

大学课程

利用人工智能的牙科诊断和治疗策略





tech 科学技术大学

大学课程

利用人工智能的牙科诊断和治疗策略

- » 模式:在线
- » 时长: 6周
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

网页链接: www.techtitute.com/cn/dentistry/postgraduate-certificate/diagnosis-treatment-strategies-artificial-intelligence-dentistry

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

16

05

学习方法

20

06

学位

30

01 介绍

机器学习算法的使用对于识别从龋齿到白斑病等各种口腔疾病非常有用。例如，它们能够分析牙科图像（如 X 光片或口内照片）以识别口腔疾病的早期征兆。通过这种方式，医生可以缩短诊断和治疗计划所需的时间，从而优化牙科诊所的效率。这样，专家们就能为患者提供更准确，更个性化的治疗，从而显著提高他们的生活质量。为此，TECH正在开发一个大学学位，分析如何使用人工智能工具检测口腔疾病。而且，所有这些都以方便的 100%在线模式。





你将进入一个以重复为基础的学习系统, 在整个教学大纲中采用自然和渐进式教学”

利用人工智能的牙科诊断和治疗策略代表了一种创新应用,有可能显著改善牙科护理。这些系统用于通过分析牙龈外观和牙周袋深度测量来评估牙龈健康状况。这有助于检测牙周炎等疾病。同样,算法可以帮助牙医根据每个用户的具体需求,考虑当前口腔健康或病史等因素,制定高度个性化的治疗计划。

鉴于这一现实,TECH设计了大学课程,将彻底解决机器学习在诊断设备中的集成以进行实时分析。该课程将提供识别牙周疾病方面最具创新性的计算机视觉技术(其中3D建模最为突出)。同样,教学大纲将深入研究口服治疗风险的预测,开发预测模型来预测对治疗的反应。此外,教材将强调采用监测技术评估患者医疗状况和监测口腔卫生的重要性。

毫无疑问,该计划提供了一个通过灵活的大学学位进行更新的绝佳机会,允许专业人士在一天中的任何时间通过具有互联网连接的数字设备(手机,平板电脑或电脑)访问课程大纲。因此,牙医无需前往现场中心,也无需按照固定的时间表上课,他们可以更自由地管理自己的学习时间,学习高质量的大学课程。另一方面,培训基于革命性的Relearning方法,通过重复关键内容,让专家进行自然,渐进的学习。

这个**利用人工智能的牙科诊断和治疗策略大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由牙科中的人工智能专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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
- ◆ 进行自我评估以改善学习的实践练习
- ◆ 特别强调创新的方法论
- ◆ 理论知识,专家预论,争议主题讨论论坛和个人反思工作
- ◆ 可以通过任何连接互联网的固定或便携设备访问课程内容



您将开发预测模型并预测患者对治疗的反应”

“

您将掌握带有传感器的可穿戴技术，以识别口腔健康的变化”

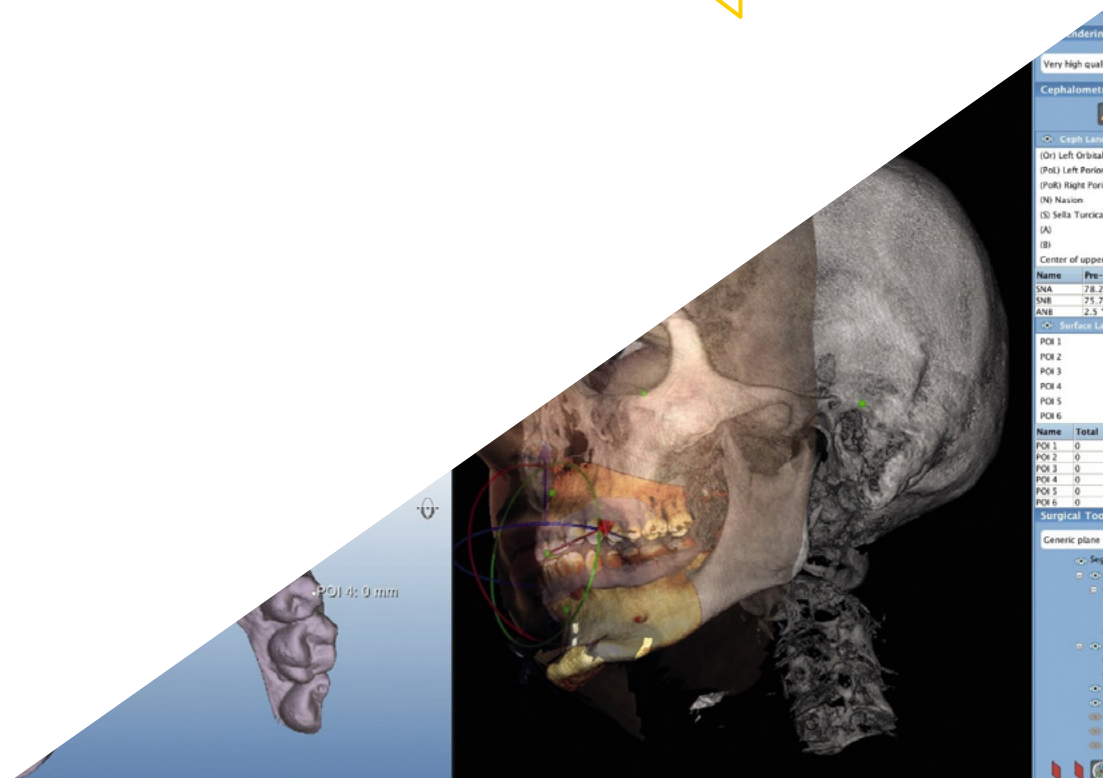
该课程的教学团队包括该领域的专业人士，他们将在培训中分享他们的工作经验还有来自知名社会和著名大学的专家。

