

专科文凭

人工智能技术在教学中的应用



## 专科文凭

### 人工智能技术在教学中的应用

- » 模式:在线
- » 时长: 3个月
- » 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.techitute.com/cn/education/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-application-artificial-intelligence-techniques-teaching-profession](http://www.techitute.com/cn/education/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-application-artificial-intelligence-techniques-teaching-profession)

# 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

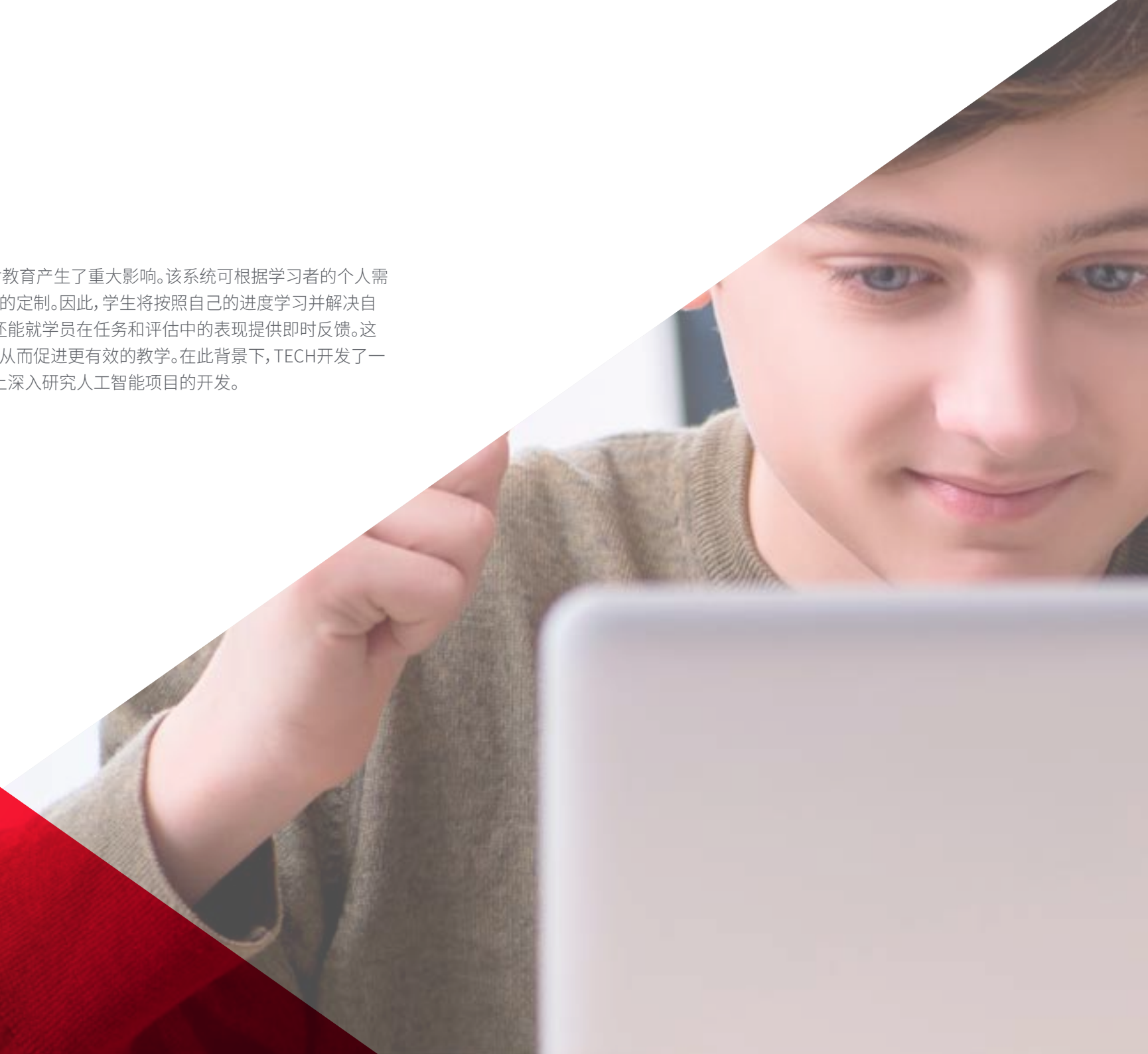
学位

---

30

# 01 介绍

人工智能(AI)技术在教学中的应用对教育产生了重大影响。该系统可根据学习者的个人需求调整学习内容,从而实现学习过程的定制。因此,学生将按照自己的进度学习并解决自己的具体弱项。此外,机器学习工具还能就学员在任务和评估中的表现提供即时反馈。这将使他们能够及时发现并纠正错误,从而促进更有效的教学。在此背景下,TECH开发了一个100%在线的学士学位,将在课堂上深入研究人工智能项目的开发。



“

你将在福布斯评选出的全球最佳数字大学中,利用人工智能深化定制学习”

利用生成式人工智能开发学习材料可以自动生成高质量的定制教育内容,从而有望彻底改变教育。例如, GPT-3等算法可以自动生成解释, 练习和示例。这有助于为每个学员创建特定的阅读材料, 学习指南和练习。人工智能还制作了图形, 动画和视频等多媒体材料以提高知识的保留率。

为此, TECH启动了生成式人工智能教学实践专科文凭。课程将详细分析在课堂上利用最先进的技术工具实施项目的策略。还将深入介绍教育数据的识别, 提取和准备。培训将采用, Machine Learning 技术来解读趋势和模式。此外, 大学学位还将提供多个在教育环境中成功预测的案例研究。这样, 教学专业人员就有资格成功应对课堂上的挑战。

关于该课程的方法, 应当指出的是它加强了其创新性。TECH为学生提供100%的在线教育环境, 从而满足了希望提升职业生涯的繁忙专业人士的需求。还采用Relearning教学系统, 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。对学生的唯一要求是, 他们必须拥有能上网的电子设备 (如手机, 电脑或平板电脑)才能访问虚拟校园获取最新颖的教学材料。

