

专科文凭

远程医疗中的人工智能、
物联网和医疗设备应用





专科文凭 远程医疗中的人工智能、 物联网和医疗设备应用

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 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.techitute.com/cn/physiotherapy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-applications-artificial-intelligence-iot-medical-devices-telemedicine

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

22

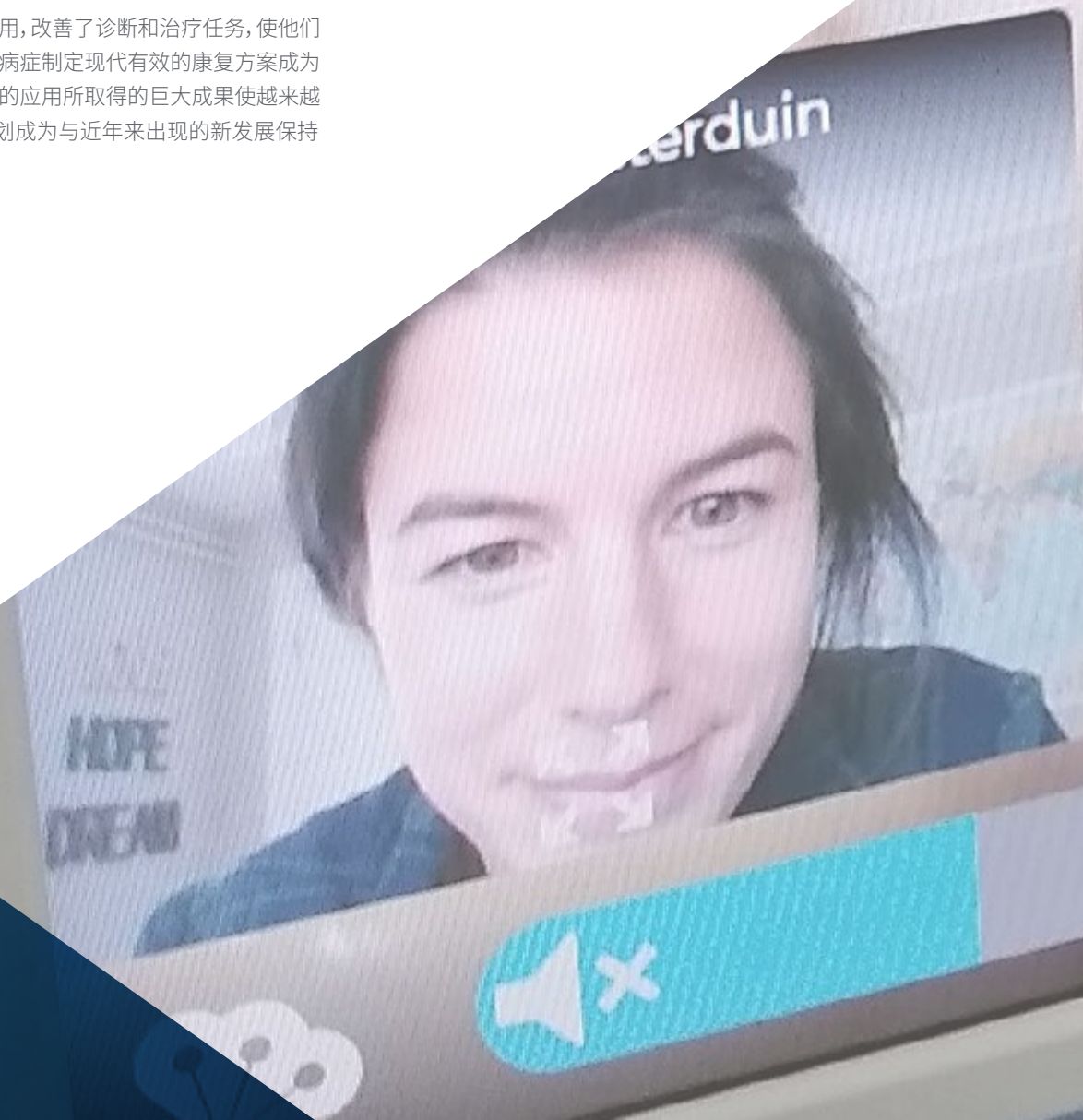
06

学历

30

01 介绍

人工智能的发展及其在数百名专家日常工作中越来越普遍的应用,改善了诊断和治疗任务,使他们能够对病人实施更有效和个性化的策略。例如,这使得针对各种病症制定现代有效的康复方案成为可能,通过远程使用,可以减轻疼痛,进而促进关节功能。该技术的应用所取得的巨大成果使越来越多的该领域专业人员对其产生了浓厚的兴趣,从而使该技术计划成为与近年来出现的新发展保持同步的重要资产。



