

# 大学课程

## 牙科中人工智能的实际应用



**tech** 科学技术大学

## 大学课程 牙科中人工智能的实际应用

- » 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/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/practical-applications-artificial-intelligence-dentistry](http://www.techtitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/practical-applications-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

方法

---

20

06

学位

---

28

# 01 介绍

牙科专业人员的首要任务是提供个性化护理, 为患者的健康做出贡献。因此, 医生们正在寻求实施能改善用户体验的新程序, 尤其是在病情危急的情况下。为此, 人工智能 (IA) 等技术被用于优化治疗方法。例如, 远程牙科使牙医能够为没有能力前往诊所的人提供复诊服务。他们还可以远程查看 X 光片和其他数字数据, 以制定最合适的治疗计划。在这种情况下, TECH 率先为医生提供了 100% 的在线大学学位, 以充分利用虚拟会诊。





通过这一革命性的 100% 在线课程, 进一步了解机器人技术在牙科手术中的应用"

在现代牙科领域,使用机器学习进行实践管理是一个非常相关的领域。其中的原因包括其运营效率和资源优化。人工智能可用于实现行政和管理任务(预约安排、患者记录、账单等)的自动化,这样医生就可以专注于直接的公民护理。为了从中获益,牙医需要走在智能排班系统的前沿。然而,对他们来说,由于工作非常繁忙,这是一项挑战。

为了促进这一更新,TECH 制定了一个完整的更新计划,深入探讨人工智能在牙科领域的主要创新。通过这种方式,课程将深入探讨使用 3D 打印、机器人技术或数字制造技术的牙科程序。此外,议程还将深入探讨牙科中心行政工作的自动化。因此,受训人员将能够提供精准、优质的医疗服务。为此,培训材料将提供加强用户关系管理的战略。此外,培训还将探讨如何将人工智能纳入教育,以促进专业人员的长期充分准备。

TECH 提供 100% 的在线教育环境,专为寻求职业发展的卫生专业人员量身定制。它还采用了 Relearning 方法,通过重复关键概念来固定知识和促进学习。因此,灵活性和强有力的教学方法相结合,使其非常容易使用。此外,专家只需要一部能上网的设备,如手机、电脑或平板电脑,就能访问虚拟校园。

这个**牙科中人工智能的实际应用大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由牙科人工智能专家介绍案例研究的发展情况
- 这个课程的内容图文并茂、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这个反思性论文
- 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容



你将通过智能自动化  
确保牙科设备的适当  
维护,使其更加安全"

“

你将能够在人工智能的帮助下开发牙科材料,如复合树脂”

