**, o **descolamento da retina** e várias **doenças hereditárias e inflamatórias da retina**. Com um foco particular na **cirurgia macular, retiniana e vítrea**, contribuiu para o avanço de tratamentos como a **cirurgia laser**, **injeções intra-oculares** e técnicas de **vitrectomia**.

Ao longo da sua carreira, desempenhou papéis-chave em algumas das mais prestigiadas **instituições oftalmológicas dos Estados Unidos**. Foi **Vice-Presidente da Clínica de Oftalmologia do Hospital Mount Sinai**, bem como **Diretor do Serviço de Retina do Hospital de Olhos e Orelhas de Nova Iorque (NYEEI)**, um dos **hospitais oftalmológicos mais antigos e reconhecidos do país**. No NYEEI, foi também **Diretor Associado do Departamento de Vitreoretina** e **Diretor Médico do Escritório de Tribeca**.

Tem também estado envolvido na exploração de novas formas de tratamento e prevenção da **degenerescência macular** relacionada com a idade e de outras **doenças oculares**. Publicou mais de **35 artigos científicos** em revistas especializadas e **capítulos de livros**, contribuindo para o desenvolvimento de novas técnicas de **imagiologia da retina**.

A nível internacional, foi reconhecido pelas suas contribuições para a **Oftalmologia**, tendo recebido um prestigioso **Prémio Honorário da Sociedade Americana de Especialistas em Retina**. Este reconhecimento sublinhou a sua liderança no domínio da **retina**, tanto na **prática clínica** como na **investigação**. Da mesma forma, a sua participação em **congressos internacionais e reuniões científicas** consolidou a sua reputação como um especialista de renome mundial.



Dr. Landa, Gennady

- Vice-presidente da Clínica de Oftalmologia do Hospital Mount Sinai, Nova Iorque, EUA
- Diretor do Serviço de Retina do New York Eye & Ear Hospital (NYEEI)
- Diretor associado da bolsa de estudos de vitreorretina no New York Eye and Ear Hospital (NYEEI)
- Diretor médico do gabinete de Tribeca no New York Eye & Ear Hospital (NYEEI)
- Especialista em retina no Hospital de Olhos e Ouvidos de Nova Iorque (NYEEI)
- Doutoramento em Medicina pelo Instituto de Tecnologia de Israel Technion
- Prémio honorário da Sociedade Americana de Especialistas em Retina

“

Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”

Direção



Doutor Félix Armadá Maresca

- ♦ Chefe de Serviço do Departamento de Oftalmologia, Hospital Universitário La Paz, Madrid
- ♦ Diretor do Departamento de Oftalmologia do Hospital Universitário San Francisco de Asís de Madrid
- ♦ Oftalmologista da Presidência do Governo, Vice-presidência e Altos Mandatários Estrangeiros
- ♦ Colaborador externo de várias empresas do sector da medicina
- ♦ Diretor do grupo de investigação "Oftalmologia, integrado na Área de Patologia de Grandes Sistemas
- ♦ Professor na Licenciatura de Medicina da Universidade Alfonso X El Sabio
- ♦ Professor no Mestrado "Especialista em Gestão Sanitária em Oftalmologia" do Conselho de Saúde da Comunidade de Madrid 2020
- ♦ Doutoramento em Medicina pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Doutoramento em Medicina, com classificação cum laude por unanimidade, Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Doutoramento em Medicina pela Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Especialista em Oftalmologia, Via MIR
- ♦ Certificado como Fotógrafo Oftalmológico, Universidade de Wisconsin, Madison, EUA
- ♦ Curso The Chalfont Project, Chalfont St Giles, HP8 4XU Reino Unido
- ♦ ESADE – Curso de Gestão Estratégica de Serviços Clínicos
- ♦ IESE – Curso VISIONA, gestão clínica em Oftalmologia
- ♦ Prémio de Melhor Cirurgião como reconhecimento pelo seu percurso
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Oftalmologia, Sociedade Espanhola da Retina Vítreo, Sociedade Madrilena de Oftalmologia, American Society and Refractive Surgery "ASCRS", Academia Americana de Oftalmologia, Sociedade Europeia da Retina, "EURETINA"

Professores

Dra. María Isabel López Gálvez

- ♦ Oftalmologista na Unidade de Retina da Clínica Baviera Valladolid
- ♦ Professora assistente no Hospital Universitário de Valladolid
- ♦ Investigadora associada da Universidade de Valladolid
- ♦ Membro da comissão científica da Fundación RetinaPlus