“

这是一个前卫和创新的学位, 您将能够在物理治疗实践中实施与人工智能和远程护理相关的最佳策略”

人工智能无疑已成为临床领域的一项非常有利的技术。这些技术的发展带来了多重益处,使世界各地数以百万计的专家能够优化诊断和治疗策略,缩短等待时间,确保提供更加有效和个性化的护理。在物理治疗方面,无创神经调控(广泛应用于纤维肌痛等疾病)或通过分析患者体位和活动范围的应用程序进行数字化康复等策略,大大促进了患者身体状况的恢复,从而提高了他们的健康水平和生活质量。

基于迄今为止所取得的成果,越来越多的专家希望在他们的实践中采用这些技术和治疗指南,这不仅是为了使他们的服务适应未来的战略,也是为了能够为他们的病人提供更多更好的选择。因此,这个专科文凭将为毕业生提供指南,使他们能够了解该领域的最新发展,并重点关注物联网(IoT)和人工智能如何促进日益有效和高效的医疗、手术和生物机械设备的的发展。最后,专家还将深入探讨通过了解电子医疗的最佳业务创新技术,将您的诊所转变为未来中心的关键所在。

这将包括 450 小时的各种内容,其中不仅包括由生物信息学和生物医学工程专家设计的教学大纲,还包括真实的临床案例和大量视听材料。所有这些内容都以方便的 100% 在线形式呈现,可通过任何可连接互联网的设备访问。这样,物理治疗师在继续诊室工作的同时,还能投入时间了解引领未来职业发展的最新趋势。

这个**远程医疗中的人工智能、物联网和医疗设备应用专科文凭**包含了市场上科学最完整和最新的方案。主要特点是:

- ◆ 由人工智能和远程医疗设备方面的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

“

您是否经营一家诊所,并希望了解电子医疗领域的最新业务创新战略?报名参加这个专科文凭,将其转变为未来的临床中心”

“

由人工智能和物联网专家设计的学位,在不到 6 个月的时间内,您就能更新最前沿的远程医疗系统知识”

在虚拟校园中,您可以访问 450 小时的各种资料,从教学大纲到真实的临床案例和各种视听内容,以个性化的方式深入学习每个模块。

通过详细学习最前沿的监护技术及其他伦理挑战,您将能够在应用人工智能时始终以病人利益为重。

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带到了这一培训中,还有来自领先公司和著名大学的公认专家。

多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的培训,为真实情况进行培训。

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出现的不同专业实践情况。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。



02 目标

基于人工智能和物联网在电子健康领域(包括物理治疗领域)的应用所取得的巨大成果, TECH 及其专家团队开发了本课程, 以便该领域的专业人士能够了解与最具创新性的前沿疗法和治疗策略相关的最新发展。因此, 我们将为您提供最专业的理论、实践和补充材料, 以及最现代化的学术工具, 让您在不到 6 个月的时间内实现最远大的目标。



“

如果您的目标包括掌握与智能和辅助技术相关的最新趋势,本专科文凭将为您提供在不到6个月的时间内实现目标的关键”



总体目标

- ◆ 建立医学的关键概念, 作为理解临床医学的载体
- ◆ 确定按器官或系统分类的影响人体的主要疾病, 将每个模块构建成一个清晰的病理生理学、诊断和治疗大纲
- ◆ 确定如何获得健康管理的指标和工具
- ◆ 发展基础科学方法论和转化科学方法论的基础
- ◆ 研究不同类型健康科学研究的伦理和最佳实践原则
- ◆ 确定并产生资助、评估和传播科学研究的手段
- ◆ 确定各种技术的实际临床应用
- ◆ 发展计算科学和理论的关键概念
- ◆ 确定计算的应用及其对生物信息学的影响
- ◆ 提供必要的资源, 帮助学生开始实际应用本模块的概念
- ◆ 发展数据库的基本概念
- ◆ 确定医学数据库的重要性
- ◆ 深化研究中最重要技术
- ◆ 确定物联网在电子健康领域提供的机遇
- ◆ 就远程医疗系统的设计、开发和评估所使用的技术和方法提供专业知识
- ◆ 确定远程医疗的不同类型和应用
- ◆ 深化远程医疗最常见的伦理问题和监管框架
- ◆ 分析医疗设备的使用
- ◆ 发展电子医疗创业和创新的关键概念
- ◆ 确定什么是商业模式以及现有商业模式的类型
- ◆ 收集电子医疗的成功案例和应避免的陷阱
- ◆ 将所学知识应用到自己的创业想法中