通过采用最新的教育技术制作的多媒体内容，专业人士将能够进行情境化学习即通过模拟环境进行沉浸式培训以应对真实情况。

这门课程的设计集中于基于问题的学习，通过这种方式专业人士需要在整个学年中解决所遇到的各种实践问题。为此，你将得到由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

您将有效地使用人工智能来及早发现龋齿等牙科疾病。

您将访问一个充满不同视听格式的多媒体资源的图书馆，其中互动式摘要脱颖而出。



02 目标

该大学课程将提高毕业生的专业视野,因为他们将成为应用于牙科环境的智能自动化的真正专家。通过这种方式,专业人员将优化正畸治疗过程,并根据公民的个人需求为他们提供个性化的计划。由于对牙科图像的正确解释,学生也将具备对口腔疾病进行准确诊断的高素质。通过这种方式,他们将把医疗保健领域的最新技术趋势,如牙科机器人技术或3D建模技术,纳入到日常工作中。



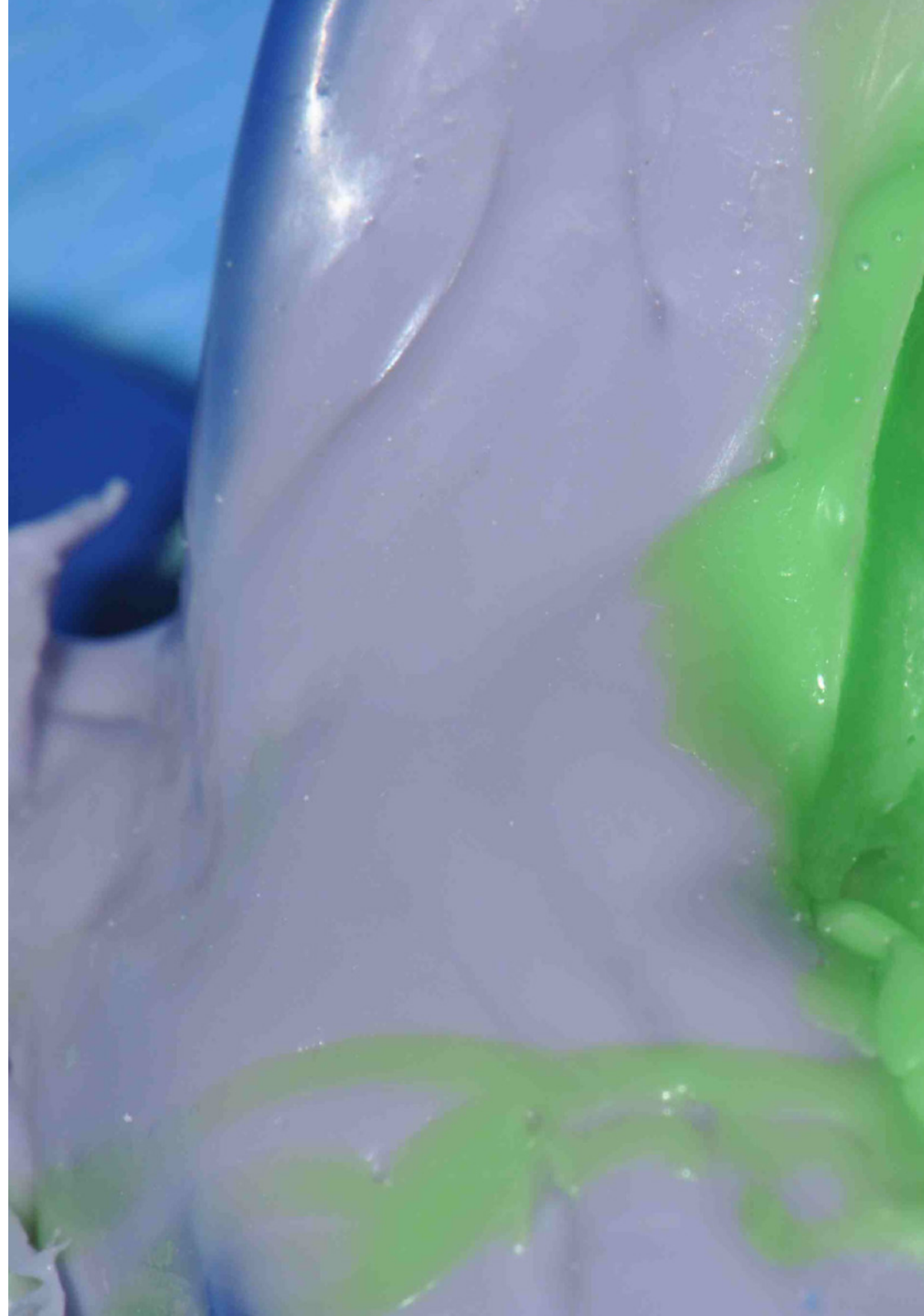
“

一个专业和个人成长的过程，
将使你获得专家的技能，并在
这个部门的最佳竞争中获胜”



总体目标