这个**人工智能技术在教学中的应用专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由人工智能技术在教学实践中的应用专家介绍的案例研究的发展情况
- 课程包括图形化, 示意图和实用性内容提供了关于那些对专业实践至关重要的学科的理论 and 实践信息
- 实践练习包括自我评估以改善学习效果
- 特别强调创新的方法论
- 提供理论课程, 专家解答问题, 争议话题的讨论论坛以及个人思考作业等
- 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



您将设计教学质量评估  
调查教学质量评估调查  
并利用学生的反馈意见  
优化您的教学方案”

“

你想丰富你的教育决策吗?得益于智能自动化工具该课程将为您提供”

这门课程的教学人员包括来自这个行业的专业人士,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。

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。

您将有效地利用数据分析来预防和解决教育问题。

忘掉背书!通过Relearning系统你将以自然渐进的方式将概念融会贯通。



# 02 目标

本大学学位将为毕业生提供在教育环境中应用机器学习的综合方法,从而促进高质量的教学实践。学生将在常规教学程序中采用最具创新性的技术以提高学生的学习成绩。另一方面,专业人员会发现学生的具体需求并采取具体行动支持教学过程。此外,他们还将开发工具聊天机器人等工具来解决学生的疑问。此外,他们还将使用人工智能来纠正评估测试,这将加快这些程序。







“

您将设计出充满活力的  
教学项目使学生的  
学习更加丰富多彩”



## 总体目标

---

- ◆ 了解与在教育环境中应用人工智能 (IA) 有关的基本伦理原则
- ◆ 分析当前的立法框架以及在教育领域实施人工智能所面临的挑战
- ◆ 培养评估人工智能对教育的伦理和社会影响的批判性技能
- ◆ 鼓励在教育领域负责任地设计和使用人工智能解决方案, 同时考虑到文化多样性和性别平等
- ◆ 在教育领域开展设计和实施人工智能项目的培训
- ◆ 全面了解人工智能的理论基础包括机器学习, 神经网络和自然语言处理
- ◆ 培养将人工智能项目有效合乎道德地纳入教育课程的技能
- ◆ 了解人工智能在教学中的应用和影响, 批判性地评估其当前和潜在用途
- ◆ 应用生成式人工智能来定制和丰富教学实践, 创建自适应教育材料
- ◆ 识别, 评估和应用与教育相关的人工智能最新趋势和新兴技术, 思考其挑战和机遇