由您决定连接的时间和地点。没有固定的课程或预定的时间表, 因此您可以以 100% 个性化的方式设计您的学习日程"



具体目标

模块1.人工智能和物联网(IoT)在远程医疗中的应用

- ◆ 提出医疗保健领域不同场景下的通信协议
- ◆ 分析物联网通信及其在电子医疗中的应用领域
- ◆ 证实医疗应用中人工智能模型的复杂性
- ◆ 确定 GPU 加速应用中并行化带来的优化及其在医疗领域的应用
- ◆ 介绍用于开发电子医疗和物联网产品的计算和通信方面的所有云技术

模块2.远程医疗与医疗、手术和生物机械设备

- ◆ 分析远程医疗的演变
- ◆ 评估远程医疗的优势和局限性
- ◆ 研究远程医疗的不同类型和应用以及临床益处
- ◆ 评估使用远程医疗最常见的伦理问题和监管框架
- ◆ 确定医疗设备在一般医疗保健中的使用,特别是在远程医疗中的使用
- ◆ 确定互联网的使用及其在医学中提供的资源
- ◆ 深入研究远程医疗的主要趋势和未来挑战

模块3.电子保健领域的商业创新和创业精神

- ◆ 能够以系统化和结构化的方式分析电子健康市场
- ◆ 学习创新生态系统的关键概念
- ◆ 利用精益创业方法创建企业
- ◆ 分析市场和竞争对手
- ◆ 能够在市场中找到可靠的价值主张
- ◆ 识别机会并将错误率降至最低
- ◆ 掌握分析环境的实用工具,以及快速测试和验证想法的实用工具



03 课程管理

这个专科文凭的指导和教学工作将由生物信息学和生物医学工程领域的专业团队负责，他们在人工智能、物联网和医疗设备相关项目的管理方面拥有广泛而长期的职业生涯。他们也是一群以人文素质和致力于科学发展为特点的专家，这些方面将明显反映在教学大纲的完整性和质量上。





“

教学人员的高度专业化将帮助您研究远程医疗的伦理和法律问题, 您将能够以他们的经验为指导更新您的知识”

管理人员



Sirera Pérez, Ángela医生

- ◆ 核医学和外骨骼设计方面的生物医学工程师专家
- ◆ Technadi 3D 打印特定零件设计师
- ◆ 纳瓦拉大学诊所核医学领域技术员
- ◆ 纳瓦拉大学生物医学工程学位
- ◆ 医疗与健康技术公司的 MBA 和领导力

教师

Muñoz Gutiérrez, Rebeca医生

- ◆ INDITEX 数据科学家
- ◆ Clue Technologies 固件工程师
- ◆ 毕业于马拉加大学和塞维利亚大学健康工程专业, 并获得生物医学工程
- ◆ Clue Technologies 与马拉加大学合作的智能航空电子学硕士
- ◆ NVIDIA: 使用 CUDA C/C++ 加速计算的基础知识
- ◆ NVIDIA: 使用多个 GPU 加速 CUDA C++ 应用程序

Somolinos Simón, Francisco Javier医生

- ◆ GBT-UPM 生物工程和远程医疗小组研究生物医学工程师
- ◆ Evaluate Innovation 的 R+D+i 顾问
- ◆ 马德里理工大学生物工程与远程医疗组研究生物医学工程师
- ◆ 马德里理工大学生物医学工程博士
- ◆ 毕业于马德里理工大学生物医学工程专业
- ◆ 马德里卡洛斯三世大学生物医学技术管理与开发硕士 生物医学技术管理与开发硕士



