

# Curso

## Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica





## Curso

### Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/medicina/curso/ultimos-avancos-instrumentacao-optica-optometrica](http://www.techtute.com/br/medicina/curso/ultimos-avancos-instrumentacao-optica-optometrica)

# 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

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A relevância da Optometria e seu exercício como profissão de atenção primária à saúde está indissoluvelmente ligada ao avanço tecnológico que nos permite caracterizar, cada vez com maior precisão, as estruturas oculares e o impacto que determinadas patologias ou tratamentos provocam nelas. É tarefa do profissional adquirir a capacidade de relacionar as descobertas obtidas por meio desses instrumentos com as respostas subjetivas e a funcionalidade do sistema visual, a fim de propor um diagnóstico adequado, um prognóstico realista e um tratamento preciso, bem como o encaminhamento para outro profissional de saúde, quando necessário.







“

*Conheça as últimas novidades na área de tecnologias ópticas e de optometria clínica reunidas neste programa de alta eficiência, que otimizará seus esforços obtendo os melhores resultados”*

Com o objetivo de realizar uma intervenção óptica adequada, é necessário dispor dos recursos e das ferramentas médicas apropriadas, o que permitirá uma intervenção acertada e proporcionará segurança ao paciente durante o processo. Por isso, torna-se necessário que o profissional da área atualize seus conhecimentos e domine as mais recentes ferramentas utilizadas neste setor.

O Curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica abrangerá as principais áreas de atuação do optometrista, além de contar com a máxima atualização e uma equipe de professores qualificada. Este plano de estudos foi desenvolvido a partir da perspectiva e experiência de profissionais altamente especializados e imersos no mundo clínico.

Ao longo dessa capacitação, o profissional aprenderá de forma detalhada sobre os avanços na instrumentação, além de sua utilização e aplicabilidade em cada uma das intervenções médicas. Todos esses aspectos serão apresentados em um compêndio informativo, repleto de recursos audiovisuais, leituras complementares e exercícios práticos baseados na inovadora metodologia Relearning.

Este **Curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por profissionais das diferentes especialidades
- Seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e de saúde sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- As novidades dos últimos avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica mais frequentes
- A apresentação de oficinas práticas sobre procedimentos, técnicas diagnósticas e terapêuticas
- Sistema interativo de aprendizagem baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas levantadas
- Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Aumente sua confiança na tomada de decisões atualizando o seu conhecimento através deste Curso”*

“

*Este curso é o melhor investimento que você poderá fazer na escolha de uma capacitação para atualizar seus conhecimentos nos últimos avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica”*

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica, cuja experiência é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas das principais instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas na área da atenção de emergência ao paciente pediátrico.

*Toda a metodologia necessária para o profissional médico não especialista no campo da Optometria Clínica, em um programa específico e concreto.*

*Dispomos do melhor material didático, uma metodologia inovadora e uma capacitação 100% online, desta forma, facilitando o seu estudo.*



# 02

## Objetivos

Esta capacitação tem como objetivo atualizar de forma efetiva os conhecimentos do médico, visando um atendimento de qualidade baseado nas últimas evidências científicas e garantindo a segurança do paciente. Ao longo dessa capacitação, o médico analisará cada um dos temas de estudo, conhecendo o tipo de instrumento a ser utilizado para cada uma das intervenções médicas na área da optometria.







“

*Se você está à procura do êxito em sua profissão, a TECH irá auxiliá-lo neste objetivo. Colocamos à sua disposição a mais completa capacitação em Tecnologias Ópticas e Optometria Clínica”*



## Objetivos Gerais

---

- ♦ Conhecer em detalhes as características técnicas, as indicações de uso e as limitações dos diferentes dispositivos especificamente projetados para análise ocular
- ♦ Conhecer os instrumentos de medida da qualidade e quantidade lacrimal, caracterização da córnea e da esclera, medida da câmara anterior e do ângulo iridocorneano,, de modo que o profissional que realizar este programa tome conhecimento dos mais recentes instrumentos de medida de estruturas oculares



*Se você está à procura do êxito em sua profissão, a TECH irá auxiliá-lo neste objetivo. Colocamos à sua disposição a mais completa capacitação em Tecnologias Ópticas e Optometria Clínica”*