你将实施最先进的营销策略,改善与患者的关系。

TECH 首创的 Relearning 方法将为你提供灵活有效的学习体验。

这个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,还有来自知名协会和著名大学的公认专家。

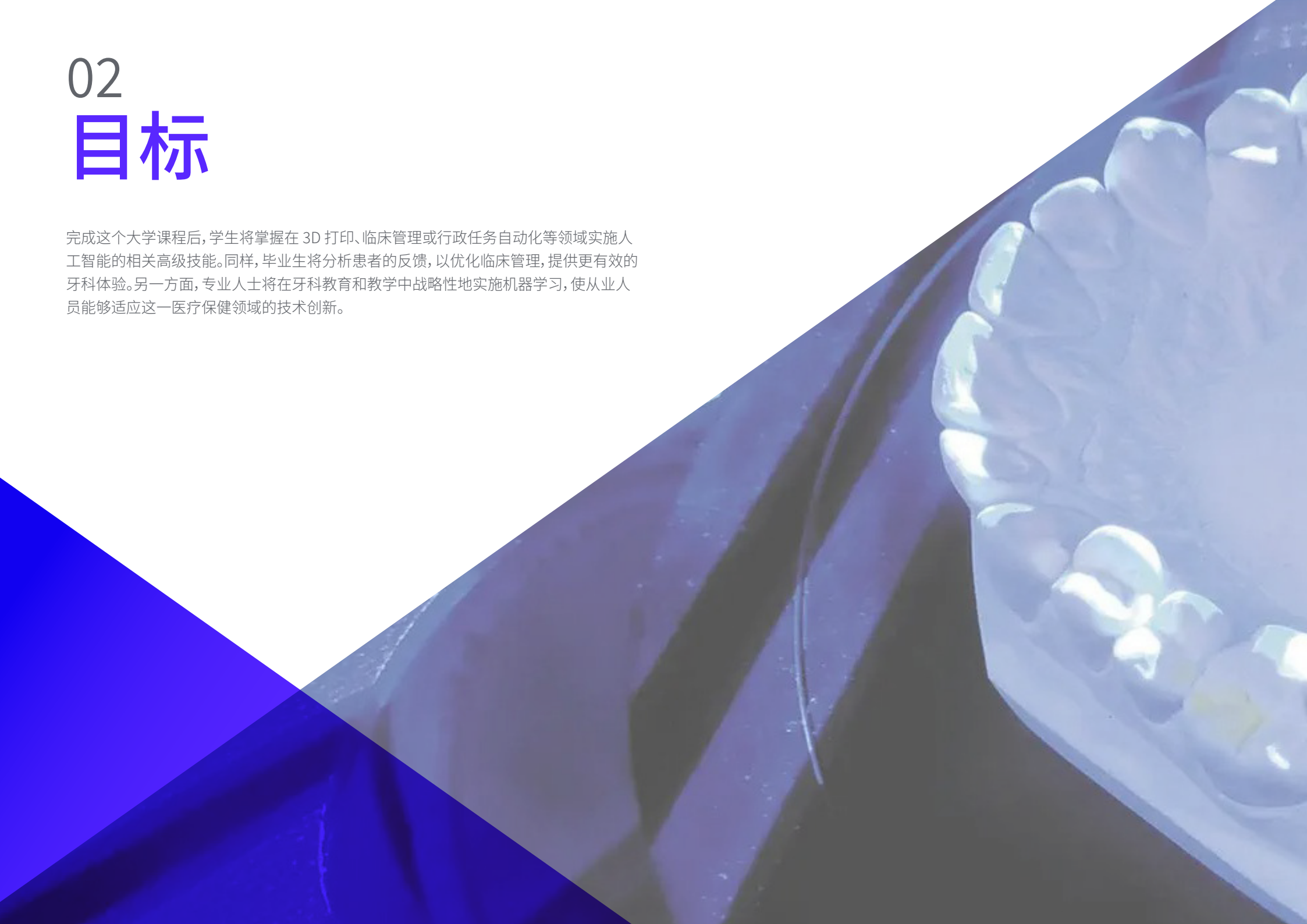
其多媒体内容采用最新的教育技术开发,将使专业人员能够进行情景式学习,即在模拟环境中提供身临其境的培训程序,在真实情况下进行培训。

这个课程的设计重点是基于问题的学习,藉由这种学习,专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。为此,你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。



# 02 目标

完成这个大学课程后,学生将掌握在 3D 打印、临床管理或行政任务自动化等领域实施人工智能的相关高级技能。同样,毕业生将分析患者的反馈,以优化临床管理,提供更有效的牙科体验。另一方面,专业人士将在牙科教育和教学中战略性地实施机器学习,使从业人员能够适应这一医疗保健领域的技术创新。





“

这是一次独特、关键和决定性的培训经历,将在短短 6 周内促进你的职业发展”



## 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
- 深化算法和复杂性, 解决具体问题
- 探索神经网络的理论基础, 促进深度学习的发展
- 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战略, 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

- 培养将人工智能应用于 3D 打印、机器人、牙科材料开发、临床管理、远程牙科和行政任务自动化的专业技能, 解决牙科实践中的不同领域问题
- 获得在口腔医学教育和培训中战略性实施人工智能的能力, 确保专业人员具备适应口腔医学领域不断发展的技术创新的能力
- 在三维打印、机器人技术、牙科材料开发和行政工作自动化方面, 培养应用人工智能的专业技能
- 利用人工智能分析患者反馈, 优化牙科诊所的临床管理, 改善患者体验
- 在口腔医学教育中战略性地实施人工智能, 确保专业人员具备适应口腔医学领域不断发展的技术创新的能力

