

Curso

Procedimentos de Optometria
em Cirurgia Refrativa da
Córnea, Intraocular e das
Cataratas



Curso

Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas

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

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

Este Curso fornece os conhecimentos necessários para que o optometrista possa fazer parte de uma equipa cirúrgico-refrativa, realizando grande parte dos exames pré-operatórios, colaborando no ato cirúrgico e efetuando os controlos pós-operatórios programados. Para o efeito, serão abordados os dois principais grupos de técnicas: as técnicas corneanas e as técnicas intraoculares. Para cada uma destas, serão estudadas as técnicas mais modernas e os aspetos mais importantes e necessários que o optometrista deve conhecer para realizar o seu trabalho de forma segura e eficaz.





“

Os últimos avanços na área das tecnologias óticas e da Optometria Clínica compilados num Curso de elevada eficácia em termos de formação, que otimizará o seu esforço com os melhores resultados”

A cirurgia refrativa está cada vez mais presente na sociedade. Os avanços nas técnicas, nos instrumentos e a vasta experiência clínica dos profissionais envolvidos tornaram-na uma opção de correção da visão segura e eficaz. O optometrista, como especialista do sistema ótico ocular, é um profissional especialmente formado para fazer parte das equipas cirúrgico-refrativas. Por conseguinte, um número crescente de optometristas é contratado pelas clínicas de oftalmologia ou pelos serviços de oftalmologia dos hospitais para efetuar testes pré-operatórios, prestar aconselhamento e apoio optométrico ao cirurgião refrativo, e visitas de acompanhamento após a operação.

Entre as principais causas de diminuição da visão na população em geral, inclui-se a ambliopia. Estas aparecem como uma alteração no desenvolvimento da visão numa idade precoce, afetando não só a acuidade visual, mas também muitas funções visuais. A importância da deteção da ambliopia reside no facto de que, se não forem tratadas, e quanto mais cedo melhor, continuarão a afetar a função visual ao longo da vida.

Este Curso de Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas cobre os principais campos de ação do optometrista, sempre com a máxima atualização e com pessoal docente de primeira classe. O plano de estudos foi concebido a partir da perspetiva e experiência de especialistas altamente especializados no seu módulo, e imersos no mundo clínico.

Este **Curso de Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por especialistas em diferentes especialidades
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Os novos desenvolvimentos em Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas mais frequentes
- ♦ A apresentação de workshops práticos sobre procedimentos, técnicas de diagnóstico e terapêuticas
- ♦ O sistema interativo de aprendizagem baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre cenários clínicos
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Aumente a sua confiança na tomada de decisões, atualizando os seus conhecimentos através deste Curso”

“

Este Curso é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma capacitação de atualização para atualizar os seus conhecimentos em Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas”

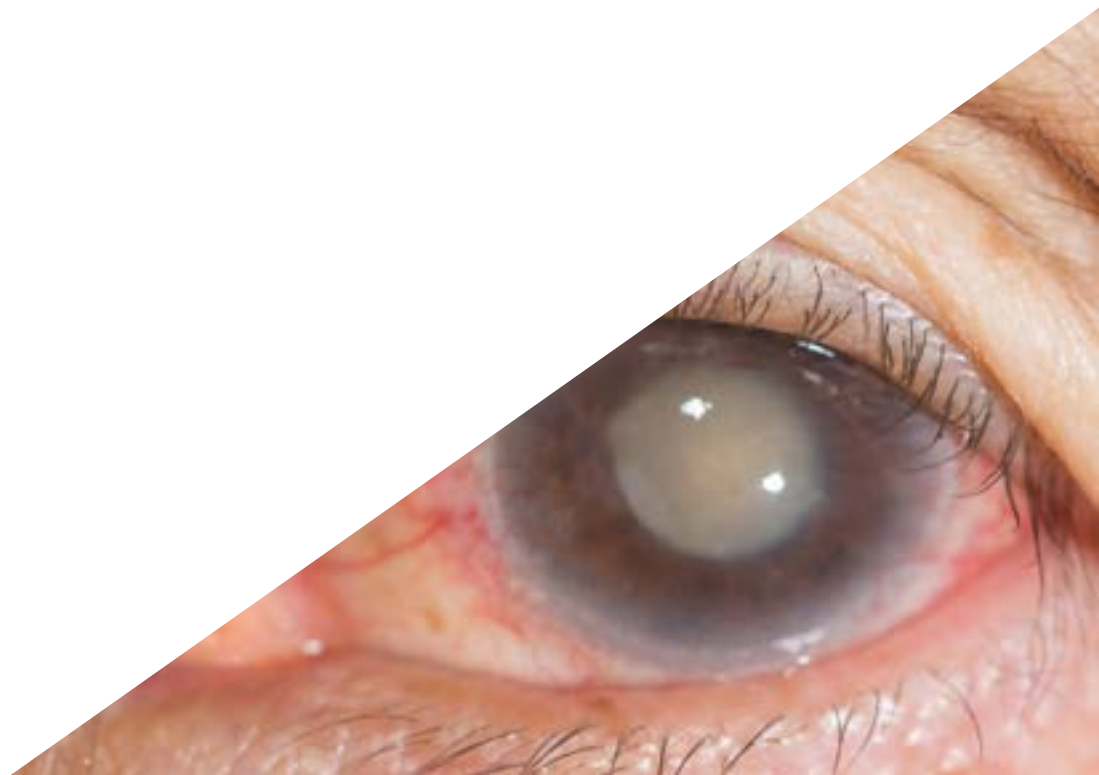
Temos o melhor material didático, uma metodologia inovadora e uma capacitação 100% online, o que lhe facilitará o estudo.