## 具体目标

### 模块 1. 数据分析和人工智能技术在教育定制中的应用

- ◆ 在分析和评估教育数据时应用人工智能推动教育环境的持续改善
- ◆ 根据教育数据确定绩效指标以衡量和提高学生成绩
- ◆ 采用人工智能技术和算法对学习成绩数据进行预测分析
- ◆ 通过人工智能数据分析对学习困难进行定制诊断, 确定特殊的教育需求并设计具体的干预措施
- ◆ 在应用人工智能工具时, 解决教育数据处理中的安全和隐私问题确保符合法规和道德要求

### 模块 2. 在课堂上开发人工智能项目

- ◆ 规划和设计将人工智能有效融入教育环境的教育项目, 掌握开发人工智能的具体工具
- ◆ 设计有效策略, 在学习环境中实施人工智能项目将其融入特定学科以丰富和改进教育过程
- ◆ 开发应用机器学习改善学习体验的教育项目, 将人工智能融入游戏式学习的教育游戏设计中
- ◆ 创建教育聊天机器人帮助学生学习和解决问题, 包括教育平台中的智能代理以改善互动和教学
- ◆ 对教育中的人工智能项目进行持续分析以确定需要改进和优化的领域

### 模块 3. 生成式人工智能教学实践

- ◆ 掌握生成式人工智能技术以便在教育环境中有效应用和使用, 规划有效的教育活动
- ◆ 利用生成式人工智能创建学习材料, 提高学习资源的质量和种类并以创新方式衡量学习者的进步
- ◆ 使用生成式人工智能纠正评估活动和测试, 简化和优化这一过程
- ◆ 将人工智能生成工具纳入教学策略, 以提高教育过程的有效性并根据通用设计方法设计全纳学习环境
- ◆ 评估生成式人工智能在教育领域的有效性, 分析其对教学过程的影响

# 03

## 课程管理

TECH的所有大学学位都得到了由专业团队组成的学院的支持。为此、为这个专科文凭挑选了一支经验丰富的讲师团队他们具有广泛而丰富的经验 他们拥有广泛而丰富的经验能为学生提供专业背景方面的经验。这样，毕业生就能在最新的背景下借鉴他们的经验和实践，以便在教育实践的发展中更新自己并实施新的策略。





“

经验丰富的教学团队将指导你完成整个学习过程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高级管理人员工商管理硕士
- ◆ 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研究组



### Nájera Puente, Juan Felipe 先生

- ◆ 高等教育质量保证委员会研究主任
- ◆ 数据分析师和数据科学家
- ◆ Confiteca C.A. 生产调度员
- ◆ Esefex Consulting 流程顾问
- ◆ 基多圣弗朗西斯科大学学术规划分析师
- ◆ 巴伦西亚国际大学大数据和数据科学硕士学位
- ◆ 基多圣弗朗西斯科大学工业工程师

## 教师

### Martínez Cerrato, Yésica 女士

- ◆ 塞科利塔斯西班牙保安公司技术培训经理
- ◆ 教育, 商业和营销专家
- ◆ 塞科利塔斯西班牙保安公司电子安保产品经理
- ◆ Ricopia Technologies的商业智能分析师
- ◆ 阿尔卡拉德埃纳雷斯大学IT技术员兼OTEC计算机教室主任
- ◆ ASALUMA 协会合作者
- ◆ 阿尔卡拉德埃纳雷斯大学高级政治学院电子通信工程学位

# 04

## 结构和内容

本专科文凭将为学生提供在教育背景下开发人工智能项目的综合方法。为了实现这一目标，课程将为学生提供最创新的工具使他们能够做出明智的决定。同时，课程将深入探讨对学习成绩数据进行预测分析的各种算法。从这个意义上讲，培训将侧重于人工智能如何促进教学评估和定制。还将为应用有用的教学策略纠正活动和编写教材提供关键。