“

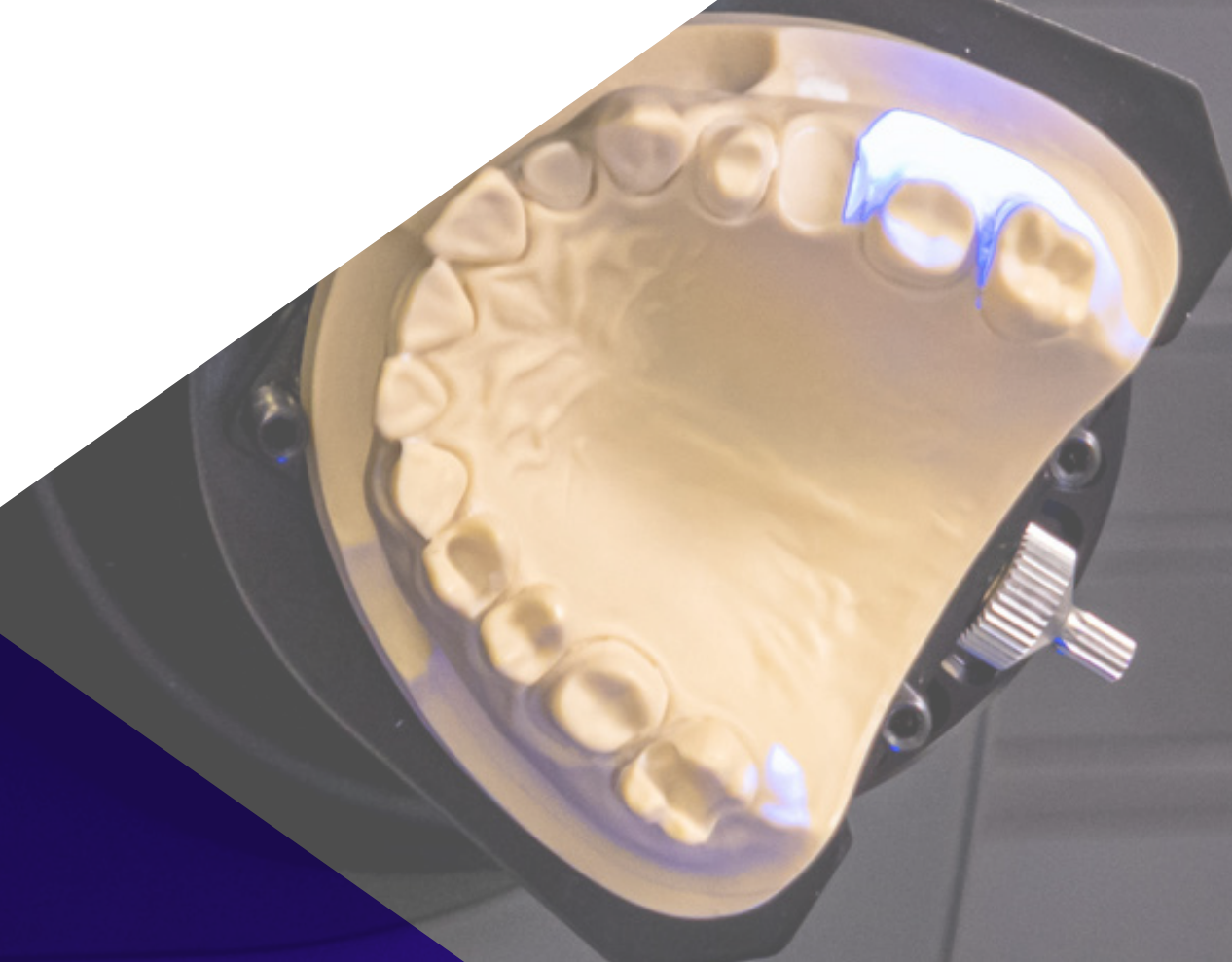
通过 TECH 的教学工具(包括讲解视频和互动摘要), 你将实现自己的目标”



# 03

## 课程管理

秉承提供卓越教育的理念, TECH 为这个大学课程精心挑选了一支教学团队。这些专业人员拥有广泛的专业背景, 因此能够成为著名医疗机构的一员。因此, 学生们既能获得拓宽知识面所需的保障, 也能获得新技能, 从而在工作生涯中实现质的飞跃。



“

这个课程的教师在研究和专业应用方面有着悠久的历史”

## 管理人员



### Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- Prometheus Global Solutions 的CEO和CTO
- 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战略顾问
- DocPath 设计与开发总监
- -卡斯蒂利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
- -卡斯蒂利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
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学高级信息技术硕士
- 成员: SMILE 研究小组



### Martín-Palomino Sahagún, Patricia 博士

- 牙科和牙齿矫正专家
- 私人正畸医生
- 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

- 计算机科学与人工智能专家
- 研究员
- 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。
- 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。