Toda a metodologia necessária para o profissional de Medicina não especializado no campo da Optometria Clínica, num Curso específico e concreto.

O corpo docente deste Curso é formado por profissionais da área dos Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas que transferem a sua experiência profissional para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

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 formar em situações reais.

Este Curso inspira-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o médico deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem. Para tal, o especialista poderá contar com a assistência de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos e experientes no campo dos cuidados de urgência pediátrica.



02 Objetivos

Este Curso tem como objetivo atualizar efetivamente os conhecimentos do médico, a fim de proporcionar cuidados de qualidade, baseados nas últimas evidências científicas, garantindo a segurança do paciente. Deste modo, o profissional desenvolverá plenas faculdades num domínio tão procurado, global e essencial, orientando-o para a excelência num setor em contínua adaptação.





“

Se procura sucesso na sua profissão, nós podemos ajudá-lo a alcançá-lo. Oferecemos-lhe a capacitação mais completa em Tecnologias Óticas e Optometria Clínica”



Objetivo geral

- ♦ Aconselhar os doentes nos centros óticos sobre os diferentes procedimentos e as suas indicações

“

Aproveite esta oportunidade para se atualizar sobre as últimas novidades em Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas”





Objetivos específicos

- ◆ Compreender em profundidade a ótica do olho e como agir sobre ela a fim de modificar a refração modificando a potência corneana
- ◆ Obter uma compreensão profunda da ótica ocular e de como agir para modificar a refração com lentes intraoculares
- ◆ Utilizar o laser excimer e perfis de ablação de acordo com a refração a ser tratada
- ◆ Estudar as diferentes técnicas de cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Descrever os testes pré-operatórios necessários para a indicação cirúrgica em cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Gerir o papel do optometrista no processo pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório da cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Aprofundar o tratamento médico pós-operatório em cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Conhecer em profundidade a evolução normal e as complicações da cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Estudar as técnicas de cirurgia refrativa intraocular
- ◆ Descrever as lentes fâquicas, as suas indicações e os testes pré-operatórios necessários
- ◆ Descrever as lentes pseudofâquicas, as suas indicações e os testes pré-operatórios necessários
- ◆ Ser um especialista no procedimento cirúrgico da cirurgia de cristalino claro e das cataratas
- ◆ Aplicar as diferentes fórmulas para calcular a lente intraocular pseudofâquica em olhos normais
- ◆ Aprofundar os procedimentos especiais de cálculo de lentes intraoculares pseudofâquicas em olhos que tenham sido previamente submetidos a cirurgia refrativa da córnea
- ◆ Descrever as principais complicações que podem ocorrer na cirurgia refrativa intraocular

03

Direção do curso

O corpo docente do Curso conta com especialistas de referência em Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua elaboração, completando a qualificação de forma interdisciplinar.



