

Curso de Especialização

Últimos Avanços em Bioestatística
da Ambliopia, Métricas e Medições
da Qualidade Visual





Curso de Especialização Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 meses**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Tempo Dedicado : **16 horas/semana**
- » Horário: **ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **online**

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-ultimos-avancos-bioestatistica-ambliopia-metricas-medicoes-qualidade-visual

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 12

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A ambliopia é causada pela presença de fatores ambliogénicos (erros refrativos, estrabismo, privação ou uma combinação de fatores). O conhecimento das causas ou fatores ambliogénicos é essencial para os detetar e assim prevenir o desenvolvimento da ambliopia ou para os tratar caso existam.

Esta capacitação apresentará os últimos avanços no conhecimento da fisiopatologia da ambliopia e da sua gestão optométrica.



“

Os últimos avanços na área da Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual num Curso de Especialização altamente eficiente a nível educacional, que otimizará o seu esforço com os melhores resultados"

A ambliopia é uma das principais causas de deficiência visual na população em geral. 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 Especialização em Últimos Avanços em Ambliopia abrange os principais campos de ação do optometrista, sempre com a máxima atualização e com um corpo docente de primeiro nível. O plano de estudos foi concebido a partir da perspetiva e experiência de especialistas altamente especializados no seu módulo, e imersos no mundo clínico.

Tudo isto estará disponível no campus virtual, ao qual se pode aceder a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet. Desta forma, o médico poderá frequentar a capacitação no horário que preferir, sem ter de se deslocar aos centros presenciais.



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

Este **Curso de Especialização em Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual** 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
- ♦ Novos desenvolvimentos em Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual
- ♦ 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

“

Este Curso de Especialização é o melhor investimento que fará ao selecionar um curso de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos sobre os Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual, obterá um certificado da TECH Universidade Tecnológica”

Toda a metodologia necessária para o profissional de Medicina não especializado no campo da Optometria Clínica, numa especialização específica e concreta.

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

O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta especialização foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.



02 Objetivos

Esta qualificação visa atualizar eficazmente os conhecimentos do médico, a fim de fornecer cuidados de qualidade baseados na mais recente evidência científica que garantem a segurança do paciente. Desta forma, durante o desenvolvimento da certificação, serão apresentados exercícios que o levarão a potencializar as suas capacidades, adquirindo novas competências para as replicar na sua prática profissional. Tudo isto através da metodologia *Relearning*, baseada na repetição e na experiência.



“

*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”*



Objetivos gerais

- ♦ Aconselhar os doentes nos centros óticos sobre os diferentes procedimentos e as suas indicações
- ♦ Analisar os dados de investigação no campo das Ciências da Visão
- ♦ Aprender quais as anomalias da visão binocular que podem ser tratadas por terapia visual com base na evidência clínica
- ♦ Gerir as diferentes técnicas de terapia visual em disfunções acomodativas, oculomotoras e perceptivas, de um ponto de vista multidisciplinar
- ♦ Adquirir os conhecimentos necessários para poder avaliar um caso clínico, detetar as possíveis aberrações presentes, estudar se estão dentro da normalidade, e propor um tratamento
- ♦ Conhecer o tipo de exame visual que um paciente ambliope requer e as técnicas mais avançadas no seu tratamento, atualizando a sua formação para a aplicar diretamente na sua prática clínica habitual
- ♦ Conhecer as técnicas mais avançadas no exame e tratamento da baixa visão, atualizando novos conceitos, bem como técnicas a aplicar diretamente na sua prática clínica profissional
- ♦ Conhecer as definições mais importantes, os mecanismos de ação e as vias de administração de fármacos no olho
- ♦ Aprender sobre todos os medicamentos anestésicos, aqueles que modificam o tamanho da pupila e atuam sobre a acomodação
- ♦ Conhecer em pormenor as características técnicas, indicações de utilização e as limitações dos diferentes dispositivos especificamente concebidos para análise ocular
- ♦ Aprender os instrumentos de medição da qualidade e quantidade de lágrima, de caracterização da córnea e da esclera, de medição da câmara anterior e do ângulo iridocorneano, entre outros, de modo a que o profissional que realize este Curso de Especialização esteja familiarizado com os mais recentes instrumentos de medição das estruturas oculares
- ♦ Adquirir os conhecimentos necessários para avaliar a estrutura ocular e o desenvolvimento visual da criança, bem como os procedimentos baseados em diretrizes clínicas e na evidência atual
- ♦ Avaliar e diagnosticar anomalias visuais e planear uma estratégia de prevenção, avaliação e intervenção adequada à idade e condição de cada paciente
- ♦ Lidar com a adaptação de todos os tipos de lentes de contacto