“

这个专科文凭将卓越的教学与机器学习的技术革命相结合, 让您始终站在教育的最前沿”

## 模块 1. 数据分析和人工智能技术在教育定制中的应用

- 1.1. 教育数据的识别, 提取和准备
  - 1.1.1. H2O.ai在教育环境相关数据收集和筛选方法中的应用
  - 1.1.2. 用于教育分析的数据清理和标准化技术
  - 1.1.3. 教育研究数据完整性和质量的重要性
- 1.2. 利用人工智能分析和评估教育数据不断改进课堂教学
  - 1.2.1. 使用机器学习技术实施TensorFlow来解释教育趋势和模式
  - 1.2.2. 通过数据分析评估教学策略的影响
  - 1.2.3. Trinka在集成基于AI的反馈中的应用以优化教学过程
- 1.3. 从教育数据中定义学习成绩指标
  - 1.3.1. 建立评估学生成绩的关键指标
  - 1.3.2. 以指标为基准确定需要改进的领域
  - 1.3.3. 利用人工智能将学术指标与外部因素相关联
- 1.4. 用于教育监测和决策的人工智能工具
  - 1.4.1. 基于tome.ai的决策支持系统对于教育管理者
  - 1.4.2. 使用Trello规划和分配教育资源
  - 1.4.3. 通过Orange Data Mining的预测分析优化教育过程
- 1.5. 对学习成绩数据进行预测分析的人工智能技术和算法
  - 1.5.1. 教育预测建模的基本原理
  - 1.5.2. 使用分类和回归算法预测教育趋势
  - 1.5.3. 教育环境中成功预测的案例研究
- 1.6. 应用人工智能数据分析技术预防和解决教育问题
  - 1.6.1. 通过预测分析及早发现学术风险
  - 1.6.2. 以数据为导向的干预策略应对教育挑战
  - 1.6.3. 基于DataRobot AI的解决方案对教育的影响评估
- 1.7. 通过人工智能数据分析对学习困难进行定制诊断
  - 1.7.1. 用于识别学习风格和困难的人工智能技术与IBM Watson教育合作
  - 1.7.2. 将数据分析纳入定制教育支持计划
  - 1.7.3. 利用人工智能改进诊断的案例研究
- 1.8. 数据分析和人工智能的应用以确定特殊的教育需求
  - 1.8.1. 用于检测特殊教育需求的人工智能方法与Gooroo
  - 1.8.2. 基于数据分析的定制教学策略
  - 1.8.3. 评估人工智能对教育全纳的影响



- 1.9. 从学习成绩数据分析中利用人工智能实现定制学习
  - 1.9.1. 使用Smart Sparrow创建自适应学习日程
  - 1.9.2. 实施教育资源推荐系统
  - 1.9.3. 使用Squirrel实时测量个人进度和调整人工智能学习
- 1.10. 教育数据处理的安全与隐私
  - 1.10.1. 教育数据管理的伦理和法律原则
  - 1.10.2. 利用Google Cloud Security实现教育系统中的数据保护和隐私技术
  - 1.10.3. 安全漏洞及其对教育影响的案例研究

## 模块 2. 课堂人工智能项目的开发

- 2.1. 通过Algor Education规划和设计人工智能教育项目
  - 2.1.1. 项目规划的入门指南
  - 2.1.2. 知识的基础
  - 2.1.3. 设计教育领域的人工智能项目
- 2.2. 利用人工智能开发教育项目的工具
  - 2.2.1. 开发教育项目的工具: TensorFlow Playground
  - 2.2.2. 历史教育项目工具
  - 2.2.3. 数学教育项目工具; Wolfram Alpha
  - 2.2.4. 英语教育项目工具: Grammarly
- 2.3. 在课堂上实施人工智能项目的策略
  - 2.3.1. 何时实施人工智能项目
  - 2.3.2. 为什么要实施人工智能项目
  - 2.3.3. 将实施的策略
- 2.4. 将人工智能项目纳入具体学科
  - 2.4.1. 数学与人工智能: Thinkster math
  - 2.4.2. 历史与人工智能
  - 2.4.3. 语言与人工智能: Deep L
  - 2.4.4. 其他科目: Watson Studio