“

*Profissionais líderes na área juntaram-se para
lhe dar a conhecer os últimos desenvolvimentos
em Procedimentos de Optometria em Cirurgia
Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas”*

Direção



Doutor José Antonio Calvache Anaya

- Optometrista, Clínica Baviera em Palma de Maiorca
- Docente em cursos de Bioestatística, Queratometria e Topografia Corneana e Biometria Ocular
- Licenciatura em Ótica e Optometria, Universidade de Alicante
- Doutorado em Optometria e Ciências da Visão, Universidade de Valência
- Mestrado em Optometria Avançada e Ciências da Visão, Universidade de Valência
- Curso de Especialização em Estatística Aplicada às Ciências da Saúde, NED
- Licenciatura em Ótica e Optometria, Universidade de Alicante



04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Curso foi selecionado pela TECH com base em elevados padrões de qualidade acadêmica. No seu interior, o médico encontrará um compêndio de informações rigorosas destinadas às necessidades atuais e futuras da área. Tudo isto será apoiado por um conglomerado de recursos audiovisuais e exercícios práticos, para que o aluno possa melhorar significativamente as suas competências e as reencaminhe para a prática profissional.





“

Este Curso de Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas ajudá-lo-á a manter-se atualizado, de modo a prestar cuidados completos e de qualidade aos pacientes”

Módulo 1. Procedimentos de optometria em cirurgia refrativa da córnea, intraocular e de cataratas

- 1.1. Fundamento físico da mudança refrativa no plano corneal
 - 1.1.1. Solução do olho teórico
 - 1.1.1.1. Olho emetropico teórico
 - 1.1.1.2. Olho ametropico teórico
 - 1.1.2. Mudança na refração em função da mudança na ACD
 - 1.1.3. Mudança na refração em função da mudança na potência corneana
- 1.2. Técnicas de cirurgia refrativa da córnea
 - 1.2.1. Anatomia e fisiologia da córnea
 - 1.2.2. Fundamento ótico
 - 1.2.3. LASIK
 - 1.2.4. PRK
 - 1.2.5. LASEK
 - 1.2.6. SMILE
 - 1.2.7. PRESBILASIK
 - 1.2.8. Retratamentos
- 1.3. Tipos de lasers
 - 1.3.1. O laser excimer
 - 1.3.2. Perfis de ablação
 - 1.3.3. O optometrista no bloco operatório de cirurgia refrativa a laser
 - 1.3.4. Programação cirúrgica e protocolos de segurança
 - 1.3.5. Realização de um nomograma
- 1.4. Testes pré-operatórios para cirurgia refrativa da córnea
 - 1.4.1. Topografia e tomografia da córnea
 - 1.4.1.1. Topografia normal da córnea
 - 1.4.1.2. Astigmatismo da córnea vs. Refrativo: aplicação da regra de Javal
 - 1.4.1.3. Topografias patológicas
 - 1.4.1.4. Topografias suspeitas
 - 1.4.2. Paquimetria
 - 1.4.2.1. Valores normais, limites e paquimetrias finas
 - 1.4.2.2. Limitações na cirurgia devido à paquimetria