Uma melhoria no seu CV que lhe proporcionará uma vantagem competitiva em relação aos profissionais mais bem capacitados do mercado de trabalho”



Objetivos específicos

Módulo 1. Últimos avanços na gestão da ambliopia

- ♦ Conhecer em profundidade os tipos e características das ambliopias
- ♦ Conhecer em profundidade as alterações visuais que ocorrem nos diferentes tipos de ambliopia
- ♦ Aprender o protocolo de exame visual a ser realizado para a deteção e acompanhamento das ambliopias
- ♦ Ter um conhecimento profundo do protocolo de tratamento a ser seguido numa base científica
- ♦ Alargar a projeção profissional do participante, sendo capaz de avaliar, diagnosticar e tratar pacientes com ambliopia, que são atualmente negligenciados pelos optometristas

Módulo 2. Bioestatística para a investigação em ótica e optometria

- ♦ Definir os conceitos de estatística, bioestatística e epidemiologia
- ♦ Compreender a necessidade de conhecimentos de bioestatística para um clínico
- ♦ Saber aplicar a representação gráfica apropriada ao tipo de dados resultantes de um estudo clínico
- ♦ Aprofundar sobre os procedimentos de análise paramétrica e não paramétrica dos dados resultantes de uma investigação
- ♦ Saber realizar análises de regressão simples, múltipla e logística
- ♦ Ter um conhecimento profundo dos procedimentos para a comparação dos instrumentos clínicos

Módulo 3. Métricas e medições de qualidade visual

- ♦ Aprofundar os princípios da aberrometria
- ♦ Introduzir o conceito do sistema ótico perfeito
- ♦ Saber que é impossível obter um olho sem aberrações
- ♦ Gerir a classificação das aberrações óticas
- ♦ Descrever a distribuição das aberrações presentes no olho normal
- ♦ Ter um conhecimento profundo das principais métricas utilizadas para avaliar a qualidade visual
- ♦ Conhecer as superfícies óticas oculares suscetíveis de serem afetadas por aberrações
- ♦ Diferenciar entre aberrações oculares externas e internas
- ♦ Ser um especialista nas aberrações presentes na patologia ocular da córnea
- ♦ Conhecer em profundidade os tipos de aberrações induzidas pela cirurgia refrativa da córnea e intraocular
- ♦ Descrever os instrumentos para a medição de aberrações
- ♦ Apresentar estratégias de tratamento para aberrações oculares

03

Direção do curso

O corpo docente do Curso de Especialização conta com especialistas de referência em Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual, 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.





*Os principais profissionais da área reuniram-se para
lhe ensinar os últimos avanços em Últimos Avanços
em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições
da Qualidade Visual”*

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

Professores

Dra. Mercedes De Lamo Requena

- ♦ Diretora Técnica, Instituto Valencià d'Optometria (IVOP)
- ♦ Ótico-Optometrista, Centro CIOC e Visió-Teràpia E. Santolaria
- ♦ Ótico-Optometrista, Multiópticas Pérez Setien, Ótica Mercedes e Vissum Ophthalmology
- ♦ Licenciatura em Ótica e Optometria, Universidade de Valência
- ♦ Licenciatura em várias especialidades, Pacific University College of Optometry



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida por uma equipa de profissionais com conhecimento das mais recentes atualizações no campo da prática médica dos Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual. Por esta razão, colocaram todo o seu conhecimento e anos de experiência no material de estudo, para que o médico tenha a garantia de estar atualizado através de recursos audiovisuais de grande impacto, leituras complementares e exercícios práticos.