- ◆ 了解人工智能的理论基础
- ◆ 研究不同类型的数据了解数据的生命周期
- ◆ 评估数据在开发和实施人工智能解决方案中的关键作用
- ◆ 为了解决具体问题深化算法和复杂性
- ◆ 探索神经网络的理论基础促进Deep Learning的发展
- ◆ 探索生物启发计算及其与智能系统开发的相关性
- ◆ 分析当前各领域的人工智能策略, 确定机遇和挑战
- ◆ 扎实了解机器学习原理及其在牙科领域的具体应用
- ◆ 分析牙科数据, 包括改进诊断的可视化技术
- ◆ 掌握应用人工智能准确诊断口腔疾病和解读牙科图像的高级技能
- ◆ 了解与人工智能在牙科领域的应用相关的伦理和隐私问题
- ◆ 探讨人工智能在牙科应用中的伦理挑战, 法规, 职业责任, 社会影响, 牙科保健的获取, 可持续性, 政策制定, 创新和未来展望





具体目标

- 掌握将人工智能用于治疗计划的专业知识, 包括3D建模, 正畸治疗优化和治疗计划定制
- 培养应用人工智能准确诊断口腔疾病的高级技能, 包括解读牙科图像和检测病变
- 获得使用人工智能工具监测口腔健康和预防口腔疾病的技能, 将这些技术有效地融入牙科实践中
- 在人工智能治疗规划中收集, 管理和使用临床和放射数据