Doutor Luis Arias Barquet

- ♦ Chefe da secção de retina e vítreo do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitari de Bellvitge
- ♦ Certificação pelo Centro de Leitura de Angiografia Digital, Nova Iorque, EUA
- ♦ Professor associado da Universidade de Barcelona
- ♦ Doutor com Prémio Extraordinário pela Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Licenciada em Medicina e Cirurgia
- ♦ Membro da American Academy of Ophthalmology, EURETINA, Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Española de Retina y Vítreo, Societat Catalana d'Oftalmologia

Doutor Francisco Javier Gómez-Ulla de Irazazába

- ♦ Diretor Médico e fundador do Instituto Oftalmológico Gómez-Ulla
- ♦ Investigador/consultor para Alcon, Allergan, Bayer Hispania S.L, Boehringer Ingelheim, Novartis Farmacéutica S.A Ophthotech, Roche, Santem, Zeiss
- ♦ Chefe da Unidade de Retina Médica e Diabetes Ocular no Serviço de Oftalmologista do Complexo Hospitalar Universitário de Santiago
- ♦ Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Doutor em Medicina
- ♦ Especialista em Oftalmologia
- ♦ Professor catedrático de Oftalmologia na Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Prémio Arruga da Sociedade Espanhola de Oftalmologia
- ♦ Prémio Castroviejo da Sociedade Espanhola de Oftalmologia
- ♦ Membro da American Academy of Ophthalmology, Société Française d'Ophtalmologie, Panamerican Association of Ophthalmology, Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Española de Retina y Vítreo, Sociedad Gallega de Oftalmología, Comité de Assessoria da Limnopharma

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do programa de estudos foi concebida por uma equipa de profissionais conhecedores das implicações da capacitação médica na abordagem ao paciente, conscientes da relevância atual da capacitação e empenhados no ensino de qualidade utilizando novas tecnologias educativas.

“

Oferecemos-lhe o programa científico mais completo e atualizado do mercado”

Módulo 1. Anatomia, Fisiologia, Testes Exploratórios e Funcionais

- 1.1. Notas históricas e exploração clássica em consulta
 - 1.1.1. História para compreender o presente
 - 1.1.2. O oftalmoscópio e as suas lentes de exame
 - 1.1.3. A lâmpada de fenda e as suas lentes de exame
 - 1.1.4. Panorâmica histórica das técnicas de exploração atuais
- 1.2. Anatomia da mácula e retina
 - 1.2.1. Anatomia comparativa
 - 1.2.2. Histologia da mácula e retina
 - 1.2.3. Vasculatura da retina e da mácula
 - 1.2.4. Inervação da retina e da mácula
- 1.3. Anatomia e fisiologia do vítreo
 - 1.3.1. Embriologia do vítreo
 - 1.3.2. Composição do gel vítreo
 - 1.3.3. Inserções e aderências de hialóides
 - 1.3.4. Envelhecimento e alterações do gel vítreo
 - 1.3.5. O vítreo no paciente míope
 - 1.3.6. O vítreo em certas doenças sistêmicas
 - 1.3.7. Vítreo como desencadeador de várias patologias da retina e macular
- 1.4. Fisiologia da visão e da visão cromática
 - 1.4.1. Camadas funcionais da retina
 - 1.4.2. Fisiologia dos Fotorreceptores
 - 1.4.3. Circuitos funcionais da retina
 - 1.4.4. Via ótica
 - 1.4.5. Fisiologia do córtex visual
 - 1.4.6. Binocularidade
 - 1.4.7. Visão a cores
- 1.5. Testes funcionais maculares
 - 1.5.1. Base de testes funcionais maculares
 - 1.5.2. Eletroretinograma, Eletro-oculograma e Potenciais Evocados
 - 1.5.3. Electrorretinograma Multifocal
 - 1.5.4. Microperimetria
- 1.6. Retinografia, angiografia intravenosa fluorescente e angiografia verde de indocianina
 - 1.6.1. Retinografia analógica e digital
 - 1.6.2. Retinografia de campo amplo, as mais importantes plataformas atuais
 - 1.6.3. Propriedades da fluoresceína de sódio e seus efeitos adversos
 - 1.6.4. Padrão normal de AFG (Angiofluoresceinografia)
 - 1.6.5. Padrões angiográficos patológicos, hiperfluorescência, hipofluorescência, efeito janela
 - 1.6.6. Papel atual e indicações clínicas da AFG
 - 1.6.7. Propriedades do verde indocianina e a sua farmacocinética
 - 1.6.8. Padrões angiográficos patológicos de verde de indocianina
- 1.7. Autofluorescência do fundo ocular
 - 1.7.1. Conceito e bases físicas de Autofluorescência
 - 1.7.2. Captura e registo da autofluorescência
 - 1.7.3. Padrões de autofluorescência normal
 - 1.7.4. Padrões patológicos de autofluorescência
 - 1.7.5. Autofluorescência em doenças da retina
- 1.8. Avaliação ultrassónica da retina
 - 1.8.1. Base física do ultrassom
 - 1.8.2. Plataformas e sondas atuais para varrimentos oculares de ultrassons
 - 1.8.3. Métodos e modos de ultrassom atuais
 - 1.8.4. Padrões de ultrassons oculares
- 1.9. Tomografia de coerência ótica
 - 1.9.1. Princípios físicos de OCT (Tomografia de Coerência Ótica)
 - 1.9.2. Evolução histórica da OCT
 - 1.9.3. Principais plataformas OCT e suas características diferenciais
 - 1.9.4. Padrões normais OCT
 - 1.9.5. Padrões comparativos de monitorização com OCT
 - 1.9.6. OCT nas principais patologias maculares e de interfase

