

大学课程 光与光学



大学课程 光与光学

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/light-optics

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

16

05

方法

20

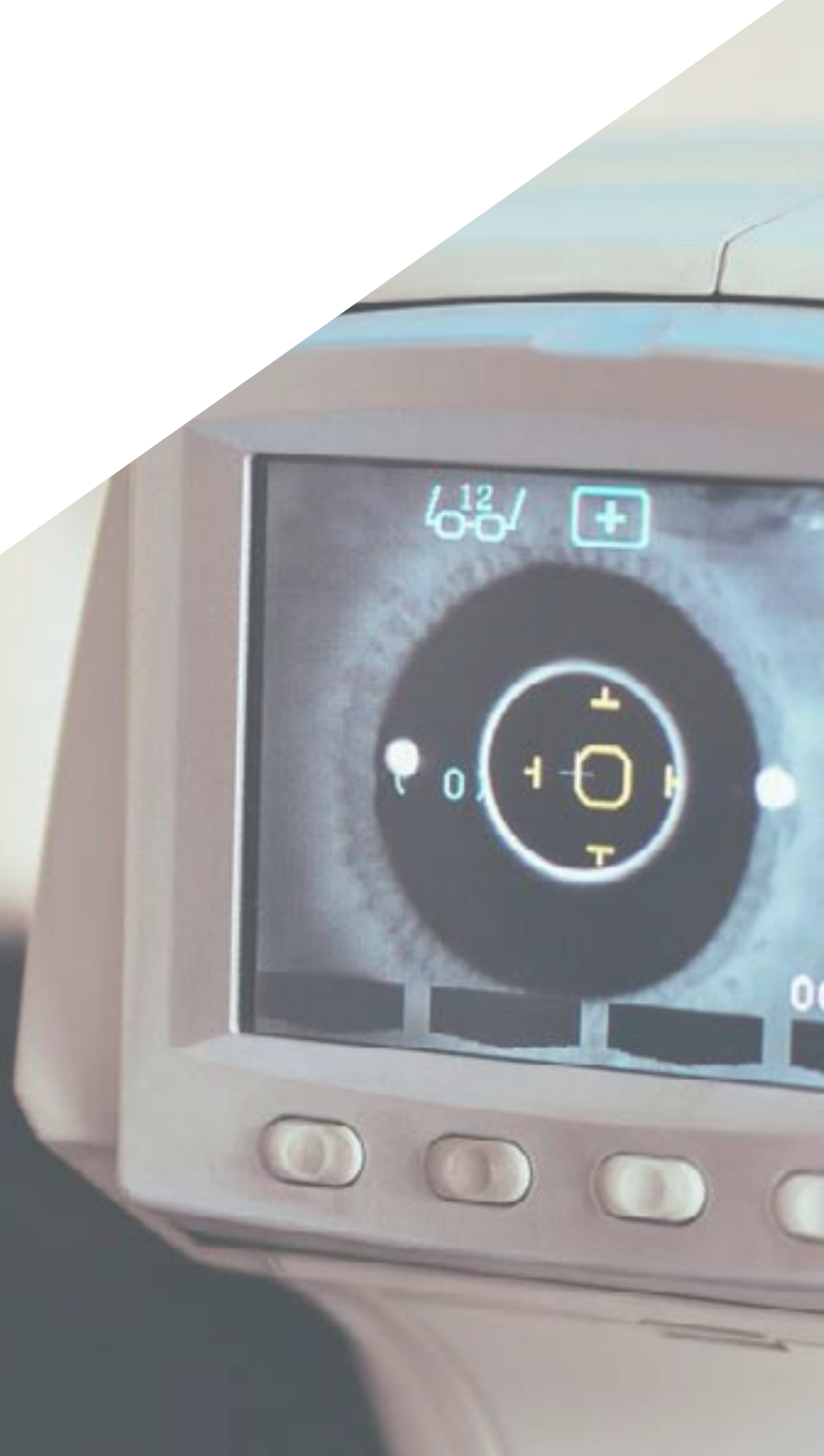
06

学历

28

01 介绍

屏幕的使用以及由于长时间接触数字设备而导致眼睛缺乏视觉休息 这意味着视力出现问题的人越来越常见。该课程100%在线授课,强化学习视觉系统感知 外部世界的主要工具光。在此基础上,形成了决定镜片或镜片系统质量的概念。通过理论与实践相结合的方法 验光师和医疗保健专业人员将沉浸在这一需要全面基础知识的领域。