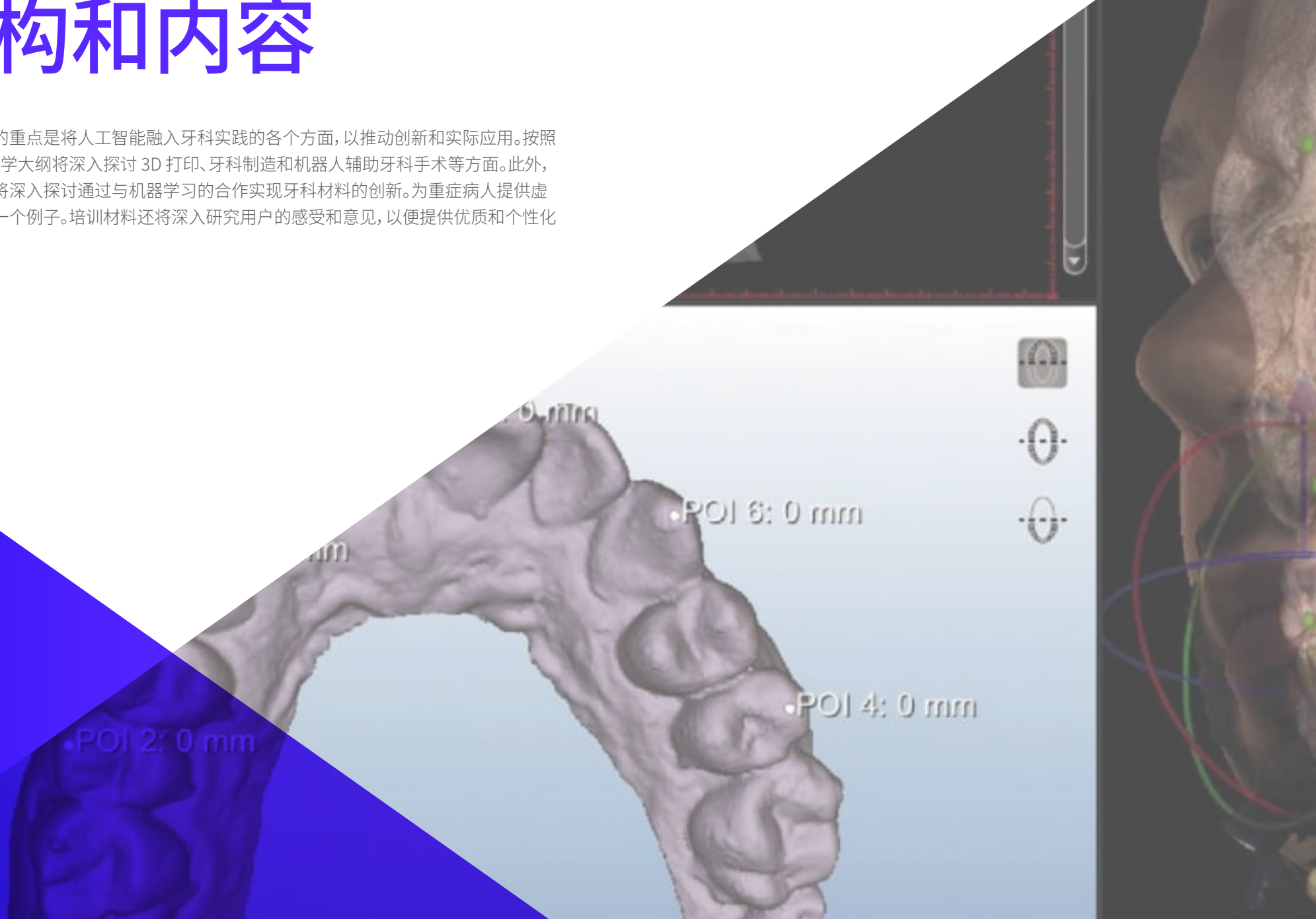
### Popescu Radu, Daniel Vasile 先生

- 药理学、营养学和饮食专家
- 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

这个次培训的重点是将人工智能融入牙科实践的各个方面，以推动创新和实际应用。按照这一思路，教学大纲将深入探讨 3D 打印、牙科制造和机器人辅助牙科手术等方面。此外，会议议程还将深入探讨通过与机器学习的合作实现牙科材料的创新。为重症病人提供虚拟会诊就是一个例子。培训材料还将深入研究用户的感受和意见，以便提供优质和个性化的医疗服务。







(S) Sella Turcica  
(A)  
(B)  
Center of upper incisors

Name	Pre-Op	Sim
SNA	78.2 °	
SNB	75.7 °	
ANB	2.5	

POI \*

“

它包括临床病例, 使计划的制定尽可能贴近牙科保健的实际情况”

