



Brien Holden[®]
VISION INSTITUTE

ACADEMY

Recursos Globais de Optometria

Óptica Fisiológica



ÓPTICA FISIOLÓGICA

MANUAL DO ESTUDANTE

AUTOR

Prof. Earl L. Smith III: University of Houston

AUTOR COM CONTRIBUIÇÃO

Dr Kenneth R. Seger: The Nova Southeastern University

REVISOR

Prof. Emeritus Barry L. Cole: University of Melbourne

EDITORES E GRAFISMO

Brien Holden Vision Institute Staff – Public Health Division

Brien Holden Vision Institute Foundation (previamente ICEE) é uma divisão de Saúde Pública do Brien Holden Vision Institute

AVISO LEGAL:

AVISO LEGAL

O material e ferramentas, fornecido nesta publicação é apenas fornecido como uma informação geral. O Instituto não fornece conselhos específicos sobre aspectos clínicos de qualquer caso ou condição que possa ser mencionada nesta publicação, e a informação não deve ser usada como um substituto para o aconselhamento de um profissional qualificado.

A referência a empresas específicas ou produtos de certos fabricantes não significa que essas empresas ou produtos sejam endossados ou recomendados pelo Instituto em detrimento de outros de natureza similar não mencionados. O Instituto não faz nenhuma representação ou garantia de que a informação contida nesta publicação é completa ou livre de omissões ou erros. Na medida do permitido por lei, o Instituto exclui todas as garantias implícitas, incluindo sobre comercialização e adequação para um propósito, e isenta-se de toda e qualquer responsabilidade por qualquer perda ou danos incorridos como resultado do uso do material e ferramentas fornecidas.

DIREITOS DE AUTOR:

DIREITOS DE AUTOR © 2010 Brien Holden Vision Institute. Todos os Direitos Reservados.

Esta publicação está protegida por uma lei de direitos de autor. Excepto quando permitido sob legislação aplicável, nenhuma parte desta publicação pode ser adaptada, modificada, armazenada num sistema de recuperação, transmitida ou reproduzida em qualquer formato ou por qualquer processo, electrónico ou outro, sem o consentimento por escrito prévio do Brien Holden Vision Institute's (The Institute). Pode, em especial se for de uma organização sem fins lucrativos, ser elegível para uma licença livre para utilizar e efectuar cópias limitadas deste manual em determinadas circunstâncias limitadas. Para saber se é elegível para tal licença, por favor visite <http://education.brienholdenvision.org/>.

SUMÁRIO DO CURSO

OBJECTIVO DO CURSO

Este módulo tem como objectivo fornecer ao estudante o conhecimento da relação entre as componentes óptica e visuo-fisiológica que constituem a hierarquia do processamento da informação visual, para desta forma permitir que o estudante perceba assuntos clínicos relacionados com a avaliação do desempenho visual humano.

OBJECTIVOS DO CURSO

No final do módulo o aluno deve ser capaz de aplicar o conhecimento adquirido na avaliação do efeito das lentes oftálmicas e condições clínicas no desempenho visual humano.

No final do módulo o estudante deve ser capaz de:

- Explicar o olho como um sistema óptico
- Descrever diferentes formas de medir os parâmetros ópticos
- Indicar as características de um olho esquemático
- Explicar a relevância clínica de tamanhos de imagens retinianas diferentes
- Descrever as limitações ópticas de corrigir a afaquia e a pseudofaquia
- Explicar os efeitos ópticos da acomodação
- Sumarizar os princípios ópticos do astigmatismo
- Descrever as características de diferentes formas de aberrações ópticas
- Explicar o processo de emetropização

CONTEÚDO DO CURSO

Os tópicos cobertos neste curso incluem:

- O olho como um instrumento óptico
- Medição de parâmetros ópticos
- Olhos esquemáticos
- Tamanho da imagem retiniana
- Afaquia e pseudofaquia
- Acomodação
- Astigmatismo
- Aberrações ópticas
- Emetropização

ENSINO DO CURSO

Este módulo foi desenhado para ser leccionado ao longo de 1 semestre. O tempo de leccionamento total para Óptica Fisiológica é de 23 horas de aula.

Métodos de Aprendizagem e Ensino & Recursos

Os métodos de ensino sugeridos para este curso incluem: Apresentações em PowerPoint, discussões e estudo de casos, acções clínicas, sessões de perguntas e respostas, e observação geral.

Equipamento sugerido para cada um dos 14 capítulos:

- Computador & projector
- Quadro Branco
- Apontamentos

AVALIAÇÃO RECOMENDADA

- Exame Escrito
- Avaliações

LIVROS

Livros Indicados

- Brien Holden Vision Institute Global Optometric Resource Module. Brien Holden Vision Institute. 2010.
- Krueger SRR, Applegate RA and MacRae M. Wavefront Customized Visual Correction: The Quest for Super Vision. 2nd Edition. Slack, Inc. 2004.
- Duane TD. Clinical Ophthalmology: Volumes I & II. Harper and Row, Philadelphia. 1982.
- Tunnaclyffe AH. Introduction to Visual Optics. Great Britain: The Eastern Press. 1984.
- Grosvenor T and Flom MC. Refractive Anomalies. 3rd Edition. Boston: Butterworth-Heinemann. 1990.
- Atchison DA and Smith G. Optics of the Human Eye. Oxford: Butterworth-Heinemann. 2000.
- Bennett AG and Rabbetts RB. Clinical Visual Optics. 3rd Edition. London: Butterworth-Heinemann. 1998.

Livros Recomendados

- Obstfeld H, Optics in Vision, Butterworth, 1982.

TABELA DE CONTEÚDOS

MANUAL DO ESTUDANTE

- O olho como um instrumento óptico
- Medição de parâmetros ópticos
- Olhos esquemáticos
- Tamanho da imagem retiniana
- Afaquia e pseudofaquia
- Acomodação
- Astigmatismo
- Aberrações ópticas
- Emetropização



Brien Holden[®]
VISION INSTITUTE

ACADEMY

Level 4 North Wing Rupert Myers Building
Gate 14 Barker Street UNSW Sydney 2052
PO Box 6328 UNSW 1466 Sydney NSW

www.brienholdenvision.org
academy.brienholdenvision.org
academy@brienholdenvision.org

Brien Holden Vision Institute Academy é a divisão de educação
do Brien Holden Vision Institute.

Copyright © 2015 Brien Holden Vision Institute