## Objetivos Específicos

---

- ♦ Familiarizar-se com os métodos e a instrumentação necessários para a caracterização da camada lacrimal ocular
- ♦ Descrever os instrumentos para medir os parâmetros ópticos e a morfologia da córnea
- ♦ Ter um conhecimento preciso dos instrumentos necessários para a caracterização da esclera
- ♦ Descrever as técnicas e instrumentos para medir o ângulo iridocorneano
- ♦ Apresentar os instrumentos de medida da pressão intraocular
- ♦ Aprofundar-se nos instrumentos utilizados para avaliação do campo visual
- ♦ Descrever os instrumentos utilizados para avaliação do nervo óptico



03

# Direção do curso

A equipe de professores deste programa inclui especialistas líderes nos últimos avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica, cuja experiência profissional é aplicada nesta capacitação. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam de sua elaboração completando este programa de forma interdisciplinar.



“

*Os principais profissionais da área reuniram-se para apresentar os últimos avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica”*



## Direção



### Dr. José Antonio Calvache Anaya

- ♦ Optometrista da Clínica Baviera em Palma de Mallorca
- ♦ Docente em cursos de Bioestatística, Ceratometria e Topografia Corneana e Biometria Ocular
- ♦ Graduação em Óptica e Optometria pela Universidade de Alicante
- ♦ Doutorado em Optometria e Ciência da Visão pela Universidade de Valência
- ♦ Mestrado em Optometria e Ciência da Visão pela Universidade Autônoma de Valência
- ♦ Especialista em estatística aplicada às ciências da saúde pela UNED
- ♦ Curso em Óptica e Optometria pela Universidade de Alicante

## Professores

### Dr. Rafael Pérez Cambrodí

- ♦ Diretor Técnico na Cambrodí Ópticos
- ♦ Especialista em projetos de baixa visão na ONCE
- ♦ Especialista na unidade de Optometria e Cirurgia Refrativa da OFTALMAR
- ♦ Optometrista no Hospital Internacional Medimar
- ♦ Diretor da Unidade de Optometria do Hospital Internacional Medimar
- ♦ Doutorado em Optometria e Ciência da Visão pela Universidade de Valência
- ♦ Curso de Óptica pela Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado em Optometria e Lentes Intraoculares pela Universidade Europeia de Madrid



# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos desse programa foi selecionado pela TECH considerando os altos padrões de qualidade acadêmica. Desta forma, o aluno encontrará um compêndio de informações precisas, orientadas às mais recentes atualizações em instrumentação óptica. Todos esses aspectos estão respaldados por um conjunto de recursos audiovisuais e exercícios práticos, permitindo ao aluno aprimorar significativamente suas habilidades e redirecioná-las para o local de trabalho.





“

*Este curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica irá ajudá-lo a manter-se atualizado a fim de garantir uma atenção completa e de qualidade aos pacientes”*

## Módulo 1. Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica

- 1.1. Caracterização da lágrima
  - 1.1.1. Caracterização das glândulas meibomianas: indicações para o tratamento com Luz Pulsada Intensa (IPL)
  - 1.1.2. Técnicas qualitativas e quantitativas
  - 1.1.3. Avaliação dos padrões lacrimais
- 1.2. Caracterização da córnea
  - 1.2.1. Topografia da córnea: sistemas placido e fotografia Scheimpflug
  - 1.2.2. Tomografia de coerência óptica (OCT) do segmento anterior
  - 1.2.3. Microscopia endotelial
  - 1.2.4. Biomecânica da córnea
- 1.3. Caracterização da esclera: topografia escleral
- 1.4. Avaliação da câmara anterior e do ângulo iridocorneano
  - 1.4.1. Técnicas clássicas
  - 1.4.2. OCT do segmento anterior
  - 1.4.3. Gonioscopia
  - 1.4.4. Biomicroscopia Ultrassônica (UBM)
- 1.5. Tonometria
  - 1.5.1. Técnicas
  - 1.5.2. Instrumentação