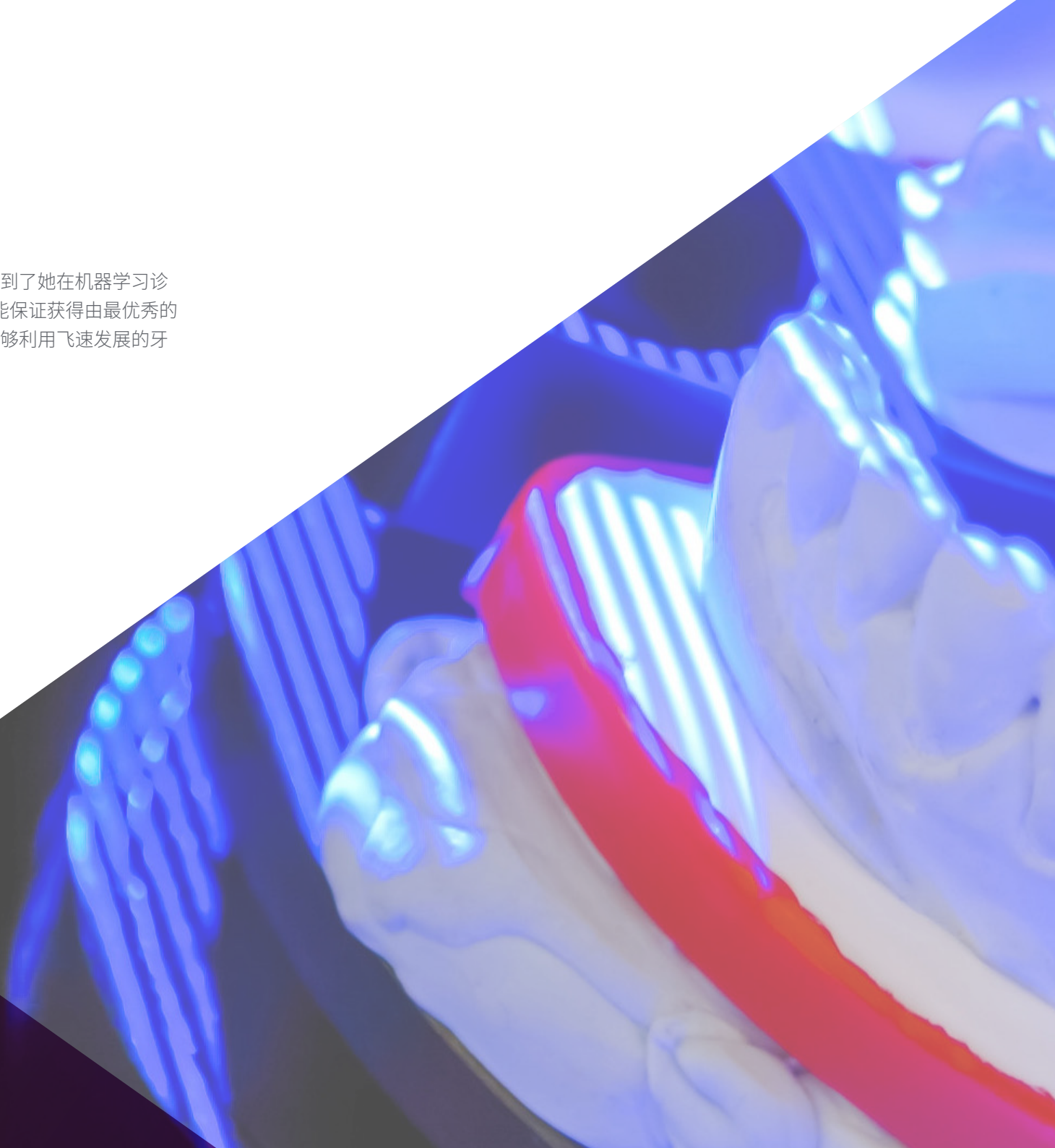


TECH为你提供了一个高质量和灵活的大学学位。从电脑, 手机或平板电脑上轻松观看!"

03

课程管理

参加这门大学课程的学生将拥有最好的师资队伍。TECH考虑到了她在机器学习诊断和牙科治疗策略领域卓越的学术职业生涯这样，毕业生就能保证获得由最优秀的专家制定的最先进教学大纲的一流学位证书。这样，他们将能够利用飞速发展的牙科行业提供的机会。



“

经验丰富的教职员工将在学习过程中为你提供指导,并回答你可能提出的任何问题”

管理人员



Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- ◆ Prometheus Global Solutions的首席执行官和首席技术官
- ◆ Korporate Technologies的首席技术官
- ◆ IA Shepherds GmbH 首席技术官
- ◆ 联盟医疗顾问兼业务策略顾问
- ◆ DocPath设计与开发总监
- ◆ -卡斯蒂亚拉曼恰大学计算机工程博士
- ◆ 卡米洛-何塞-塞拉大学的经济学, 商业和金融学博士
- ◆ -卡斯蒂亚拉曼恰大学心理学博士
- ◆ 伊莎贝尔一世大学行政工商管理硕士
- ◆ 伊莎贝尔一世大学商业管理与营销硕士
- ◆ Hadoop培训大数据专家硕士
- ◆ -卡斯蒂亚拉曼恰大学高级信息技术硕士
- ◆ 成员: SMILE研究组



Martín-Palomino Sahagún, Patricia 医生

- ◆ 私人诊所的正畸医生
- ◆ 牙科和正畸学专家和研究员
- ◆ 阿方索十世萨比奥大学牙科博士
- ◆ 阿方索十世萨比奥大学正畸学研究生学位
- ◆ 阿方索十世萨比奥大学牙科学位