“

Este Curso de Especialização em Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual irá ajudá-lo a manter-se atualizado, para assegurar uma prestação de cuidados abrangente e de qualidade os pacientes”

Módulo 1. Últimos avanços na gestão da ambliopia

- 1.1. Informação geral
 - 1.1.1. Desenvolvimento de acuidade visual
 - 1.1.2. Período crítico vs. Plasticidade
- 1.2. Definição
- 1.3. Tipos de ambliopias
 - 1.3.1. Ambliopia refrativa
 - 1.3.2. Ambliopia estrábica
 - 1.3.3. Ambliopia por privação
 - 1.3.4. Ambliopia por combinação
- 1.4. Alterações visuais
 - 1.4.1. Acuidade visual
 - 1.4.2. Sensibilidade ao contraste
 - 1.4.3. Sistema acomodativo
 - 1.4.4. Motilidade ocular
 - 1.4.5. Localização espacial (incerteza espacial e distorções)
 - 1.4.6. Efeito de aglomeração
 - 1.4.7. Supressão e estereopsia
 - 1.4.8. Rendimento de leitura
 - 1.4.9. Tarefas visuomotoras
 - 1.4.10. Atividade neurológica e reação pupilar
 - 1.4.11. Alterações anatómicas
- 1.5. Acuidade visual
 - 1.5.1. Sensibilidade ao contraste
 - 1.5.2. Sistema acomodativo
 - 1.5.3. Motilidade ocular
 - 1.5.4. Localização espacial (incerteza espacial e distorções)
 - 1.5.5. Efeito de aglomeração
 - 1.5.6. Supressão e estereopsia
 - 1.5.7. Rendimento de leitura
 - 1.5.8. Tarefas visuomotoras
 - 1.5.9. Atividade neurológica e reação pupilar
 - 1.5.10. Alterações anatómicas
- 1.6. Avaliação e diagnóstico de inclusão e exclusão
 - 1.6.1. Avaliação da acuidade visual
 - 1.6.2. Avaliação do estado refrativo
 - 1.6.3. Avaliação do sistema binocular
 - 1.6.4. Avaliação do sistema acomodativo
 - 1.6.5. Avaliação da motilidade ocular
 - 1.6.6. Avaliação da saúde ocular
- 1.7. Tratamento com correção do estado refrativo. Últimos estudos
 - 1.7.1. Correção ótica a prescrever
 - 1.7.2. Tempo necessário para o efeito
 - 1.7.3. Eficácia
- 1.8. Tratamento com oclusão e penalização farmacológica. Últimos estudos
 - 1.8.1. Oclusão
 - 1.8.1.1. Tipos de oclusão
 - 1.8.1.2. Tempos de oclusão
 - 1.8.1.3. Eficácia
 - 1.8.2. Penalização farmacológica
 - 1.8.2.1. Dose de atropina
 - 1.8.2.2. Eficácia
 - 1.8.2.3. Comparação de tratamento com oclusão vs. penalização farmacológica
 - 1.8.2.4. Cumprimento do tratamento
 - 1.8.2.5. Regressão do tratamento
 - 1.8.3. Tratamento com terapia visual. Últimos estudos
 - 1.8.3.1. Vantagens e desvantagens
 - 1.8.3.2. Atividades monoculares
 - 1.8.3.3. Atividades em visão ao perto e ao longe
 - 1.8.3.4. Técnicas antissupressão e terapia binocular
 - 1.8.4. Outros tratamentos atuais e futuros
 - 1.8.4.1. Tratamento farmacológico
 - 1.8.4.2. Acupuntura
 - 1.8.4.3. Outros tratamentos futuros