- 1.4.3. Refração
 - 1.4.3.1. Acuidade visual
 - 1.4.3.2. Refração subjetiva vs. Refração objetiva
 - 1.4.3.3. Refração cicloplégica
 - 1.4.3.4. Indicações cirúrgicas
- 1.4.4. Comprovação das provas
 - 1.4.4.1. O briefing pré-cirúrgico
- 1.5. Período pós-operatório e complicações na cirurgia refrativa da córnea
 - 1.5.1. Intraoperatórias
 - 1.5.1.1. Correção de erros de programação usando vetores de potências dióptricas
 - 1.5.1.2. Lentícula incompleta
 - 1.5.1.3. Lentícula completa
 - 1.5.1.4. Perda de epitélio
 - 1.5.2. Pós-operatórias
 - 1.5.2.1. Deslocação do flap
 - 1.5.2.2. Queratite seca
 - 1.5.2.3. Infecção
 - 1.5.2.4. Crescimento epitelial na interface
 - 1.5.2.5. Síndrome do fluido na interface
 - 1.5.2.6. Aumento da pressão intraocular corticodependente
 - 1.5.2.7. Toxic Anterior Segment Síndrome (TASS)
 - 1.5.2.8. Perda de qualidade visual
- 1.6. Fundamento físico da mudança refrativa induzida por lentes intraoculares
 - 1.6.1. Solução do olho teórico
 - 1.6.1.1. Lentes fáticas
 - 1.6.1.2. Lentes pseudofáticas no cristalino transparente e cataratas
- 1.7. Testes pré-operatórios para cirurgia intraocular
 - 1.7.1. Lente fática
 - 1.7.2. Cirurgia de cristalino
- 1.8. Biometria ocular e cálculo de lentes intraoculares
 - 1.8.1. Fórmula de cálculo da lente intraocular pseudofática
 - 1.8.2. Fórmula de cálculo da lente intraocular fática
 - 1.8.3. Biometria ocular ultrassônica e ótica
 - 1.8.4. Fórmulas de cálculo da potência da lente intraocular
 - 1.8.5. Cálculo em olhos submetidos a cirurgia refrativa da córnea a laser
 - 1.8.5.1. Método de Haigis
 - 1.8.5.2. Método de Shammas
 - 1.8.5.3. Barrett true-K
- 1.9. Tipos de lentes intraoculares
 - 1.9.1. Monofocais
 - 1.9.2. Multifocais
 - 1.9.3. Tóricas
 - 1.9.4. Acomodativas
- 1.10. Período pós-operatório e complicações na cirurgia refrativa intraocular
 - 1.10.1. Intraoperatórias
 - 1.10.2. Pré-operatórias precoces
 - 1.10.3. Pós-operatórias tardias



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.

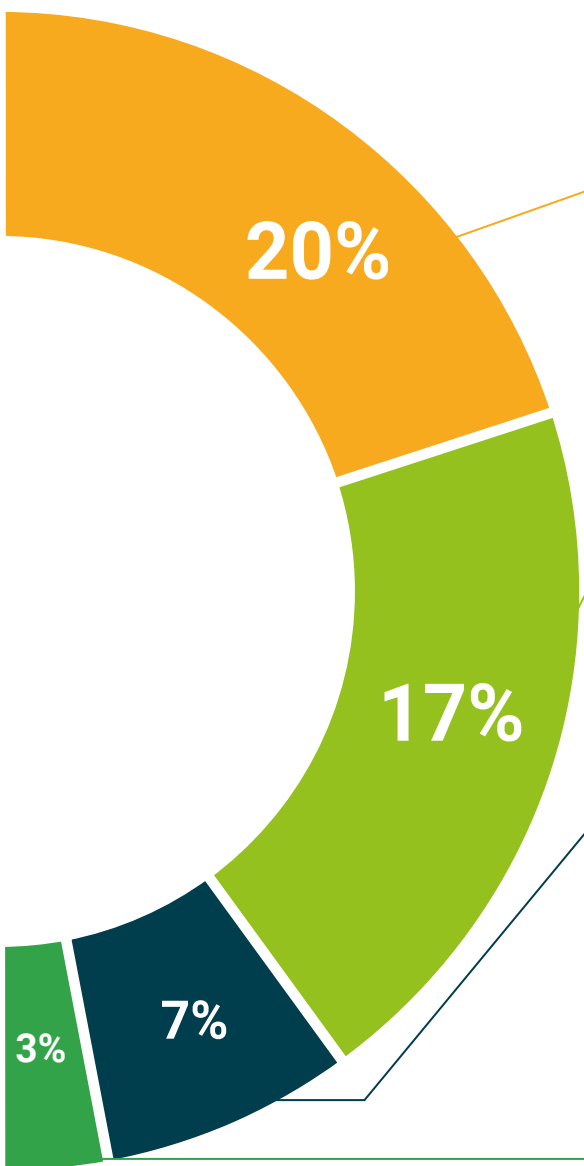
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso 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 Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas** 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** 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 Procedimentos de Optometria em Cirurgia Refrativa da Córnea, Intraocular e das Cataratas**

ECTS: 6

Carga horária: **150 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.



Curso

Procedimentos de
Optometria em Cirurgia
Refrativa da Córnea,
Intraocular e das Cataratas

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

Curso

Procedimentos de Optometria
em Cirurgia Refrativa da
Córnea, Intraocular e das
Cataratas