Crespo Ruiz, Carmen 医生

- ◆ 情报分析、战略和隐私专家
- ◆ Freedom&Flow SL 战略与隐私总监
- ◆ Healthy Pills SL 联合创始人
- ◆ 创新顾问和项目技术员。真实城市CEEI
- ◆ 思想创造者联合创始人
- ◆ 数据保护方面的建议和培训。切线合作组
- ◆ 大学教授
- ◆ 毕业于UNED法律系
- ◆ 毕业于萨拉曼卡教皇大学新闻系
- ◆ 情报分析硕士(卡洛斯三世主席和大学) 雷伊·胡安·卡洛斯, 得到国家情报中心(CNI) 的认可
- ◆ 数据保护官高级执行计划

“

借此机会了解这一领域的最新发展, 并将其应用于你的日常实践”

04 结构和内容

这个专科文凭的结构和内容都是由教学团队设计的,他们不仅选择了最新颖、最全面的信息,还设计了最好、最丰富的补充材料。所有这些都严格遵循了 TECH 的质量方针。通过这种方式,参加该课程的毕业生将能够以动态和多学科的方式了解电子健康领域的最新发展,但最重要的是,通过 100% 的在线体验,保证了这一点。



Yair Lurie



“

掌握有关电子医疗领域最有效商业模式的广泛而专业的知识, 将使您能够在未来技术的基础上提出有价值的建议”

模块1.人工智能和物联网 (IoT) 在远程医疗中的应用

- 1.1. 电子健康平台。健康服务个性化
 - 1.1.1. 电子健康平台
 - 1.1.2. 电子医疗平台资源
 - 1.1.3. “数字欧洲”计划。数字欧洲-4-健康与地平线欧洲
- 1.2. 医疗保健领域的人工智能 I: 计算机应用的新解决方案
 - 1.2.1. 结果远程分析
 - 1.2.2. 聊天室
 - 1.2.3. 实时预防和监控
 - 1.2.4. 肿瘤学领域的预防和个性化医疗
- 1.3. 医疗保健中的人工智能 II: 监控和道德挑战
 - 1.3.1. 监测行动不便的患者
 - 1.3.2. 心脏监测、糖尿病、哮喘
 - 1.3.3. 健康与保健应用程序
 - 1.3.3.1. 心率监测器
 - 1.3.3.2. 血压手环
 - 1.3.4. 医疗领域人工智能的道德规范。数据保护
- 1.4. 用于图像处理的人工智能算法
 - 1.4.1. 用于图像处理的人工智能算法
 - 1.4.2. 远程医疗中的图像诊断和监测
 - 1.4.2.1. 黑色素瘤的诊断
 - 1.4.3. 远程医疗中图像处理的局限性和挑战
- 1.5. 图形处理单元 (GPU) 加速在医学中的应用
 - 1.5.1. 程序并行化
 - 1.5.2. GPU性能
 - 1.5.3. GPU加速在医学中的应用
- 1.6. 远程医疗中的自然语言处理 (NLP)
 - 1.6.1. 医学领域的文字处理。方法
 - 1.6.2. 治疗和医疗记录中的自然语言处理
 - 1.6.3. 远程医疗中自然语言处理的局限性和挑战

- 1.7. 远程医疗中的物联网 (IoT)。应用
 - 1.7.1. 监测生命体征。可穿戴设备
 - 1.7.1.1. 血压、体温、心率
 - 1.7.2. LoT 和云技术
 - 1.7.2.1. 数据传输至云端
 - 1.7.3. 自助服务终端
- 1.8. 物联网在患者监测和援助中的应用
 - 1.8.1. 用于检测紧急情况的 IoT 应用程序
 - 1.8.2. 物联网在患者康复中的应用
 - 1.8.3. 人工智能在遇难者识别和救援中的支持
- 1.9. 纳米机器人。类型
 - 1.9.1. 纳米技术
 - 1.9.2. 纳米机器人的类型
 - 1.9.2.1. 装配。应用
 - 1.9.2.2. 自我复制。应用
- 1.10. 人工智能控制 COVID-19
 - 1.10.1. COVID-19 和远程医疗
 - 1.10.2. 进展和疫情的管理和沟通
 - 1.10.3. 利用人工智能进行疫情爆发预测