- 2.5. 项目 1:使用机器学习开发教育项目与Khan Academy
  - 2.5.1. 入门指南
  - 2.5.2. 需求收集
  - 2.5.3. 使用的工具
  - 2.5.4. 项目定义
- 2.6. 项目 2:将人工智能融入教育游戏开发中
  - 2.6.1. 入门指南
  - 2.6.2. 需求收集
  - 2.6.3. 使用的工具
  - 2.6.4. 项目定义
- 2.7. 项目 3:开发用于学生援助的教育聊天机器人
  - 2.7.1.入门指南
  - 2.7.2. 需求收集
  - 2.7.3. 使用的工具
  - 2.7.4. 项目定义
- 2.8. 项目 4:将智能代理与Knewton集成到教育平台中
  - 2.8.1. 入门指南
  - 2.8.2. 需求收集
  - 2.8.3. 使用的工具
  - 2.8.4. 项目定义
- 2.9. 使用Qualtrics评估和衡量人工智能项目对教育的影响
  - 2.9.1. 在课堂上使用人工智能的好处
  - 2.9.2. 实际数据
  - 2.9.3. 课堂上的人工智能
  - 2.9.4. 教育领域人工智能的统计数据
- 2.10. 使用Edmodo Insights分析和持续改进教育领域的人工智能项目
  - 2.10.1. 当前项目
  - 2.10.2. 启动
  - 2.10.3. 未来展望
  - 2.10.4. 改造360课堂

### 模块 3. 生成式人工智能教学实践

- 3.1. 用于教育的人工智能生成技术
  - 3.1.1. 当前市场: Artbreeder, Runway ML和 DeepDream Generator
  - 3.1.2. 正在使用的的技术
  - 3.1.3. 未来
  - 3.1.4. 未来的教室
- 3.2. 生成式人工智能工具在教育规划中的应用
  - 3.2.1. 规划工具Altitude Learning
  - 3.2.2. 工具及其应用
  - 3.2.3. 教育与人工智能
  - 3.2.4. 进化
- 3.3. 使用Story Ai, Pix2Pix通过生成式 AI和NeuralTalk2创建教材
  - 3.3.1. 人工智能及其在课堂中的应用
  - 3.3.2. 制作教材的工具
  - 3.3.3. 如何使用工具
  - 3.3.4. 命令
- 3.4. 使用Quizgecko生成式AI开发评估测试
  - 3.4.1. 人工智能及其在开发评估测试中的应用
  - 3.4.2. 开发评估测试工具
  - 3.4.3. 如何使用工具
  - 3.4.4. 命令
- 3.5. 利用生成式人工智能改进反馈和交流
  - 3.5.1. 传播领域的人工智能
  - 3.5.2. 在课堂交流发展中应用工具
  - 3.5.3. 优点与缺点



- 3.6. 使用GrandscopeAI生成人工智能纠正活动和评估测试
  - 3.6.1. 人工智能及其在修正评估活动和测试中的应用
  - 3.6.2. 纠正评价活动和测试的工具
  - 3.6.3. 如何使用工具
  - 3.6.4. 命令
- 3.7. 利用生成式人工智能生成教学质量评估调查表
  - 3.7.1. 人工智能及其在利用人工智能生成教师质量评估调查中的应用
  - 3.7.2. 利用人工智能生成教师质量评估调查的工具
  - 3.7.3. 如何使用工具
  - 3.7.4. 命令
- 3.8. 将人工智能生成工具纳入教学策略
  - 3.8.1. 人工智能在教学策略中的应用
  - 3.8.2. 正确用途
  - 3.8.3. 优点与缺点
  - 3.8.4. 教学策略中的人工智能生成工具: Gans
- 3.9. 使用生成式人工智能进行通用学习设计
  - 3.9.1. 生成式人工智能, 为什么是现在
  - 3.9.2. 学习中的人工智能
  - 3.9.3. 优点与缺点
  - 3.9.4. 人工智能在学习中的应用
- 3.10. 评估生成式人工智能在教育领域的应用效果
  - 3.10.1. 效果数据
  - 3.10.2. 项目
  - 3.10.3. 设计目的
  - 3.10.4. 评估人工智能在教育领域的应用效果