教师

Carrasco González, Ramón Alberto 博士

- ◆ Caja General de Ahorros de Granada 和 Banco Mare Nostrum 商业智能(营销)主管
- ◆ Caja General de Ahorros de Granada 和 Banco Mare Nostrum 信息系统(数据仓库和商业智能)主管
- ◆ 计算机科学和人工智能专家和研究员
- ◆ 他拥有格拉纳达大学人工智能博士学位
- ◆ 格拉纳达大学的计算机工程学位

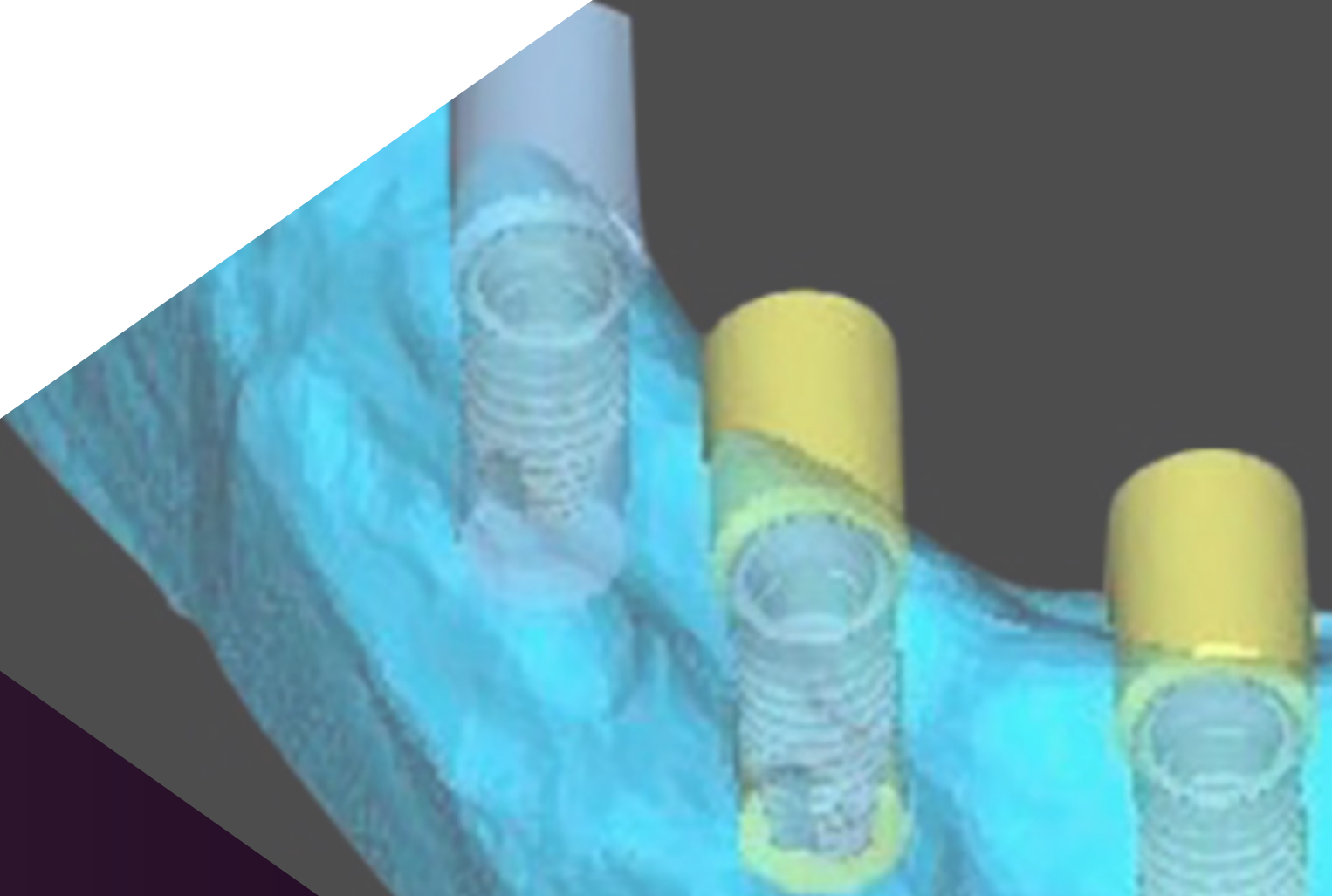
Popescu Radu, Daniel Vasile 先生

- ◆ 独立药理学, 营养学和饮食学专家
- ◆ 教学和科学内容的自由制片人
- ◆ 营养师和社区营养师
- ◆ 社区药剂师
- ◆ 研究员
- ◆ 加泰罗尼亚开放大学(UOC) 营养与健康硕士学位
- ◆ 巴伦西亚大学精神药理学硕士
- ◆ 马德里康普斯顿大学药剂师
- ◆ Europea Miguel de Cervantes大学营养师-饮食学家