模块2.远程医疗与医疗、手术和生物机械设备

- 2.1. 远程医疗和远程保健
 - 2.1.1. 远程医疗作为远程医疗服务
 - 2.1.2. 远程医疗
 - 2.1.2.1. 远程医疗的目标
 - 2.1.2.2. 远程医疗的优点和局限性
 - 2.1.3. 数字健康。技术
- 2.2. 远程医疗系统
 - 2.2.1. 远程医疗系统的组成部分
 - 2.2.1.1. 人格
 - 2.2.1.2. 技术



- 2.2.2. 健康领域信息和通信技术 (ICT)
 - 2.2.2.1. T-Health
 - 2.2.2.2. M-Health
 - 2.2.2.3. U-Health
 - 2.2.2.4. P-Health
- 2.2.3. 远程医疗系统评估
- 2.3. 远程医疗的技术基础设施
 - 2.3.1. 公共电话网络 (PSTN)
 - 2.3.2. 卫星网络
 - 2.3.3. 综合业务数字网络 (ISDN)
 - 2.3.4. 无线技术
 - 2.3.4.1. Wap. 无线应用协议
 - 2.3.4.2. 蓝牙
 - 2.3.5. 微波连接
 - 2.3.6. ATM异步传输模式
- 2.4. 远程医疗的类型。在医疗保健中的用途
 - 2.4.1. 远程病人监护
 - 2.4.2. 仓储和运输技术
 - 2.4.3. 交互式远程医疗
- 2.5. 一般远程医疗应用
 - 2.5.1. 远程护理
 - 2.5.2. 远程监控
 - 2.5.3. 远程诊断
 - 2.5.4. 远程教育
 - 2.5.5. 远程管理
- 2.6. 远程医疗临床应用
 - 2.6.1. 远程放射学
 - 2.6.2. 远程皮肤科
 - 2.6.3. 远程肿瘤学
 - 2.6.4. 远程精神病学
 - 2.6.5. 家庭护理 (远程家庭护理)

- 2.7. 智能和辅助技术
 - 2.7.1. 智能家居集成
 - 2.7.2. 数字健康改善治疗
 - 2.7.3. 远程医疗收购投标技术。智能衣服
- 2.8. 远程医疗的伦理和法律问题
 - 2.8.1. 道德基础
 - 2.8.2. 共同监管框架
 - 2.8.4. ISO标准
- 2.9. 远程医疗和诊断、外科和生物力学设备
 - 2.9.1. 诊断设备
 - 2.9.2. 手术器械
 - 2.9.2. 生物力学装置
- 2.10. 远程医疗和医疗设备
 - 2.10.1. 医疗设备
 - 2.10.1.1. 移动医疗设备
 - 2.10.1.2. 远程医疗车
 - 2.10.1.3. 远程医疗亭
 - 2.10.1.4. 数码相机
 - 2.10.1.5. 远程医疗套件
 - 2.10.1.6. 远程医疗软件

模块3. 电子保健领域的商业创新和创业精神

- 3.1. 创业创新
 - 3.1.1. 创新
 - 3.1.2. 创业精神
 - 3.1.3. 一家初创公司
- 3.2. 电子医疗创业
 - 3.2.1. 创新的电子医疗市场
 - 3.2.2. 电子医疗垂直领域: M-Health
 - 3.2.3. TeleHealth



- 3.3. 商业模式(一):创业的第一阶段
 - 3.3.1. 商业模式类型
 - 3.3.1.1.市场
 - 3.3.1.2.数字平台
 - 3.3.1.3.SaaS
 - 3.3.2. 初始阶段的关键要素。从想法到商业
 - 3.3.3. 创业第一步常见错误
- 3.4. 商业模式(二):Canvas模式
 - 3.4.1. 商业模式画布
 - 3.4.2. 价值主张
 - 3.4.3. 关键活动和资源
 - 3.4.4. 客户部分
 - 3.4.5. 与客户的关系
 - 3.4.6. 分销渠道
 - 3.4.7. 伙伴关系
 - 3.4.7.1.成本结构和收入来源
- 3.5. 商业模式(三):精益创业方法论
 - 3.5.1. 创造
 - 3.5.2. 有效的
 - 3.5.3. 测量
 - 3.5.4. 决定
- 3.6. 商业模式(四):外部、战略和监管分析
 - 3.6.1. 红海和蓝海
 - 3.6.2. 价值曲线
 - 3.6.3. 电子医疗适用法规
- 3.7. 电子医疗的成功模式(一):先了解再创新
 - 3.7.1. 成功的电子医疗公司分析
 - 3.7.2. X公司分析
 - 3.7.3. Y公司分析
 - 3.7.4. Z分析公司
- 3.8. 电子医疗的成功模式(二):创新前倾听
 - 3.8.1. 初创公司 E-Health CEO 实战访谈
 - 3.8.2. 创业公司“sector x”CEO实战面试
 - 3.8.3. Startup“x”的实战面试技术方向
- 3.9. 创业环境与融资
 - 3.9.1. 健康领域的创业生态系统
 - 3.9.2. 融资
 - 3.9.3. 案例访谈
- 3.10. 创业创新实用工具
 - 3.10.1. OSINT(开源情报)工具
 - 3.10.2. 分析
 - 3.10.3. 无代码工具进行