## 模块1.人工智能在牙科领域的创新

- 1.1. 牙科中的3D打印和数字制造
  - 1.1.1. 利用3D打印技术制作定制假牙
  - 1.1.2. 利用3D技术制作正畸夹板和矫治器
  - 1.1.3. 利用3D打印技术开发牙科植入物
  - 1.1.4. 数字制作技术在牙科修复中的应用
- 1.2. 牙科手术中的机器人技术
  - 1.2.1. 为精密牙科手术安装机器人手臂
  - 1.2.2. 在牙髓和牙周治疗过程中使用机器人
  - 1.2.3. 开发辅助牙科手术的机器人系统
  - 1.2.4. 将机器人技术融入实用牙科教育
- 1.3. 人工智能辅助开发牙科材料
  - 1.3.1. 利用人工智能创新牙科修复材料
  - 1.3.2. 对新型牙科材料的耐用性和效率进行预测分析
  - 1.3.3. 人工智能在优化树脂和陶瓷等材料性能方面的应用
  - 1.3.4. 根据患者需求定制材料的人工智能系统
- 1.4. 人工智能牙科实践管理
  - 1.4.1. 人工智能系统实现高效的预约和日记管理
  - 1.4.2. 通过数据分析提高牙科服务质量
  - 1.4.3. 用于牙科诊所库存管理的人工智能工具
  - 1.4.4. 在牙科实践的评估和持续改进中使用人工智能
- 1.5. 远程牙科和虚拟咨询
  - 1.5.1. 用于远程会诊的远程牙科平台
  - 1.5.2. 利用视频会议技术进行远程诊断
  - 1.5.3. 用于牙科状况在线初步评估的人工智能系统
  - 1.5.4. 患者与牙医之间的安全通信工具
- 1.6. 牙科诊所行政工作自动化
  - 1.6.1. 实施人工智能系统,实现发票和会计自动化
  - 1.6.2. 在病历管理中使用人工智能软件
  - 1.6.3. 优化行政工作流程的人工智能工具
  - 1.6.4. 牙科预约自动排期和提醒系统



- 1.7. 患者反馈的情感分析
  - 1.7.1. 利用人工智能通过在线反馈评估患者满意度
  - 1.7.2. 用于分析患者反馈的自然语言处理工具
  - 1.7.3. 用人工智能系统识别牙科服务中有待改进的领域
  - 1.7.4. 利用人工智能分析患者的趋势和看法
- 1.8. 市场营销和患者关系管理 IA
  - 1.8.1. 实施人工智能系统, 个性化牙科营销策略
  - 1.8.2. 用于客户行为分析的人工智能工具
  - 1.8.3. 利用人工智能管理营销活动和促销活动
  - 1.8.4. 基于人工智能的患者转诊和留存系统
- 1.9. 人工智能牙科设备的安全和维护
  - 1.9.1. 用于监测和预测牙科设备维护的人工智能系统
  - 1.9.2. 在确保安全合规方面使用人工智能
  - 1.9.3. 用于检测设备故障的自动诊断工具
  - 1.9.4. 在牙科诊所实施人工智能辅助安全协议
- 1.10. 将人工智能纳入口腔医学教育和培训
  - 1.10.1. 在牙科模拟器中使用人工智能进行实训
  - 1.10.2. 用于牙科个性化学习的人工智能工具
  - 1.10.3. 基于人工智能的教育进度监测和评估系统
  - 1.10.4. 将人工智能技术融入课程和教材开发