04

结构和内容

此次培训将通过应用人工智能工具诊断口腔病理来丰富专业人员的临床实践。学术大纲将侧重于牙科图像的分析，目的是欣赏人眼可能忽视的细节。同样，教学大纲将深入探讨3D建模的好处，以根据每个用户的个人情况规划个性化治疗。此外，教材将提供多种指南来预测药物剂量错误等风险。毕业生的特点是提供高质量的医疗服务。





“

您将获得高级技能,使您能够使用机器学习做出最准确的诊断”

模块 1. 人工智能辅助牙科诊断和治疗规划

- 1.1. 通过 Pearl 诊断口腔疾病中的 AI
 - 1.1.1. 使用机器学习算法识别口腔疾病
 - 1.1.2. 将人工智能融入诊断设备, 进行实时分析
 - 1.1.3. 人工智能辅助诊断系统提高准确性
 - 1.1.4. 通过人工智能分析症状和临床体征, 实现快速诊断
- 1.2. 使用 Aidoc 和 overjet.ai 进行人工智能牙科图像分析
 - 1.2.1. 开发自动解读牙科 X 射线的软件
 - 1.2.2. 人工智能在口腔磁共振图像异常检测中的应用
 - 1.2.3. 通过人工智能技术提高牙科图像质量
 - 1.2.4. 用于对图像中的牙齿状况进行分类的深度学习算法
- 1.3. 人工智能检测龋齿和牙科病变
 - 1.3.1. 识别早期衰变的模式识别系统
 - 1.3.2. 利用 Overjet.ai 进行人工智能牙齿病理风险评估
 - 1.3.3. 计算机视觉技术在牙周病检测中的应用
 - 1.3.4. 用于龋齿监测和发展的人工智能工具
- 1.4. 使用 Materialise Mimics 进行 3D 建模和 AI 治疗计划
 - 1.4.1. 利用人工智能创建精确的口腔 3D 模型
 - 1.4.2. 人工智能系统在复杂牙科手术规划中的应用
 - 1.4.3. 预测治疗结果的模拟工具
 - 1.4.4. 人工智能在牙科修复体和矫治器个性化中的应用
- 1.5. 利用人工智能优化正畸治疗
 - 1.5.1. 人工智能通过 Dental Monitoring 来规划和监测正畸治疗
 - 1.5.2. 牙齿移动预测和正畸调整算法
 - 1.5.3. 人工智能分析缩短正畸治疗时间
 - 1.5.4. 实时远程监控和治疗调整系统





- 1.6. 牙科治疗中的风险预测
 - 1.6.1. 用于牙科手术风险评估的人工智能工具
 - 1.6.2. 识别潜在并发症的决策支持系统
 - 1.6.3. 预测治疗反应的预测模型
 - 1.6.4. 使用AI分析医疗记录,通过 ChatGPT和Amazon Comprehend Medical提供个性化治疗
- 1.7. 利用 IBM Watson Health 实现人工智能驱动的个性化治疗计划
 - 1.7.1. 根据个人需求定制牙科治疗的人工智能
 - 1.7.2. 基于人工智能的治疗推荐系统
 - 1.7.3. 口腔健康数据分析促进个性化规划
 - 1.7.4. 根据患者反应调整治疗方法的人工智能工具
- 1.8. 利用智能技术监测口腔健康
 - 1.8.1. 监测口腔卫生的智能设备
 - 1.8.2. 具有人工智能的移动应用程序,可通过Dental Care app进行牙齿健康监测
 - 1.8.3. 带传感器的可穿戴设备可检测口腔健康变化
 - 1.8.4. 预防口腔疾病的人工智能预警系统
- 1.9. 人工智能预防口腔疾病
 - 1.9.1. 利用AutoML识别口腔疾病风险因素的AI算法
 - 1.9.2. 人工智能口腔健康教育和宣传系统
 - 1.9.3. 早期预防牙科问题的预测工具
 - 1.9.4. 人工智能促进口腔预防的健康习惯
- 1.10. 案例研究:利用人工智能进行诊断和规划的成功案例
 - 1.10.1. 人工智能改善牙科诊断的真实案例分析
 - 1.10.2. 关于实施人工智能治疗规划的成功研究
 - 1.10.3. 使用和不使用人工合成疗法的比较
 - 1.10.4. 记录通过人工智能提高临床效率和效果的情况

