

专科文凭

自动化和人工智能



tech 科学技术大学

专科文凭 自动化和人工智能

- » 模式:在线
- » 时长: 6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.techtitude.com/cn/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-automation-artificial-intelligence

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

如今,自动化和人工智能工具已成功地将人类在工业流程中的活动降至最低,使他们不必再执行危及自身安全或在工作时间内需要高度单调的任务。此外,通过实施这些技术,企业还能获得更高的生产力,因此在这些技术优化方面专业的信息技术人员越来越受公司青睐。因此,TECH设计了 this 计划,通过这个计划,学生将能够识别深度学习的不同工业应用,或者掌握将机器人技术引入生产过程的关键。所有这一切,100%在线完成,无需前往学习中心。





“

通过这个专科文凭课程，
你将采用最新的协议来
实施机器人工具，从而优
化公司的生产流程”

过去, 各行各业的工人都不得不从事复杂而单调的工作, 工作时间长而艰苦。然而, 最先进的自动化机制和人工智能设备的出现, 不仅简化了这些专业人员的工作, 还最大限度地降低了公司的生产成本。在这种情况下, 那些在实施、管理和监督这些技术系统方面有着高深造诣的信息技术专业人员在一个不断数字化的工作环境中变得非常重要。

因此, TECH创建了这个学位, 通过这个学位, 学生将获得关于自动化和人工智能方面最相关和最新的知识, 从而推动其在这个领域的成长。在这个学术期间, 学生将确定实施自动化系统的预测性维护的最佳策略, 或者确定虚拟助手在执行特定任务方面的潜力同样, 你还将学习如何发现在企业中实施 RaaS 和机器人服务的机会。

由于这个专科文凭课程采用100%在线的方法, 学生将有机会将卓越的学习与个人和专业事务协调一致。此外, 这个课程由活跃在自动化和人工智能领域的高水平专家设计和讲授。因此, 学生所掌握的知识将得到全面更新。

这个**自动化和人工智能专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由人工智能和技术解决方案方面的专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 课程内容图文并茂, 非常实用, 提供了专业实践所必需的实用信息
- ◆ 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
- ◆ 理论讲座、向专家提问、关于争议问题的讨论论坛和个人反思工作
- ◆ 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

“

通过这个专业的学习, 你将能以最佳方式发现在公司不同领域实施 RaaS 和机器人服务的机会”

“

这个专科文凭采用
100% 在线学习方法，
让你无需依赖于不舒
适的预设时间表”

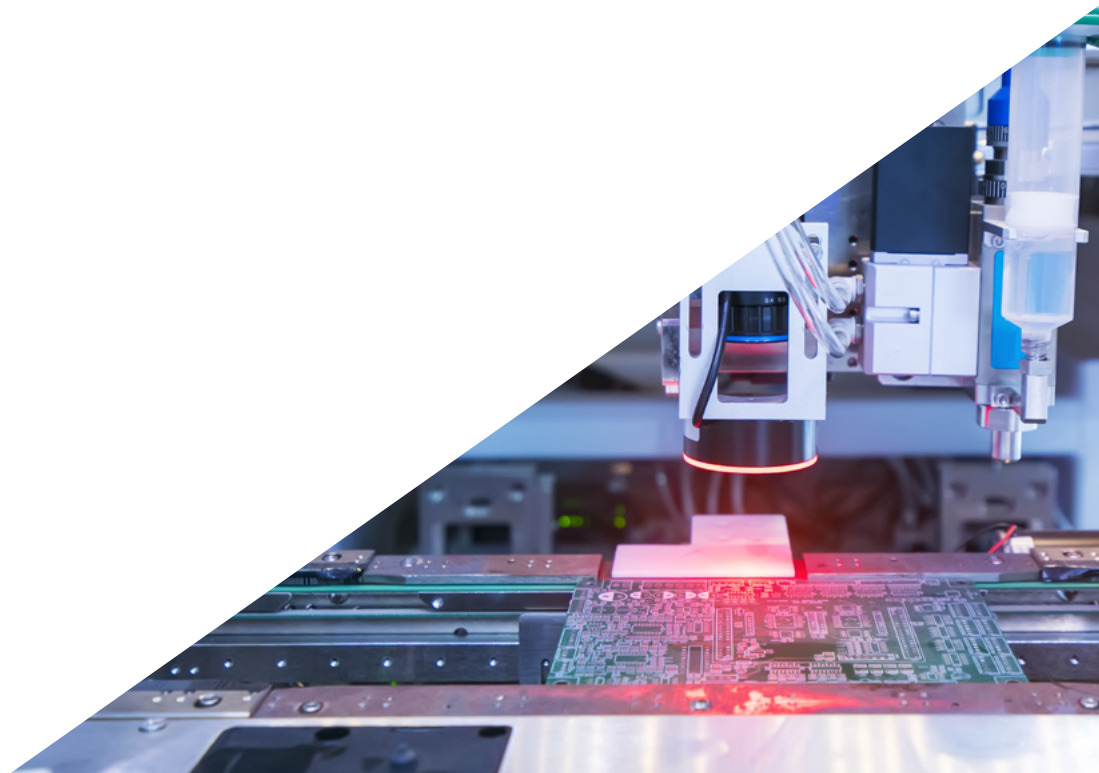
这个课程的教学团队包括该领域的专业人士，他们将他们的工作经验投入到这个培训中，同时还有来自知名社会和大学的认可专家。