“

拥有最新多媒体内容的大学课程, 处于学术教学的最前沿”

光与光学大学课程使学生对构成视觉系统的关键概念、光的性质和传播方式有最新的基本了解。在该领域拥有丰富经验的专业教学团队将负责提供该领域最新和最现代的内容。

这是一个完全在线的课程 将使您对光如何与环境相互作用以及光学表面如何工作有一个扎实的了解。对于希望更新镜片及其特性和应用知识的医疗保健专业人士来说,这是一个难得的机会。

此外,案例研究模拟将提供有关像差测量概念的最新信息,还将深入研究其作为眼像差研究入门的程序。该课程让您了解几何、物理、生理和仪器光学方面的最新科学进展。所有这一切都通过多媒体内容,包括视频摘要、专业读物和真实案例模拟来更新光和光学方面的最新知识。

因此,TECH为希望了解该领域最新研究进展的医疗保健人员提供了一个绝佳的机会使他们能够将工作职责与高水平的大学课程相结合。该机构提供高质量的教学,在一天中的任何时间 只需一个连接互联网的电子设备就可以舒适地访问。这样,学生就可以随时查看或下载构成教学大纲的最先进的多媒体内容。此外,您还可以根据自己的需要,以更加实用和灵活的方式分配教学任务。

这个**光与光学大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由眼科光学专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 该书的内容图文并茂、示意性强、实用性强为那些视专业实践至关重要的学科提供了科学和实用的信息
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课、向专家提问、关于有争议问题的讨论区和个人反思性论文
- ◆ 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



它从光学角度深入探讨了不同类型的现有像差及其处理方法"

“

您可以随时随地通过电脑或平板电脑获得大学课程”

通过这个100%在线课程了解视觉系统光学质量的最新进展。

该课程可使您更新有关散光和球面半月板的知识。

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士 他们将自己的工作经验融入到培训中 还有来自知名企业和著名大学的公认专家。

其多媒体内容采用最新教育技术开发, 将使专业人员在情景式学习环境中学习, 即模拟环境, 提供身临其境的培训程序, 在真实情况下进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习通过这种方式, 专业人员必须尝试解决整个学年中出现的不同专业实践情况。为此, 他们将得到由知名专家制作的创新互动视频系统的帮助。



02 目标

本大学课程将为卫生专业人员提供新的光学知识，特别强调光及其与用于矫正视力问题的不同镜片之间的关系。它还将提供一种学术经验，引导您了解光学像差方面的最新发展。教授该课程的专业教师将倾注他们在该领域的所有知识，使学生能够获得该领域的最新知识。



“

它在该领域专家的指导下, 深入研究几何、物理和仪器光学”



总体

- ◆ 为学生提供基本的几何、物理、生理和 仪器光学知识，以便理解课程的其他部分
- ◆ 描述作为光学系统的眼睛
- ◆ 介绍光学系统像差的主要概念



通过本大学课程, 更新您在
镜头或光学系统的焦距概念
和功率方面的知识"





具体目标

- ◆ 了解光的性质
- ◆ 学习应用斯涅耳定律
- ◆ 学习透镜或光学系统的焦距和功率的概念
- ◆ 描述一些光学仪器的基本原理, 特别是望远镜和显微镜
- ◆ 描述作为光学系统的眼睛
- ◆ 介绍光学系统像差的主要概念

03 课程管理

该课程由一位在卫生领域拥有丰富经验的验光师指导和教授 他目前在该领域的一家领先诊所工作。他在视觉领域的丰富知识 将对希望重温光学基本概念的光学和验光工作人员、眼科住院医师以及希望获得眼光学知识的其他卫生专业人员大有裨益。教学人员的素质和亲和力将是发展该大学课程和 实现学生目标的关键。