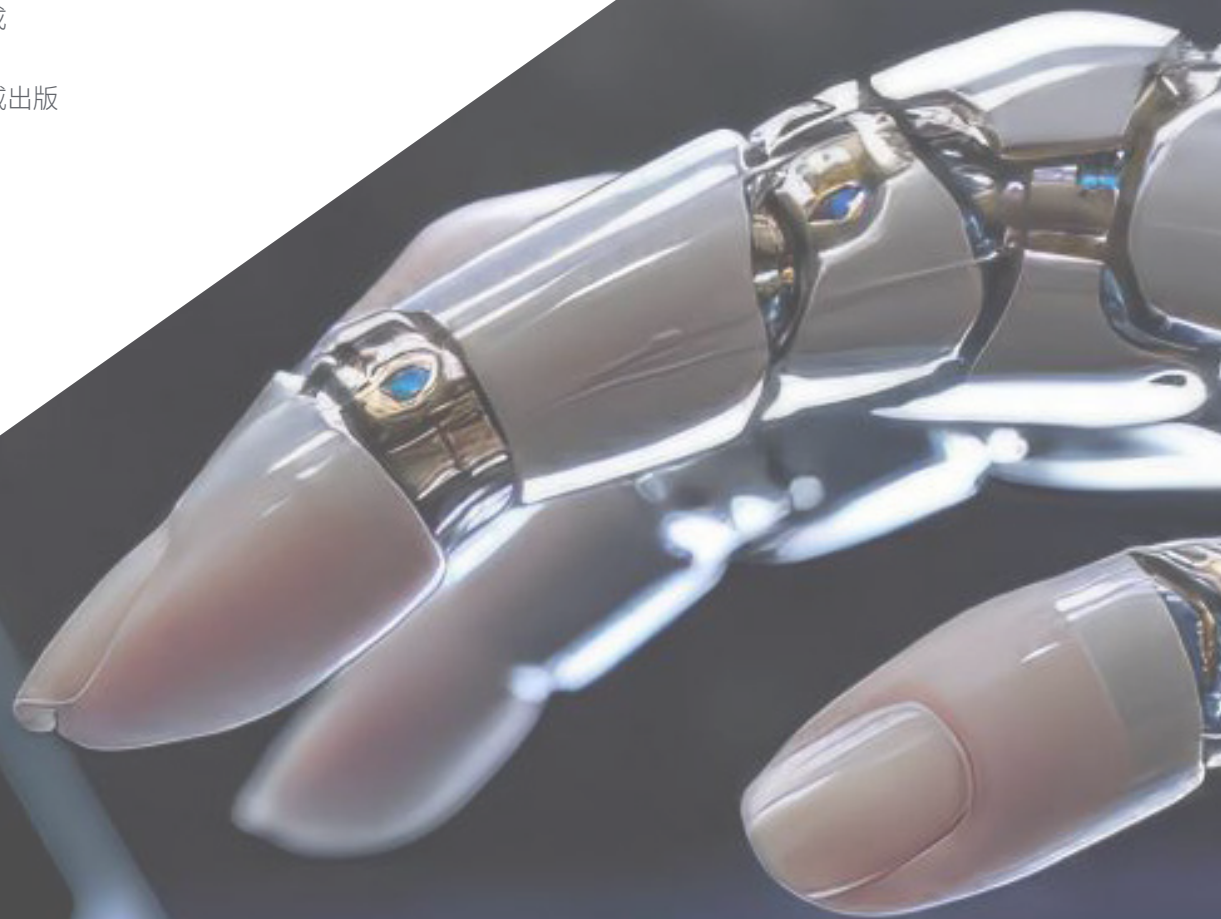


你可以随时访问  
虚拟校园并下载  
内容, 随时查阅"

# 05 方法

这个培训课程提供了一种独特的学习体验。我们的方法是通过循环学习的方式形成的：**Relearning**。

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 Relearning: 这个系统摒弃了传统的线性学习方式, 带你体验循环教学的新境界。这种学习方式的有效性已经得到证实, 特别是对于需要记忆的学科而言”

## 案例研究, 了解所有内容的背景

我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化、竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

通过 TECH, 你可以体验到一种动摇全球传统大学根基的学习方式”



您将进入一个基于重复的学习系统，  
整个教学大纲采用自然而逐步的教学方法。



学生们将通过合作活动和真实案例学习如何解决真实商业环境中的复杂情况。

## 一种创新并不同的学习方法

这个技术课程是一个密集的教学计划,从零开始,提出了这个领域在国内和国际上最苛刻的挑战和决定。由于这种方法,个人和职业成长得到了促进,向成功迈出了决定性的一步。案例法是构成这一内容的技术基础,确保遵循当前经济、社会和职业现实。



我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战,并取得事业上的成功"

在世界顶级计算机从业人员学院存在的时间里,案例法一直是最广泛使用的学习系统。1912年开发的案例法是为了让法律学生不仅在理论内容的基础上学习法律,案例法向他们展示真实的复杂情况,让他们就如何解决这些问题作出明智的决定和价值判断。1924年,它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在特定情况下,专业人士应这个怎么做?这就是我们在案例法中面对的问题,这是一种以行动为导向的学习方法。在整个课程中,学生将面对多个真实案例他们必须整合所有的知识,研究、论证和捍卫他们的想法和决定。

## Relearning 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, 在每节课中结合了个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法推广案例研究: Relearning。

在2019年, 我们取得了世界上所有西班牙语在线大学中最好的学习成绩。

在TECH, 你将用一种旨在培训未来管理人员的尖端方法进行学习。这种处于世界教育学前沿的方法被称为 Relearning。

我校是唯一获准使用这一成功方法的西班牙语大学。2019年, 我们成功地提高了学生的整体满意度 (教学质量、材料质量、课程结构、目标...) 与西班牙语最佳在线大学的指标相匹配。





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、忘记和再学习)因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学、遗传学、外科、国际法、管理技能、体育科学、哲学、法律、工程、新闻、历史、金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。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。

Relearning 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。

从神经科学领域的最新科学证据来看,我们不仅知道如何组织信息、想法、图像和记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住它并将其储存在海马,体的根这个原因,并能将其保留在长期记忆中。

通过这种方式,在所谓的神经认知背景依赖的电子学习中,我们课程的不同元素与学员发展其专业实践的背景相联系。



这个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这个课程的专家专门为这个课程创作的,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。