- 1.8.5. Gestão integral do paciente com ambliopia
 - 1.8.5.1. Protocolo de atuação
 - 1.8.5.2. Avaliação do acompanhamento
 - 1.8.5.3. Calendário de revisões

Módulo 2. Bioestatística para a investigação em ótica e optometria

- 2.1. Conceito de bioestatística e epidemiologia
 - 2.1.1. Definição de estatística e bioestatística
 - 2.1.2. A investigação clínica
 - 2.1.3. Níveis de evidência
 - 2.1.4. Ótica e Optometria baseada na evidência
- 2.2. Uma experiência de medição da acuidade visual
 - 2.2.1. A dúvida da professora
 - 2.2.2. Erro aleatório e erro sistemático
 - 2.2.3. Responder a uma pergunta por intuição ou a partir da ciência
 - 2.2.4. A estimativa pontual ou por intervalo
 - 2.2.5. O intervalo de confiança: conceito e utilidade
 - 2.2.6. O contraste de hipóteses: conceito e utilidade
- 2.3. Estatística descritiva
 - 2.3.1. Tipos de variáveis
 - 2.3.2. Medidas de tendência central
 - 2.3.3. Medidas de dispersão
 - 2.3.4. Representação gráfica dos resultados de uma investigação
 - 2.3.5. Uso de software
 - 2.3.6. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria
- 2.4. Distribuições de probabilidade
 - 2.4.1. Conceito de probabilidade
 - 2.4.2. Conceito de distribuição de probabilidade
 - 2.4.3. Distribuição binomial
 - 2.4.4. Distribuição normal
 - 2.4.5. Conceito de normalidade e homocedasticidade
 - 2.4.5.1. Distribuição normal tipificada
 - 2.4.6. Uso de software
 - 2.4.7. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria



- 2.5. Intervalos de confiança
 - 2.5.1. Estimativa pontual ou por intervalo
 - 2.5.2. O intervalo de confiança de 95%
 - 2.5.3. Estimativa do tamanho da amostra
 - 2.5.4. Estimativa de uma medida
 - 2.5.5. Estimativa de uma proporção
 - 2.5.6. Intervalo de confiança para uma diferença de médias
 - 2.5.7. Intervalo de confiança para uma diferença de proporções
 - 2.5.8. Uso de software
 - 2.5.9. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria
- 2.6. Contraste de hipóteses
 - 2.6.1. O valor-p
 - 2.6.2. Análise crítica do valor-p
 - 2.6.3. Teste de normalidade
 - 2.6.3.1. Kolmogorov-Smirnov
 - 2.6.3.2. Teste de Shapiro-Wilk
 - 2.6.4. Teste de homocedasticidade
 - 2.6.5. Uso de software
 - 2.6.6. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria
- 2.7. Teste para a comparação de duas amostras e duas proporções
 - 2.7.1. Testes paramétricos e não paramétricos
 - 2.7.2. Test da T de *Student*
 - 2.7.3. Teste de *Welch*
 - 2.7.4. Teste de *Wilcoxon*
 - 2.7.5. Teste de *Mann-Whitney*
 - 2.7.6. Intervalo de confiança para a diferença de médias
 - 2.7.7. Uso de software
 - 2.7.8. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria
- 2.8. Teste para comparação de mais de duas amostras ou proporções
 - 2.8.1. ANOVA
 - 2.8.2. *Kruskal-Wallis*
 - 2.8.3. Análise *post-hoc*
 - 2.8.4. Uso de software
 - 2.8.5. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria

- 2.9. Análise de regressão
 - 2.9.1. Linear simples
 - 2.9.2. Linear múltiplo
 - 2.9.3. Logística
 - 2.9.4. Uso de software
 - 2.9.5. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria
- 2.10. Análise de comparação e concordância entre métodos de medição
 - 2.10.1. Diferença entre concordância e correlação
 - 2.10.2. Método gráfico de Bland-Altman
 - 2.10.3. Uso de software
 - 2.10.4. Exemplos aplicados à Ótica e à Optometria