- 1.10. Angiografia por tomografia de coerência ótica
 - 1.10.1. Bases da Angio-OCT
 - 1.10.2. Principais plataformas para a realização de Angio-OCT
 - 1.10.3. Padrões normais de Angio-OCT
 - 1.10.4. Análises e artefactos de Angio-OCT
 - 1.10.5. Angio-OCT nas principais patologias maculares
 - 1.10.6. *Angio-OCT* clínica na Face
 - 1.10.7. Presente e futuro da Angio-OCT

Módulo 2. Patologia vascular da mácula e retina

- 2.1. Retinopatia diabética
 - 2.1.1. Fisiopatologia da retinopatia diabética e controlo metabólico
 - 2.1.2. Testes exploratórios em retinopatia diabética
 - 2.1.3. Biomarcadores
 - 2.1.4. Classificação da retinopatia diabética
 - 2.1.5. Retinopatia diabética não-proliferativa
 - 2.1.6. Edema macular diabético
 - 2.1.7. Tratamento médico do edema macular diabético, diretrizes de tratamento, principais medicamentos e os ensaios clínicos que os suportam
 - 2.1.8. Base fisiopatológica para tratamento a laser de RDNP e do edema macular diabético
 - 2.1.9. Tipos de laser atuais e aplicação em RDNP
 - 2.1.10. Técnicas e padrões de tratamento a laser
 - 2.1.11. Retinopatia diabética proliferativa RDP
 - 2.1.12. Tratamento a laser de RDP e sua combinação com medicamentos intravitreais
 - 2.1.13. Efeitos secundários da panfotocoagulação da retina
 - 2.1.14. Gestão da rubeose da íris
- 2.2. Oclusão da veia ramificada e oclusão da veia retiniana central
 - 2.2.1. Fatores de risco sistémicos e locais
 - 2.2.2. Fisiopatogenia
 - 2.2.3. Clínica da ORVR e da OVCR
 - 2.2.4. Testes funcionais para o diagnóstico de obstruções venosas
 - 2.2.5. Tratamento médico das obstruções venosas Diretrizes de tratamento e medicamentos atuais
 - 2.2.6. Situação atual do tratamento a laser para obstruções venosas
 - 2.2.7. Tratamento da neovascularização secundária a obstruções venosas
- 2.3. Embolia arterial e embolia da artéria retiniana central
 - 2.3.1. Fisiopatologia
 - 2.3.2. Oclusão das artérias do ramo
 - 2.3.3. Oclusão da artéria central da retina
 - 2.3.4. Oclusão da artéria cilioretiniana
 - 2.3.5. Oclusão arterial associada a oclusões venosas
 - 2.3.6. Exame do paciente com obstrução arterial da retina
 - 2.3.7. Tratamento médico do bloqueio das artérias da retina
- 2.4. Macroaneurisma arterial da retina
 - 2.4.1. Definição, fisiopatologia e anatomia
 - 2.4.2. Clínica de macroaneurisma de retina
 - 2.4.3. Testes de diagnóstico do macroaneurisma da retina
 - 2.4.4. Diagnóstico diferencial do macroaneurisma da retina
 - 2.4.5. Tratamento do macroaneurisma da retina
- 2.5. Telangiectasias maculares idiopáticas
 - 2.5.1. Fisiopatologia e classificação das telangiectasias da retina
 - 2.5.2. Exame das telangiectasias da retina
 - 2.5.3. Telangiectasias justafoveolares tipo 1
 - 2.5.4. Telangiectasias perifoveolares tipo 2
 - 2.5.5. Telangiectasias oclusivas ou de tipo 3
 - 2.5.6. Diagnóstico diferencial de telangiectasias maculares
 - 2.5.7. Tratamento de telangiectasias maculares idiopáticas
- 2.6. Síndrome de isquemia ocular
 - 2.6.1. Definição e fisiopatologia da síndrome de isquemia ocular
 - 2.6.2. Clínica da SIO
 - 2.6.3. Rastreio e diagnóstico da SIO
 - 2.6.4. Diagnóstico diferencial
 - 2.6.5. Tratamento da SIO