### 大师班

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

被称为“Learning From An Expert”的方法可以巩固知识和记忆,同时也可以增强对未来困难决策的信心。



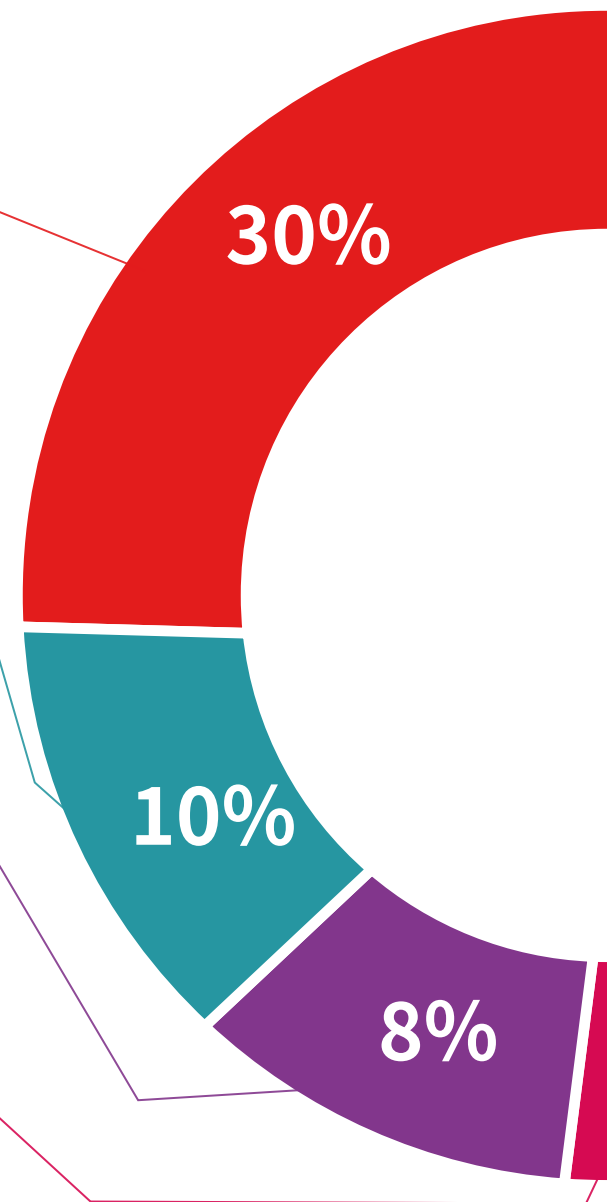
### 技能和能力的实践

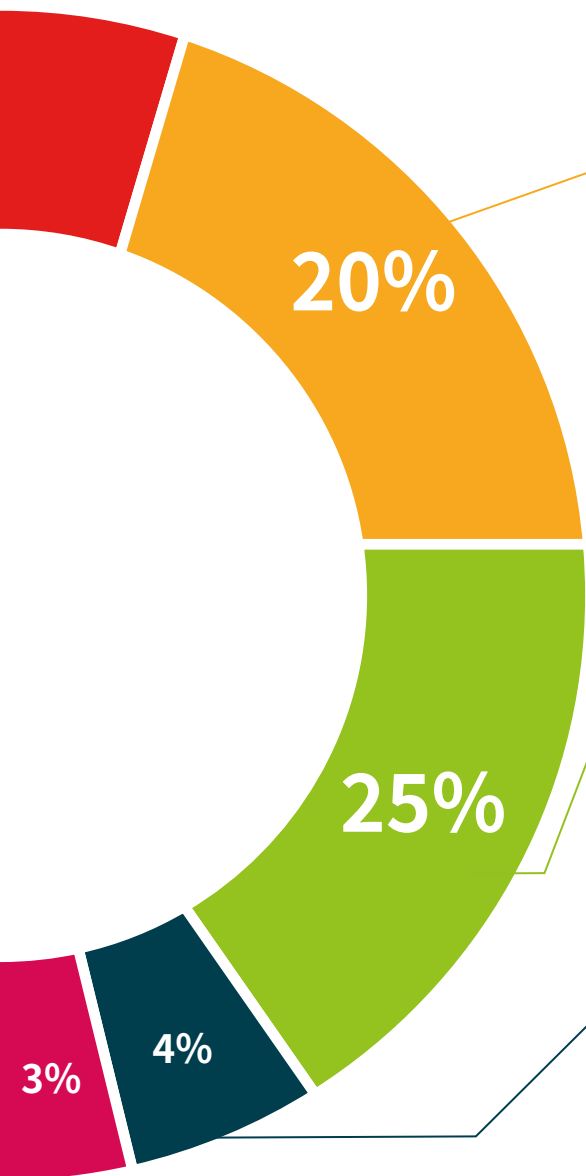
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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。