Módulo 3. Métricas e medições de qualidade visual

- 3.1. Princípios de Aberrometria
 - 3.1.1. Frente de onda
 - 3.1.1.1. Frente de onda perfeita
 - 3.1.1.2. Frente de onda aberrada
 - 3.1.2. Sistema ótico perfeito e difração
 - 3.1.2.1. Anéis de difração
 - 3.1.3. Classificação das aberrações óticas
 - 3.1.3.1. De alta ordem
 - 3.1.3.2. De baixa ordem
 - 3.1.4. Decomposição em polinómios de Zernike
 - 3.1.4.1. Coeficientes de Zernike
 - 3.1.4.2. Valores normais
- 3.2. Aberrações óticas clinicamente significativas
 - 3.2.1. Aberração esférica
 - 3.2.1.1. Fundamento ótico
 - 3.2.1.2. Aberração esférica positiva
 - 3.2.1.3. Aberração esférica negativa
 - 3.2.1.4. Valores normais

- 3.2.2. Coma
 - 3.2.2.1. Valores normais
- 3.3. Métricas para a medição da qualidade visual
 - 3.3.1. Coeficientes de Zernike
 - 3.3.2. Ratio de Strehl
 - 3.3.3. CSF e MTF
 - 3.3.4. RMS
- 3.4. Aberrações oculares externas
 - 3.4.1. Geometria corneal
 - 3.4.2. Asfericidade
 - 3.4.2.1. Coeficientes de asfericidade
 - 3.4.2.2. Aberração esférica e asfericidade
 - 3.4.3. Distribuição normal das aberrações da córnea
 - 3.4.3.1. Asfericidade no olho normal
 - 3.4.3.2. Coma no olho normal
- 3.5. Aberrações oculares internas
 - 3.5.1. Cristalino
 - 3.5.2. Meios
- 3.6. Aberrações na córnea irregular
 - 3.6.1. Queratocone
 - 3.6.2. Ectasia corneana
- 3.7. Alterações aberrométricas induzidas na córnea
 - 3.7.1. Ortoqueratologia
 - 3.7.1.1. Caso de tratamento centralizado
 - 3.7.1.2. Caso de tratamento descentralizado
 - 3.7.2. Alterações aberrométricas induzidas por cirurgia refrativa da córnea
 - 3.7.2.1. Cirurgia da miopia
 - 3.7.2.2. Cirurgia da hipermetropia
 - 3.7.2.3. Ablações descentralizadas
- 3.8. Alterações aberrométricas induzidas por cirurgia de cristalino e implante de lentes intraoculares
 - 3.8.1. Aberrações das lentes intraoculares
 - 3.8.2. Asfericidade e aberrações no olho pseudofácico

- 3.9. Instrumentos de medições de qualidade visual
 - 3.9.1. Topógrafos
 - 3.9.2. Aberrometria Hartmann-Shack
- 3.10. Compensação das aberrações oculares
 - 3.10.1. Lentes de contacto
 - 3.10.2. Ablação a laser guiada por topografia de córnea