# 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：**Re-learning**。

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 Re-learning, 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教育学校, 我们使用案例研究法

在具体特定情况下, 专业人士应该怎么做? 在整个课程中, 学生将面临多个基于真实情况的模拟案例, 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。

有了TECH, 教育家, 教师或讲师就会体验到一种学习的方式, 这种方式正在动摇世界各地传统大学的基础。



这是一种培养批判精神的技术, 使教育者准备好做出决定, 为论点辩护并对比意见。



“

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. 遵循这种方法的教育者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. 学习被扎扎实实地转化为实践技能, 使教育者能够更好地将知识融入日常实践。
3. 由于使用了实际教学中出现的情况, 思想和概念的吸收变得更加容易和有效。
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。



## Re-learning 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: Re-learning。



教育者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, Re-learning 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85000名教育工作者,在所有专业领域取得了前所未有的成功。我们的教学方法是在一个高要求的环境中发展起来的,大学学生的社会经济状况中等偏上,平均年龄为43.5岁。

Re-learning 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教育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。



### 视频教育技术和程序

TECH将最创新的技术,与最新的教育进展,带到了教育领域当前事务的前沿。所有这些,都是以你为出发点,以最严谨的态度,为你的知识内化和理解进行解释和说明。最重要的是,你可以想看几次就看几次。



### 互动式总结

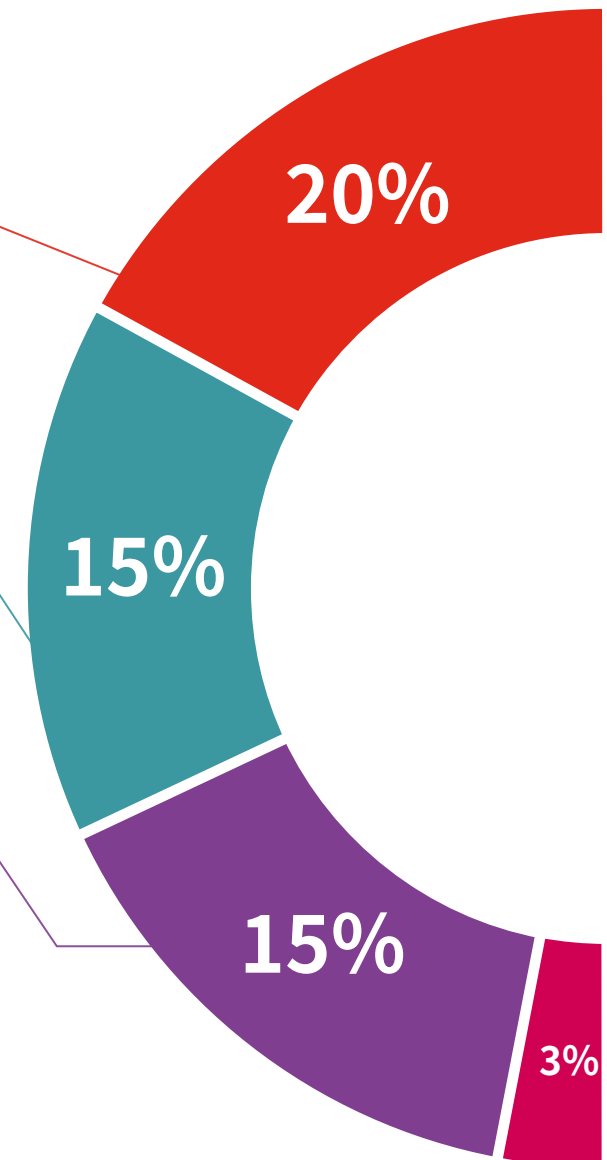
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