“

专业教师将为您提供球面像差
及其矫正领域的最新研究成果”

管理人员



Calvache Anaya, José Antonio 医生

- 马略卡岛帕尔马Baviera诊所验光师
- 生物统计学、角膜测量、角膜地形图和眼部生物测量课程讲师
- 在阿利坎特大学获得光学和验光学位
- 巴伦西亚大学视光学和视觉科学博士
- 巴伦西亚大学高级验光和视觉科学硕士
- 大学健康科学应用统计专家 (UNED)
- 阿利坎特大学光学和验光文凭



04 结构和内容

该教学大纲的学习计划是由教授该资格证书的教学人员根据光和用于治疗当今人群中存在的不同视觉问题的镜片的最新发展而制定的。因此,在本大学课程的150个教学小时中 医疗保健专业人员将更新他们的知识概念如眼睛如何捕捉光线和光学系统。您还将以光学像差方面的最新知识结束这门100% 在线课程。TECH所有专业都采用了 再学习系统,这将有助于在教学中取得更自然 更灵活的进展,减少长时间的学习。



“

真实病例的模拟将使您能够将本
大学课程所展示的最新知识应用
到日常临床实践中”

模块1.光与光学

- 1.1. 光的性质
 - 1.1.1. 光波与光团
 - 1.1.2. 波阵面
 - 1.1.2.1. 波与闪电
 - 1.1.3. 测光原理
 - 1.1.4. 光通量
 - 1.1.5. 发光强度
 - 1.1.6. 亮度
- 1.2. 近轴光学
 - 1.2.1. 同轴环境
 - 1.2.2. 定义
 - 1.2.3. 折射和反射
 - 1.2.4. 斯涅尔定律
- 1.3. 半月板、透镜和光线追踪
 - 1.3.1. 透镜的定义
 - 1.3.2. 球面半月板
 - 1.3.2.1. 球面半月板的焦距和功率
 - 1.3.3. 薄镜片
 - 1.3.3.1. 镜头的焦距和功率
 - 1.3.3.2. 球面镜片
 - 1.3.3.3. 非球面透镜
 - 1.3.3.4. 散光镜片
 - 1.3.3.5. 球面透镜
 - 1.3.4. 光线跟踪
 - 1.3.5. 光阑





- 1.4. 光学系统
 - 1.4.1. 厚透镜
 - 1.4.1.1. 两个表面的光学耦合
 - 1.4.1.2. 主平面和节点平面
 - 1.4.1.3. 焦距和透镜功率
 - 1.4.2. 双透镜系统
 - 1.4.2.1. 两个透镜的光学耦合
 - 1.4.2.2. 主平面和节点平面
 - 1.4.2.3. 焦距和系统功率
- 1.5. 光学仪器
 - 1.5.1. 望远镜
 - 1.5.1.1. 牛顿
 - 1.5.1.2. 伽利略
 - 1.5.1.3. 增加
 - 1.5.2. 显微镜
 - 1.5.2.1. 增加
 - 1.5.3. 作为 "光学仪器 "的眼睛
- 1.6. 光学像差 I
 - 1.6.1. 完美波面与真实波面真正的
 - 1.6.2. 光学系统质量分析
 - 1.6.2.1. 衍射
 - 1.6.2.2. 完美系统的衍射限制
 - 1.6.2.3. 调制传递函数 (MTF)
 - 1.6.2.4. 点扩散函数 (PSF)
 - 1.6.2.5. 斜率
- 1.7. 光学像差 II
 - 1.7.1. 球面像差
 - 1.7.1.1. 球差对比非球面度数
 - 1.7.2. 昏迷
 - 1.7.3. Zernike多项式
 - 1.7.3.1. 低阶和高阶畸变
 - 1.7.3.2. 有效值
 - 1.7.4. 塞德尔畸变
 - 1.7.5. 临床像差仪