*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

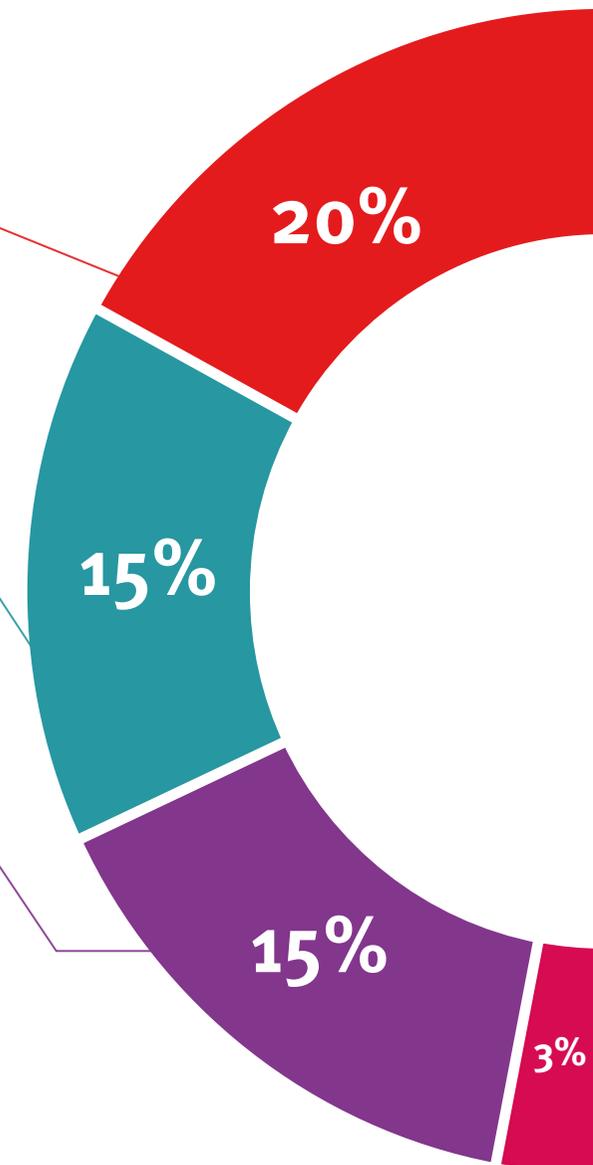
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

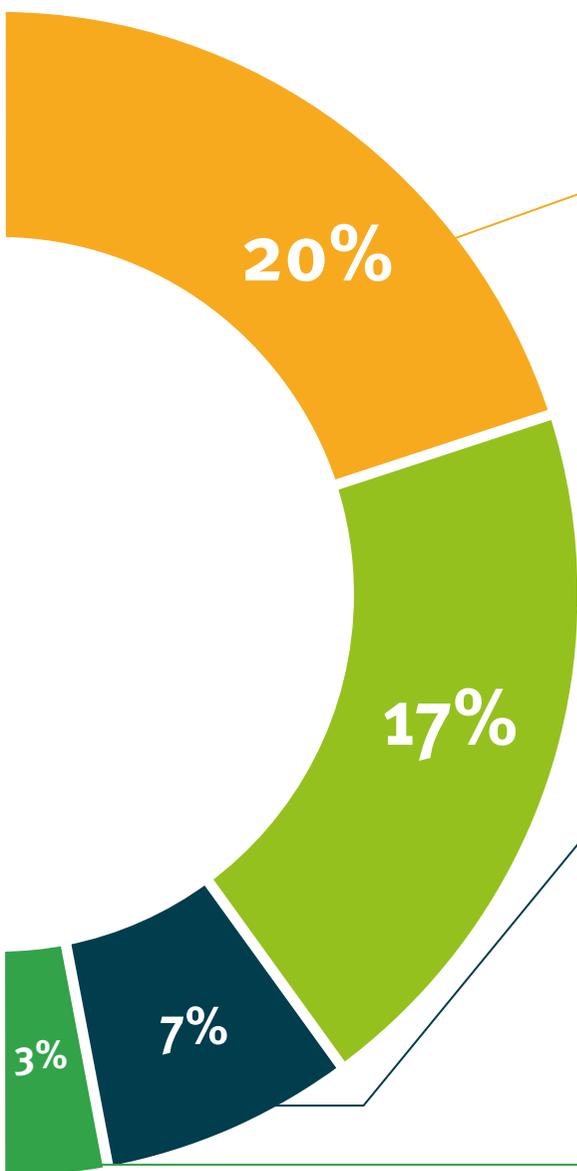
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a Curso de 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 Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual** 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 Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual**

ECTS: 18

Carga horária: 450 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 de Especialização Últimos Avanços em Bioestatística da Ambliopia, Métricas e Medições da Qualidade Visual

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado : 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Últimos Avanços em Bioestatística
da Ambliopia, Métricas e Medições
da Qualidade Visual