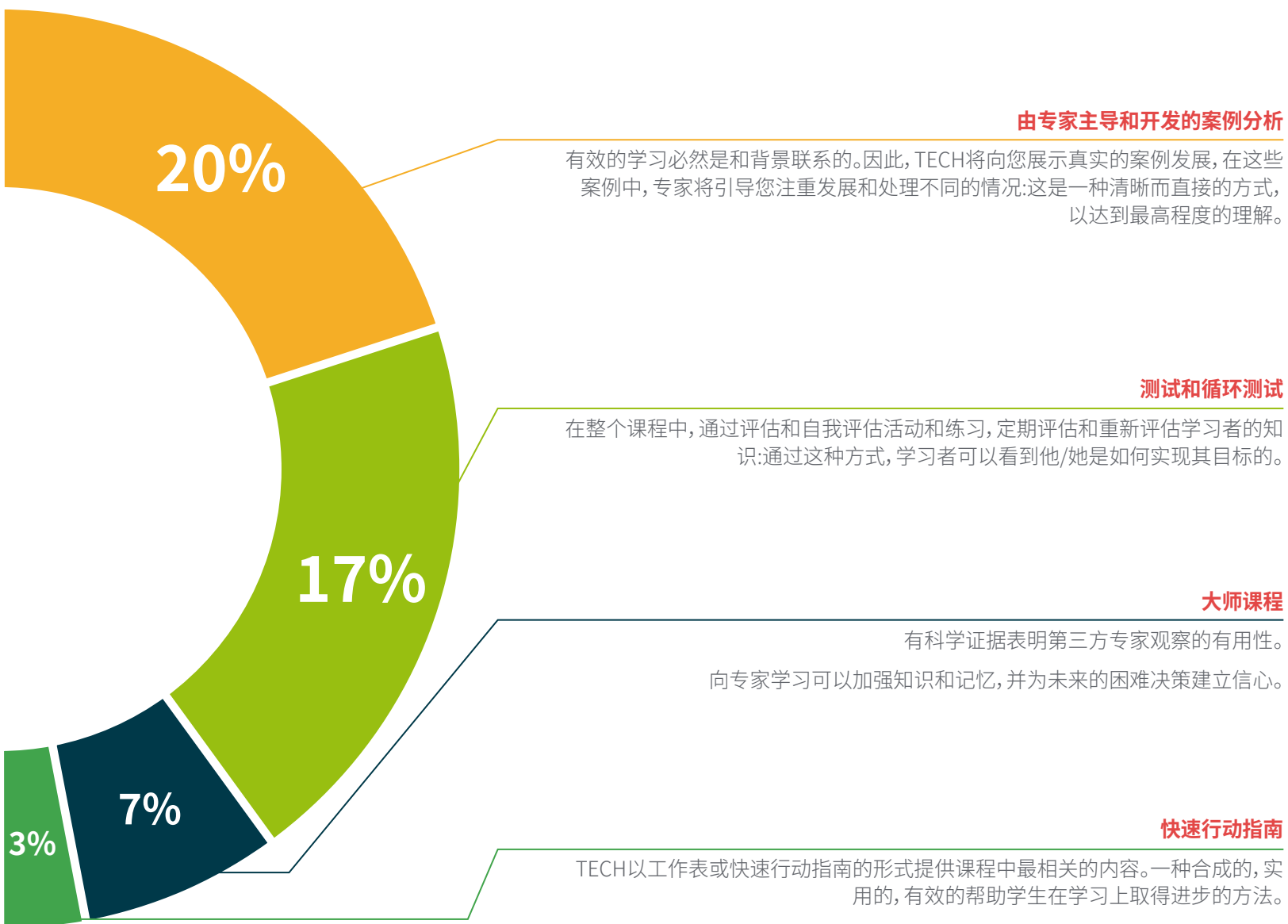
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



### 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。





# 06 学位

人工智能技术在教学中的应用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。



“

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**人工智能技术在教学中的应用专科文凭**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**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:**人工智能技术在教学中的应用专科文凭**

模式:**在线**

时长:**3个月**





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

专科文凭

人工智能技术在教学中的应用

- » 模式:在线
- » 时长:3个月
- » 学位:TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

专科文凭

人工智能技术在教学中的应用