05 方法

这个培训计划提供了一种不同的学习方式。我们的方法是通过循环的学习模式发展起来的：**再学习**。

这个教学系统被世界上一些最著名的医学院所采用，并被**新英格兰医学杂志**等权威出版物认为是最有效的教学系统之一。



“

发现再学习, 这个系统放弃了传统的线性学习, 带你体验循环教学系统: 这种学习方式已经证明了其巨大的有效性, 尤其是在需要记忆的科目中”

在TECH, 我们使用案例法

在特定情况下, 专业人士应该怎么做? 在整个课程中, 你将面对多个基于真实病人的模拟临床案例, 他们必须调查, 建立假设并最终解决问题。关于该方法的有效性, 有大量的科学证据。专业人员随着时间的推移, 学习得更好, 更快, 更持久。

和TECH, 你可以体验到一种正在动摇世界各地传统大学基础的学习方式。



根据Gérvás博士的说法, 临床病例是对一个病人或一组病人的注释性介绍, 它成为一个“案例”, 一个说明某些特殊临床内容的例子或模型, 因为它的教学效果或它的独特性或稀有性。至关重要的是, 案例要以当前的职业生活为基础, 试图重现专业医学实践中的实际问题。

“

你知道吗, 这种方法是1912年在哈佛大学为法律学生开发的? 案例法包括提出真实的复杂情况, 让他们做出决定并证明如何解决这些问题。1924年, 它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法”

该方法的有效性由四个关键成果来证明:

1. 遵循这种方法的学生不仅实现了对概念的吸收, 而且还通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习扎根于实践技能, 使学生能够更好地融入现实世界。
3. 由于使用了从现实中产生的情况, 思想和概念的吸收变得更容易和更有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激, 这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。



再学习方法

TECH有效地将案例研究方法基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了8个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法加强案例研究:再学习。

专业人员将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况进行学习。这些模拟情境是使用最先进的软件开发的,以促进沉浸式学习。



处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,再学习方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

通过这种方法,我们已经培训了超过25000名医生,取得了空前的成功,在所有的临床专科手术中都是如此。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

再学习将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。

根据国际最高标准,我们的学习系统的总分是8.01分。



该方案提供了最好的教育材料,为专业人士做了充分准备:



学习材料

所有的教学内容都是由教授该课程的专家专门为该课程创作的,因此,教学的发展是具体的。

然后,这些内容被应用于视听格式,创造了TECH在线工作方法。所有这些,都是用最新的技术,提供最高质量的材料,供学生使用。



录像中的手术技术和程序

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前医疗技术的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严谨的态度进行解释和详细说明了,以促进学生的同化和理解。最重要的是,您可以想看几次就看几次。



互动式总结

TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



延伸阅读

最近的文章,共识文件和国际准则等。在TECH的虚拟图书馆里,学生可以获得他们完成培训所需的一切。





由专家主导和开发的案例分析

有效的学习必然是和背景联系的。因此, TECH将向您展示真实的案例发展, 在这些案例中, 专家将引导您注重发展和处理不同的情况: 这是一种清晰而直接的方式, 以达到最高程度的理解。



测试和循环测试

在整个课程中, 通过评估和自我评估活动和练习, 定期评估和重新评估学习者的知识: 通过这种方式, 学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的作用: 向专家学习可以加强知识和记忆, 并为未来的困难决策建立信心。



快速行动指南

TECH以工作表或快速行动指南的形式提供课程中最相关的内容。一种合成的, 实用的, 有效的帮助学生在学业上取得进步的方法。



06 学历

光与光学大学课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的大学课程学位证书。



“

成功地完成这一项目,并获得你的大学课程,没有旅行或行政文书的麻烦”

这个光与光学大学课程包含了市场上最完整和最新的课程。

评估通过后, 学生将通过邮寄收到TECH科技大学颁发的相应的大学课程学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在大学课程获得的资格, 并将满足工作交流, 竞争性考试和专业职业评估委员会的普遍要求。

学位: 光与光学大学课程

官方学时: 150小时



健康 信心 未来 人 导师
教育 信息 教学
保证 资格认证 学习
机构 社区 科技 承诺
个性化的关注 现在 创新
知识 网页 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
光与光学

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程
光与光学