- 2.7. A hipertensão arterial e a sua patologia retiniana
 - 2.7.1. Fisiopatologia da HTA
 - 2.7.2. Hipertensão arterial maligna
 - 2.7.3. Classificação da retinopatia hipertensiva por gravidade fundoscópica e seus sinais clínicos
 - 2.7.4. Semiologia da retinopatia hipertensiva
 - 2.7.5. Clínica da HTA
 - 2.7.6. Tratamento da HTA e das suas repercussões na retina
- 2.8. Patologia da retina associada a discrasias sanguíneas
 - 2.8.1. Definição e classificação da retinopatia associada às discrasias sanguíneas
 - 2.8.2. Rastreamento de retinopatias associadas à discrasia
 - 2.8.3. Patologia da retina associada a síndromes anémicas, classificação e manifestações oftalmológicas
 - 2.8.4. Patologia da retina associada às leucemias, classificação, manifestações oftálmicas, envolvimento ocular
 - 2.8.5. Patologia da retina associada a síndromes de hiperviscosidade do sangue Classificação e manifestações oculares
 - 2.8.6. Patologia da retina associada ao transplante de medula óssea e à doença enxerto-versus-hospedeiro
- 2.9. Doença de Eales
 - 2.9.1. Definição e etiopatogênese da doença de Eales
 - 2.9.2. Clínica
 - 2.9.3. Testes exploratórios na doença de Eales
 - 2.9.4. Diagnóstico diferencial
 - 2.9.5. Tratamento médico, tratamento a laser e tratamento cirúrgico da doença de Eales
- 2.10. Hemorragias maculares e pré-maculares
 - 2.10.1. Definição e etiopatogenia das hemorragias maculares e pré-maculares
 - 2.10.2. Diagnóstico clínico e etiológico
 - 2.10.3. Testes funcionais exploratórios
 - 2.10.4. Tratamento das hemorragias maculares e pré-maculares Tratamento a laser, tratamento cirúrgico
 - 2.10.5. Complicações das hemorragias maculares e pré-maculares

Módulo 3. Degeneração Macular Relacionada com a Idade (DMRI)

- 3.1. Epidemiologia da DMRI
 - 3.1.1. Introdução
 - 3.1.2. Sistemas de classificação internacional, história da classificação
 - 3.1.3. Incidência
 - 3.1.4. Prevalência
 - 3.1.5. Etiopatogenia
 - 3.1.6. Fatores de risco
- 3.2. Genética da degeneração macular relacionada com a idade
 - 3.2.1. Introdução
 - 3.2.2. Estudos genéticos associados à DMRI
 - 3.2.3. Fatores H do Complemento e *Loci* envolvidos na DMRI
 - 3.2.4. Outros fatores envolvidos na DMRI
- 3.3. Histopatologia da DMRI
 - 3.3.1. Envelhecimento ocular, alterações nas várias estruturas da retina
 - 3.3.2. Alterações histológicas na forma de desenvolvimento da DMRI
 - 3.3.3. Alterações nas várias estruturas da retina e epitélio pigmentado
 - 3.3.4. Drusas
 - 3.3.5. Atrofia incipiente
 - 3.3.6. Atrofia geográfica
 - 3.3.7. Degeneração Macular Relacionada com a Idade Neovascular
- 3.4. Descobertas clínicas e angiográficas na DMRI AFG e ICG
 - 3.4.1. Sinais e sintomas clínicos de DMRI
 - 3.4.2. Drusas
 - 3.4.3. Mudanças pigmentares
 - 3.4.4. Atrofia geográfica
 - 3.4.5. Descolamento do epitélio pigmentar DEP
 - 3.4.6. Complexo neovascular sub-retinal
 - 3.4.7. Formas disformes
 - 3.4.8. Estudo da angiografia fluorescente e angiografia verde de indocianina Aplicações atuais da técnica