### 案例研究

他们将完成专门为这个学位选择的最佳案例研究。由国际上最好的专家介绍、分析和辅导案例。



### 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。



### Testing & Retesting

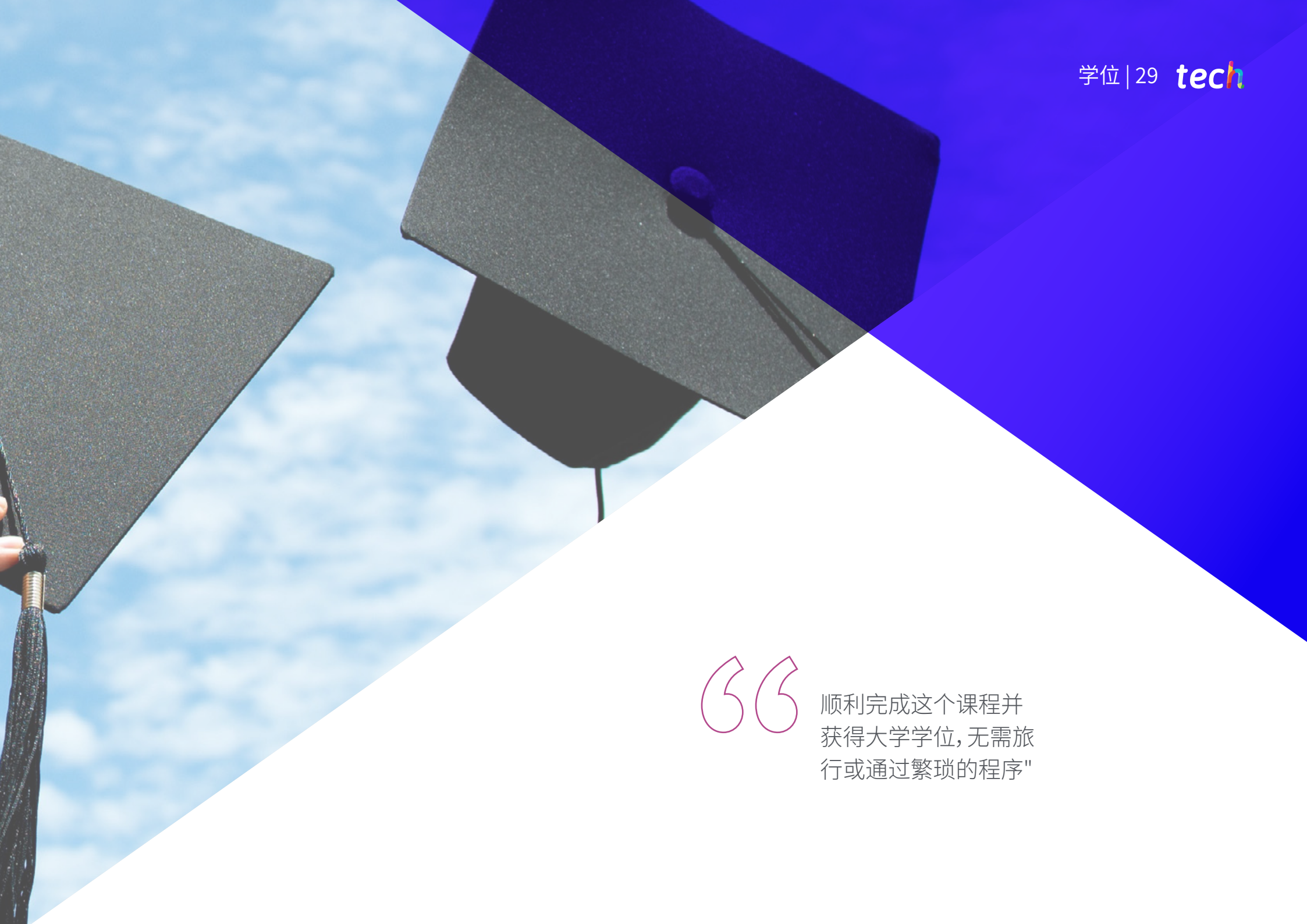
在整个计划中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学生的知识,以便学生通过这种方式检查他或她如何实现他或她的目标。



# 06 学位

牙科中人工智能的实际应用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。





“

顺利完成这个课程并  
获得大学学位, 无需旅  
行或通过繁琐的程序”

这个**牙科中人工智能的实际应用大学课程**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: **牙科中人工智能的实际应用大学课程**

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  
牙科中人工智能的实际应用

- » 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

牙科中人工智能的实际应用