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。

有多种不同的文这个和多媒体格式供你选择，以满足你的学习需求。

通过这个课程的学习，你将采用最先进的策略对不同的自动化系统进行预测性维护。



02 目标

TECH 设计了这一自动化和人工智能专科文凭课程,旨在帮助学生深入学习自动化和人工智能领域最相关、最前沿的知识。通过这种方式,他将分析旨在减少工业流程中人工干预的不同系统的特殊性,或深入研究聊天机器人的当前应用。此外,他们的学习还将追求以下总体目标和具体目标。





“

通过这个专科文凭课程,你
将有更多机会在这个不断发
展的行业中获得职业发展”



总体目标

- ◆ 对当前全球数字化进程中正在发生的深刻变革和激进的范式转变进行全面分析
- ◆ 提供深入的知识和必要的技术工具,以面对和领导技术飞跃和公司目前存在的挑战
- ◆ 掌握公司的数字化程序和流程的自动化,在创造力、创新和技术效率等领域创造新的财富领域
- ◆ 领导数字变革

“

通过本计划了解 在业务流程中使用人工智能工具的最新情况”





具体目标

模块 1. 工业4.0自动化系统

- ◆ 对新兴技术在不同经济部门及其主要产业的价值链中的实际应用进行详尽的分析
- ◆ 深入了解第一和第二经济部门，以及它们正在经历的技术影响
- ◆ 了解技术如何彻底改变农业、畜牧业、工业、能源和建筑部门

模块 2. 大数据和人工智能

- ◆ 加深你对人工智能基这个原理的认识
- ◆ 掌握该技术的技巧和工具(机器学习/深度学习)
- ◆ 获得最广泛的应用之一的实际知识，如聊天机器人和虚拟助理
- ◆ 获得这个技术在所有领域的不同横向应用方面的知识

模块 3. 机器人、无人机和 增强型工人

- ◆ 深入了解主要的自动化和控制系统，它们的连接性，工业通信的类型和它们交换的数据类型
- ◆ 将生产加工设施变成真正的智能工厂
- ◆ 能够处理大量的数据，定义其分析并从中获取价值
- ◆ 定义持续监测、预测性和规定性维护模式

03 课程管理

为了向学生提供一流的教学课程，这个学位的教学团队由人工智能和自动化领域的活跃专业人士组成。此外，你在学习自动化和人工智能专科文凭课程期间将受益于这些专家专门设计的教学资源。因此，计算机科学家所学的内容将与该领域的最新发展保持一致。



ART
INTE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

“

负责指导和教授本专业的人员在自动化和人工智能领域拥有丰富的经验,可以为你提供最适用于工作场所的教学资源"

管理人员



Segovia Escobar, Pablo 先生

- ◆ Oesía 集团 Tecnobit 公司国防部门首席执行官
- ◆ Indra 项目经理
- ◆ 西班牙国立远程教育大学工商管理硕士
- ◆ 战略管理职能专业的研究生
- ◆ 西班牙高智商人士协会成员



Diezma López, Pedro 先生

- ◆ Zerintia技术公司的首席创新官和首席执行官
- ◆ 技术公司Acuilae的创始人
- ◆ Kebala集团的成员, 负责孵化和促进企业的发展
- ◆ Endesa、Airbus和Telefónica等技术公司的顾问
- ◆ 2017年电子健康领域的可穿戴 "最佳倡议" 奖和2018年工作场所安全领域的 "最佳技术解决方案" 奖