不要三心二意,选择一个能让你在物理治疗实践中实施最佳诊断和治疗策略的学位,这将使你在专业领域取得成功"

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。物理治疗师/运动学家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, 努力再现物理治疗专业实践中的真实状况。

“

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. 遵循这种方法的物理治疗师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. 学习内容扎实地转化为实践技能, 使物理治疗师/运动学家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方法与基于循环的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。



物理治疗师/运动学家将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况来学习。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。

这种方法已经培训了超过65,000名物理治疗师/运动学家,在所有的临床专业领域取得了前所未有的成功,在所有的作业/实践中都是如此。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大学项目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。



物理治疗技术和程序的视频

TECH将最新的技术和最新的教育进展带到了当前物理治疗/运动学技术和程序的最前沿。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的,以促进学生的同化和理解。最重要的是,你可以想看几次就看几次。



互动式总结

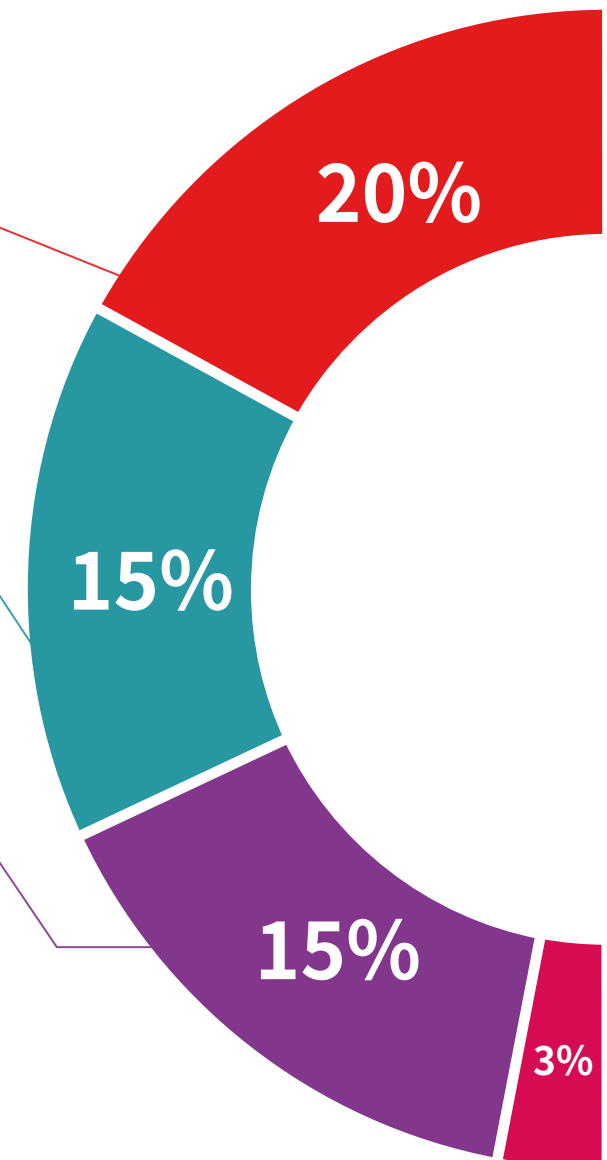
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