- 1.6. Avaliação do cristalino
  - 1.6.1. Técnicas
  - 1.6.2. Instrumentação
- 1.7. Avaliação do nervo óptico, retina (árvore vascular, parênquima e área macular), e coróide
  - 1.7.1. Oftalmoscopia
  - 1.7.2. OCT do segmento posterior
  - 1.7.3. Retinografia
  - 1.7.4. Outras técnicas
- 1.8. Avaliação do campo visual
  - 1.8.1. Campimetria computadorizada
- 1.9. Sistemas de avaliação da qualidade visual e dispersão da luz
- 1.10. Biometria ocular
  - 1.10.1. Usos em optometria
  - 1.10.2. Biometria ultrasônica
  - 1.10.3. Biometria óptica



*Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”*

# 05

# Metodologia

Esta capacitação oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH, utilizamos o Método do Estudo de Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo deste programa de estudos, os alunos irão se deparar com inúmeros casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



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



“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O Método do Estudo de Caso consistia em apresentar situações complexas reais para que estes tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924, foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas que permitem ao aluno uma melhor integração com o mundo real.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse em aprender e em um aumento do tempo dedicado ao curso.





## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos 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 simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar o aprendizado imersivo.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250.000 médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo universitário de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo você se envolver mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso.

No nosso programa de estudos, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo: você poderá assistir as aulas quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

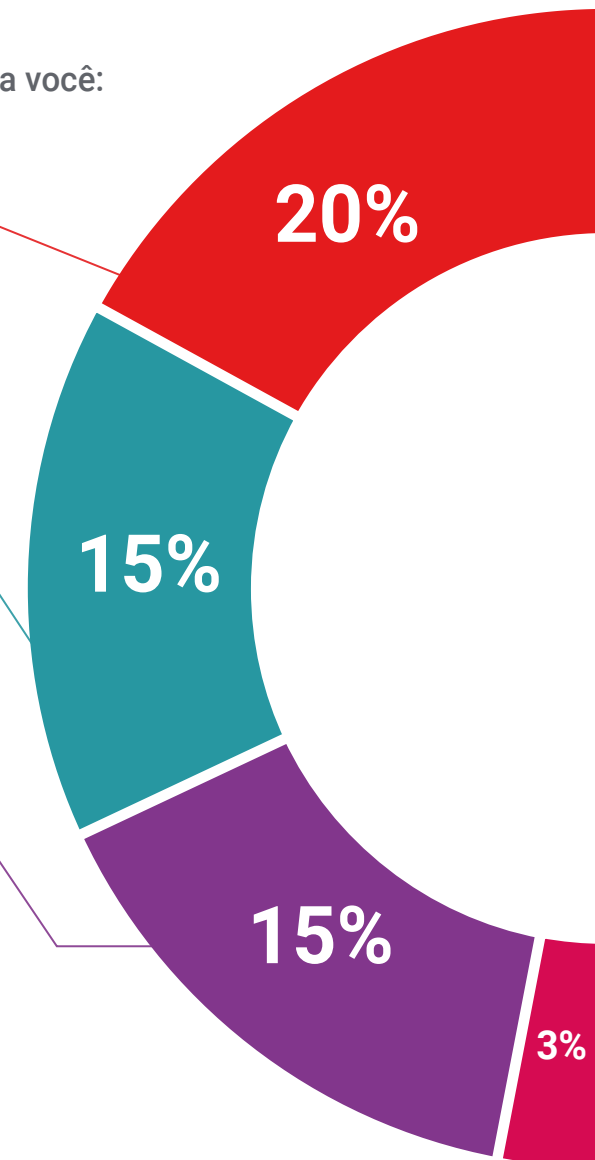
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educacional exclusivo de apresentação de conteúdo multimídia, foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 for necessário para complementar sua capacitação.





#### Análises de caso desenvolvidas e orientadas por especialistas

A aprendizagem efetiva deve necessariamente ser contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno 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

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o seu conhecimento ao longo do programa de estudos através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





“

*Conclua este programa de estudos  
com sucesso e receba seu certificado  
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Curso**, emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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 inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Últimos Avanços  
em Instrumentação Óptica  
e Optométrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

## Curso

# Últimos Avanços em Instrumentação Óptica e Optométrica