教师

Sánchez López, Cristina 女士

- ◆ Acuilae 首席执行官兼创始人
- ◆ ANHELA IT的人工智能顾问
- ◆ Ethyka 计算机系统安全软件的创建者
- ◆ 埃森哲集团软件工程师, 为桑坦德银行、BBVA 和 Endesa 等客户提供服务
- ◆ 在KSchool获得数据科学硕士学位
- ◆ 马德里Complutense大学统计学学位

Castellano Nieto, Francisco 博士

- ◆ 负责英德拉公司的维修领域
- ◆ 西门子、艾伦-布拉德利、欧姆龙和其他公司的顾问合作者
- ◆ 科米亚斯主教大学的工业电子工程师

04 结构和内容

这个学位的教学大纲由 3 个模块组成, 学生将深入自动化和人工智能领域, 了解其复杂性。在整个课程中, 你可以使用各种文本和互动形式的教学材料。因此, 通过 100% 的在线教学方法, 计算机科学家只需使用一台联网设备, 就能获得坚定而可行的教学。





“

这个课程由自动化和人工智能领域最优秀的专家设计, 将为你提供这些领域最新的教学内容”

模块 1. 工业4.0自动化系统

- 1.1. 工业自动化
 - 1.1.1. 自动化
 - 1.1.2. 架构和组件
 - 1.1.3. 安全性
- 1.2. 工业机器人技术
 - 1.2.1. 工业机器人技术的基础
 - 1.2.2. 模型和对工业流程的影响
- 1.3. PLC系统和工业控制
 - 1.3.1. PLC的发展和现状
 - 1.3.2. 编程语言的演变
 - 1.3.3. 计算机集成自动化CIM
- 1.4. 传感器和执行器
 - 1.4.1. 传感器的分类
 - 1.4.2. 传感器类型
 - 1.4.3. 信号标准化
- 1.5. 监测和管理
 - 1.5.1. 执行器类型
 - 1.5.2. 反馈控制系统
- 1.6. 工业连接
 - 1.6.1. 标准化的现场总线
 - 1.6.2. 连接性
- 1.7. 主动/预测性维护
 - 1.7.1. 预测性维护
 - 1.7.2. 故障识别和分析
 - 1.7.3. 基于预测性维护的主动行动
- 1.8. 持续监测和规范性维护
 - 1.8.1. 工业环境中规范性维护的概念
 - 1.8.2. 选择和利用用于自我诊断的数据
- 1.9. 精益生产
 - 1.9.1. 精益生产
 - 1.9.2. 工业流程中实施精益的好处

- 1.10. 工业4.0中的工业化进程。使用案例
 - 1.10.1. 项目的定义
 - 1.10.2. 技术选择
 - 1.10.3. 连接性
 - 1.10.4. 数据利用

模块 2. 大数据和人工智能

- 2.1. 大数据原则
 - 2.1.1. 大数据
 - 2.1.2. 使用大数据的工具
- 2.2. 数据挖掘和仓储
 - 2.2.1. 数据挖掘。清洁和标准化
 - 2.2.2. 信息提取、机器翻译、情感分析等
 - 2.2.3. 数据存储的类型
- 2.3. 数据摄取应用
 - 2.3.1. 数据摄取的原则
 - 2.3.2. 为业务需求服务的数据摄取技术
- 2.4. 数据可视化
 - 2.4.1. 数据可视化的重要性
 - 2.4.2. 执行的工具: Tableau, D3, matplotlib (Python), Shiny®
- 2.5. 机器学习
 - 2.5.1. 我们理解机器学习
 - 2.5.2. 有监督和无监督的学习
 - 2.5.3. 算法类型
- 2.6. 神经网络 (深度学习)
 - 2.6.1. 神经网络: 部件和功能
 - 2.6.2. 网络的类型: CNN, RNN
 - 2.6.3. 神经网络的应用; 图像识别和自然语言解释
 - 2.6.4. 文本生成网络: LSTM

- 2.7. 自然语言识别
 - 2.7.1. PLN (自然语言处理)
 - 2.7.2. 先进的PLN技术: Word2vec, Doc2vec
 - 2.8. 聊天机器人和虚拟助理
 - 2.8.1. 助手的类型: 语音和文字助手
 - 2.8.2. 发展助理的基本部分: 意图, 实体和对话流
 - 2.8.3. 集成: Web, Slack, WhatsApp, Facebook
 - 2.8.4. 培养助手的工具: 对话流、沃森助手
 - 2.9. IA中的情感、创造力和个性
 - 2.9.1. 我们了解如何通过算法检测情绪
 - 2.9.2. 创造个性: 语言、表达和内容
 - 2.10. 人工智能的未来
 - 2.11. 反思
- 3.6. 5G的影响
 - 3.6.1. 通信发展和影响
 - 3.6.2. 5G技术的使用
 - 3.7. 增强型工人
 - 3.7.1. 工业环境中的人机一体化
 - 3.7.2. 工人与机器人协作的挑战
 - 3.8. 透明度、道德和可追溯性
 - 3.8.1. 机器人和人工智能的伦理挑战
 - 3.8.2. 追踪、透明和可追溯性方法
 - 3.9. 原型设计、组件和演变
 - 3.9.1. 原型开发平台
 - 3.9.2. 原型开发步骤
 - 3.10. 机器人技术的未来
 - 3.10.1. 机器人化的趋势
 - 3.10.2. 新的机器人类型