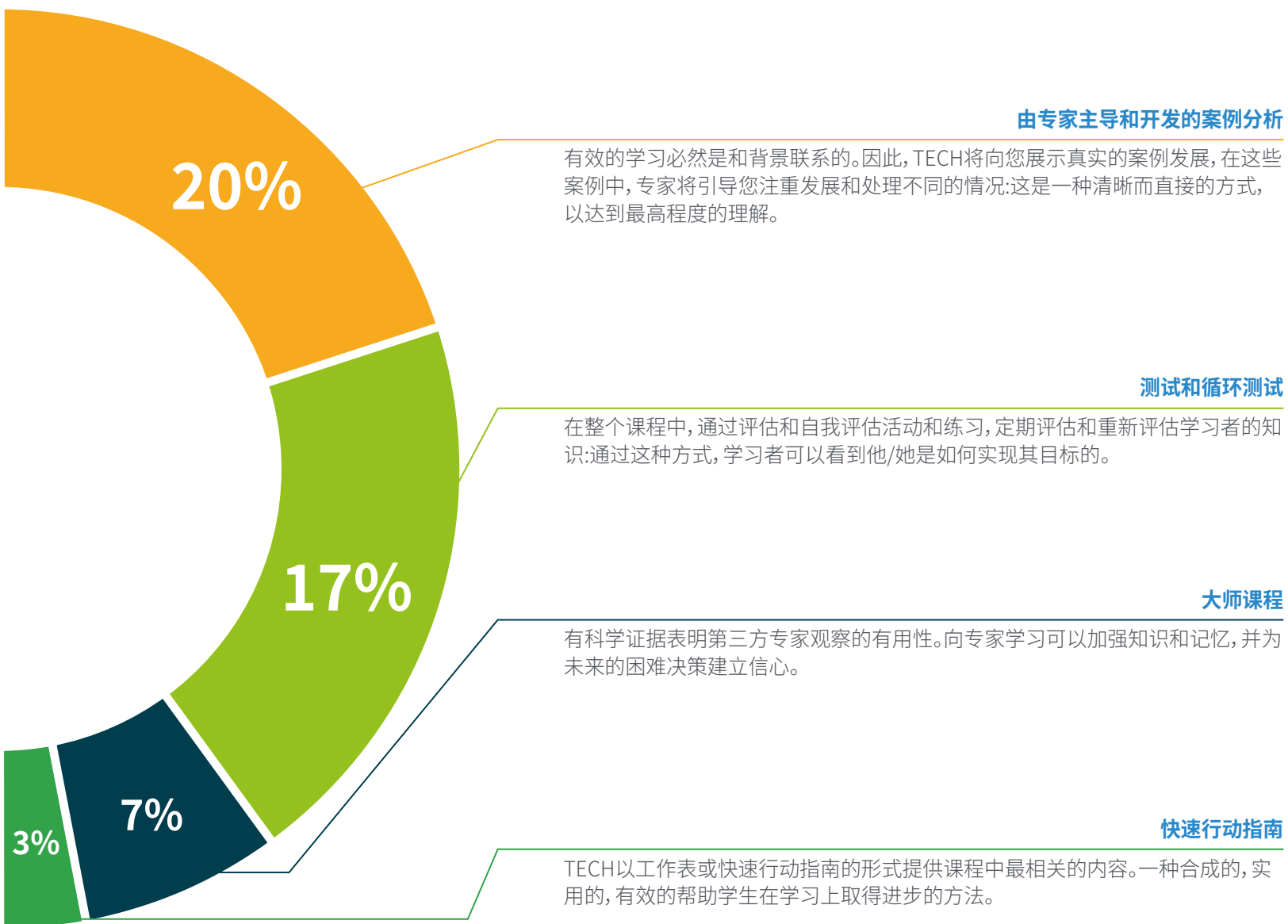
这个用于展示多媒体内容的独特系统被微软授予“欧洲成功案例”。



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。





06 学历

远程医疗中的人工智能、物联网和医疗设备应用 专科文凭 专科文凭除了保证最严格和最新的培训外，还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

成功地完成这个学位,省去出门或办理文件的麻烦”

这个远程医疗中的人工智能、物联网和医疗设备应用**专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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**专科文凭**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在**专科文凭**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: **远程医疗中的人工智能、物联网和医疗设备应用专科文凭**

官方学时: **450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
知识 网页 培
网上教室 发展 语言



专科文凭
远程医疗中的人工智能、
物联网和医疗设备应用

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 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

专科文凭

远程医疗中的人工智能、
物联网和医疗设备应用