- 3.5. Tomografia ótica de coerência e Angio OCT na degeneração macular relacionada com a idade
 - 3.5.1. OCT e Angio-OCT como base para a monitorização de doenças
 - 3.5.2. Informação inicial sobre a tecnologia
 - 3.5.3. OCT nas primeiras formas da doença
 - 3.5.4. OCT e Angio-OCT em formas atróficas geográficas da doença
 - 3.5.5. OCT e Angio-OCT em formas quiescentes
 - 3.5.6. DMRI exsudativa e o seu exame com OCT e Angio-OCT
 - 3.5.7. OCT em descolagem de epitélio pigmentado da retina
 - 3.5.8. OCT e Angio-OCT, em outras formas de apresentação da DMRI
 - 3.5.9. Importância da OCT em ensaios clínicos para o desenvolvimento e comparações de medicamentos na DMRI
 - 3.5.10. Fatores de prognósticos de OCT e Angio-OCT em DMRI Biomarcadores
- 3.6. Classificação atualizada da DMRI e a sua correspondência com as classificações anteriores
 - 3.6.1. Neovascularização Tipo 1
 - 3.6.2. Neovascularização Tipo 2
 - 3.6.3. Neovascularização Tipo 3
 - 3.6.4. Dilatações aneurismáticas de tipo 1 ou vasculopatia coroidal polipoidal
- 3.7. Tratamento das formas atróficas e degenerativas de DMRI
 - 3.7.1. Introdução
 - 3.7.2. Dieta e suplementos nutricionais na prevenção da DMRI
 - 3.7.3. O papel dos antioxidantes no controlo evolutivo da doença
 - 3.7.4. Qual seria a combinação comercial ideal?
 - 3.7.5. Papel da proteção solar nos DMRI
- 3.8. Tratamentos fora de uso para as formas neovasculares de DMRI
 - 3.8.1. Tratamento a laser na DMRI, implicações históricas
 - 3.8.2. Tipos de lasers para tratamento da retina
 - 3.8.3. Mecanismo de ação
 - 3.8.4. Resultados históricos e taxa de recidiva
 - 3.8.5. Indicações e modos de emprego
 - 3.8.6. Complicações
 - 3.8.7. Termoterapia transpupilar como tratamento para a DMRI
 - 3.8.8. Braquiterapia epirretiniana para o tratamento da DMRI
- 3.9. Tratamentos atuais para as formas neovasculares de DMRI
 - 3.9.1. Terapia fotodinâmica para alguns casos de DMRI Recordações históricas da sua utilização
 - 3.9.2. Macugen
 - 3.9.3. Ranibizumab
 - 3.9.4. Bevacizumab
 - 3.9.5. Aflibercept
 - 3.9.6. Brolucizumab
 - 3.9.7. Papel dos corticosteróides para algumas formas de DMRI
- 3.10. Novos tratamentos para a DMRI exsudativa
- 3.11. Terapias combinadas para DMRI
- 3.12. Impacto sistémico dos medicamentos intravitreais para a DMRI
 - 3.12.1. Fatores de risco cardiovascular na DMRI
 - 3.12.2. Meia-vida de diferentes drogas intravitreais na DMRI
 - 3.12.3. Efeitos adversos nos principais estudos sobre medicamentos intravitreais



Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”

05

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem.

A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning.**

Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine.***



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação





Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

Certificação

O Curso de Especialização em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Especialização em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo**

ECTS: 17

Carga horária: **425 horas**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso de Especialização Patologia Médica da Mácula, Retina e Vítreo

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 17 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Patologia Médica da Mácula,
Retina e Vítreo