05 学习方法

TECH 是世界上第一所将案例研究方法与 Relearning 一种基于指导性重复的100% 在线学习系统相结合的大学。

这种颠覆性的教学策略旨在为专业人员提供机会, 以强化和严格的方式更新知识和发展技能。这种学习模式将学生置于学习过程的中心, 让他们发挥主导作用, 适应他们的需求, 摒弃传统方法。





我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战并获得事业上的成功"

学生:所有TECH课程的首要任务

在 TECH 的学习方法中, 学生是绝对的主角。

每个课程的教学工具的选择都考虑到了时间, 可用性和学术严谨性的要求, 这些要求如今不仅是学生的要求也是市场上最具竞争力的职位的要求。

通过TECH的异步教育模式, 学生可以选择分配学习的时间, 决定如何建立自己的日常生活以及所有这一切, 而这一切都可以在他们选择的电子设备上舒适地进行。学生不需要参加现场课程, 而他们很多时候都不能参加。您将在适合您的时候进行学习。您始终可以决定何时何地学习。

“

在TECH, 你不会有线下课程(那些你永远不能参加)”



国际上最全面的学习计划

TECH的特点是提供大学环境中完整的学术大纲。这种全面性是通过创建教学大纲来实现的，教学大纲不仅包括基本知识，还包括每个领域的最新创新。

通过不断更新，这些课程使学生能够跟上市场变化并获得雇主最看重的技能。通过这种方式，那些在TECH完成学业的人可以获得全面的准备，为他们的职业发展提供显著的竞争优势。

更重要的是，他们可以通过任何设备，个人电脑，平板电脑或智能手机来完成的。

“

TECH模型是异步的，因此将您随时随地使用PC，平板电脑或智能手机学习，学习时间不限”

案例研究或案例方法

案例法一直是世界上最好的院系最广泛使用的学习系统。该课程于1912年开发，目的是让法学专业学生不仅能在理论内容的基础上学习法律，还能向他们展示复杂的现实生活情境。因此，他们可以做出决策并就如何解决问题做出明智的价值判断。1924年被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在这种教学模式下，学生自己可以通过耶鲁大学或斯坦福大学等其他知名机构使用的边做边学或设计思维等策略来建立自己的专业能力。

这种以行动为导向的方法将应用于学生在TECH进行的整个学术大纲。这样你将面临多种真实情况，必须整合知识，调查，论证和捍卫你的想法和决定。这一切的前提是回答他在日常工作中面对复杂的特定事件时如何定位自己的问题。



学习方法

在TECH, 案例研究通过最好的100%在线教学方法得到加强: Relearning。

这种方法打破了传统的教学技术, 将学生置于等式的中心, 为他们提供不同格式的最佳内容。通过这种方式, 您可以回顾和重申每个主题的关键概念并学习将它们应用到实际环境中。

沿着这些思路, 根据多项科学研究, 重复是最好的学习方式。因此, TECH在同一课程中以不同的方式重复每个关键概念8到16次, 目的是确保在学习过程中充分巩固知识。

Relearning 将使你的学习事半功倍, 让你更多地参与到专业学习中, 培养批判精神, 捍卫论点, 对比观点: 这是通往成功的直接等式。



100%在线虚拟校园,拥有最好的教学材料

为了有效地应用其方法论,TECH 专注于为毕业生提供不同格式的教材:文本,互动视频,插图和知识图谱等。这些课程均由合格的教师设计,他们的工作重点是通过模拟将真实案例与复杂情况的解决结合起来,研究应用于每个职业生涯的背景并通过音频,演示,动画,图像等基于重复的学习。

神经科学领域的最新科学证据表明,在开始新的学习之前考虑访问内容的地点和背景非常重要。能够以个性化的方式调整这些变量可以帮助人们记住知识并将其存储在海马体中,以长期保留它。这是一种称为神经认知情境依赖电子学习的模型,有意识地应用于该大学学位。

另一方面,也是为了尽可能促进指导者与被指导者之间的联系,提供了多种实时和延迟交流的可能性(内部信息,论坛,电话服务,与技术秘书处的电子邮件联系,聊天和视频会议)。

同样,这个非常完整的虚拟校园将TECH学生根据个人时间或工作任务安排学习时间。通过这种方式,您将根据您加速的专业更新,对学术内容及其教学工具进行全局控制。



该课程的在线学习模式将您安排您的时间和学习进度,使其适应您的日程安排”

这个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 and 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. 由于使用了现实中出现的情况,思想和概念的学习变得更加容易和有效。
4. 感受到努力的成效对学生是一种重要的激励,这会转化为对学习更大的兴趣并增加学习时间。

最受学生重视的大学方法

这种创新学术模式的成果可以从TECH毕业生的整体满意度中看出。

学生对教学质量,教材质量,课程结构及其目标的评价非常好。毫不奇怪,在Trustpilot评议平台上,该校成为学生评分最高的大学,获得了4.9分的高分(满分5分)。

由于TECH掌握着最新的技术和教学前沿,因此可以从任何具有互联网连接的设备(计算机,平板电脑,智能手机)访问学习内容。

你可以利用模拟学习环境和观察学习法(即向专家学习)的优势进行学习。



因此,在这门课程中,将提供精心准备的最好的教育材料:



学习材料

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

这些内容之后被应用于视听格式,这将创造我们的在线工作方式,采用最新的技术,使我们能够保证给你提供的每一件作品都有高质量。



技能和能力的实践

你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内我们提供实践和氛围帮你获得成为专家所需的技能和能力。



互动式总结

我们以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体中,包括音频,视频,图像,图表和概念图,以巩固知识。

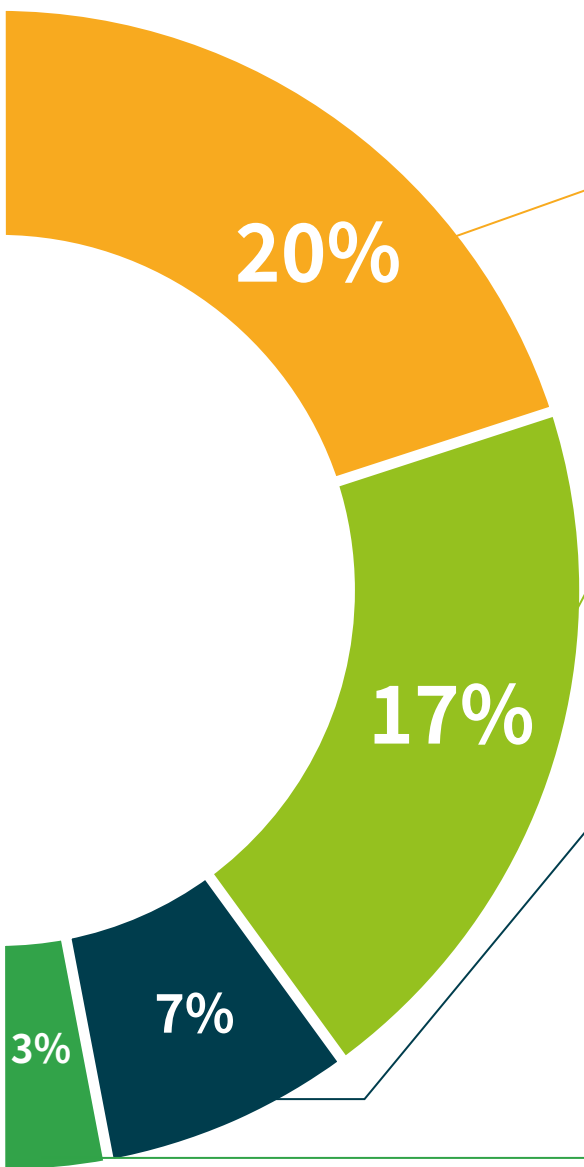
这一用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软公司评为"欧洲成功案例"。



延伸阅读

最新文章,共识文件,国际指南...在我们的虚拟图书馆中,您将可以访问完成培训所需的一切。





案例研究

您将完成一系列有关该主题的最佳案例研究。由国际上最优秀的专家介绍,分析和指导案例。



Testing & Retesting

在整个课程中,我们会定期评估和重新评估你的知识。我们在米勒金字塔的4个层次中的3个层次上这样做。



大师班

科学证据表明第三方专家观察的效果显著。向专家学习可以增强知识和记忆力,并为我们今后做出艰难的决定建立信心。



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。一种帮助学生在学习中进步的综合,实用和有效的方法。



06 学位

利用人工智能的牙科诊断和治疗策略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。



“

顺利完成该课程后你将获得大学学位证书无需出门或办理其他手续”

这个利用人工智能的牙科诊断和治疗策略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: 利用人工智能的牙科诊断和治疗策略大学课程

模式: 在线

时长: 6周



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
利用人工智能的牙科诊断和治疗策略

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学位:TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

大学课程

利用人工智能的牙科诊断和治疗策略