模块 3. 机器人、无人机和增强型工人

- 3.1. 机器人技术
 - 3.1.1. 机器人技术、社会和电影
 - 3.1.2. 机器人组件和零件
- 3.2. 机器人和先进的自动化: 模拟器, cobots等
 - 3.2.1. 学习的转移
 - 3.2.2. cobots和使用案例
- 3.3. RPA (机器人流程自动化)
 - 3.3.1. 了解RPA和它的工作方式
 - 3.3.2. RPA平台、项目和角色
- 3.4. 机器人作为一种服务 (RaaS)
 - 3.4.1. 在企业中实施 RaaS 服务和机器人技术的挑战和机遇
 - 3.4.2. 运作RaaS系统
- 3.5. 无人机和自主车辆
 - 3.5.1. 无人机组件和操作
 - 3.5.2. 无人机的用途、类型和应用
 - 3.5.3. 无人机和自主车辆的演变



报名参加这所专科文凭课程, 通过自我评估测试或讲解视频等教学形式, 获得有效和决定性的教学"

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”

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。

“

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”



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。



学生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

该技术课程是一个密集的教学计划，从零开始，提出了该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”

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里，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，专业人士应该怎么做？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的案例。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。

Re-learning 方法

TECH有效地将案例研究方法与基于循环的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%在线教学方法加强案例研究: Re-learning。

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 Re-learning。

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,忘记和重新学习)。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。

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。

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y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本原因,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。



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。



大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

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。



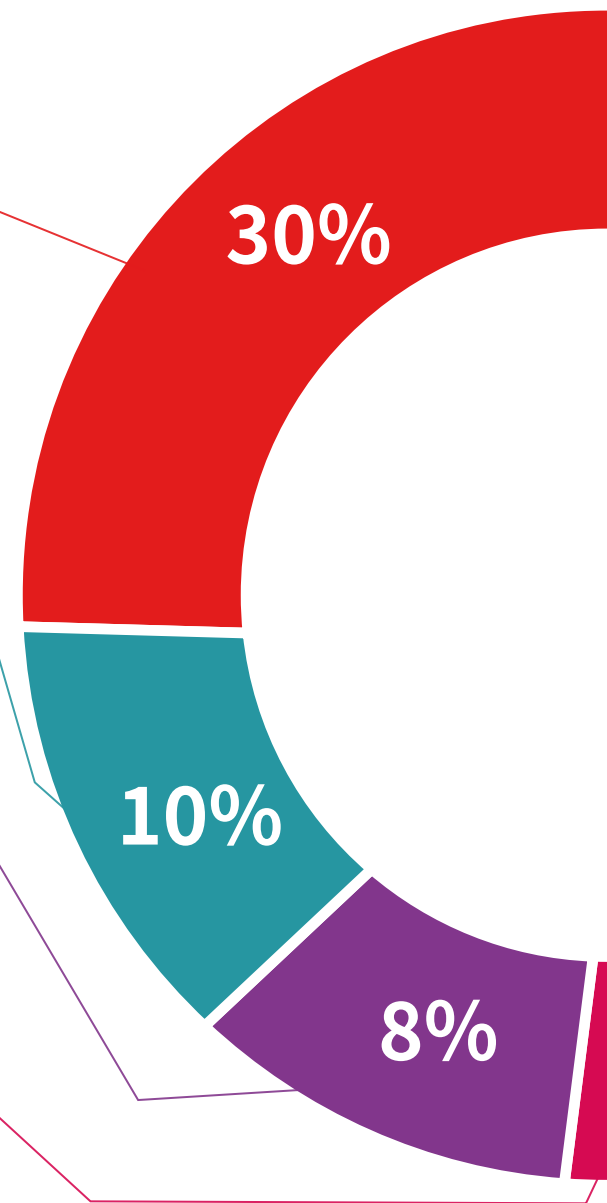
技能和能力的实践

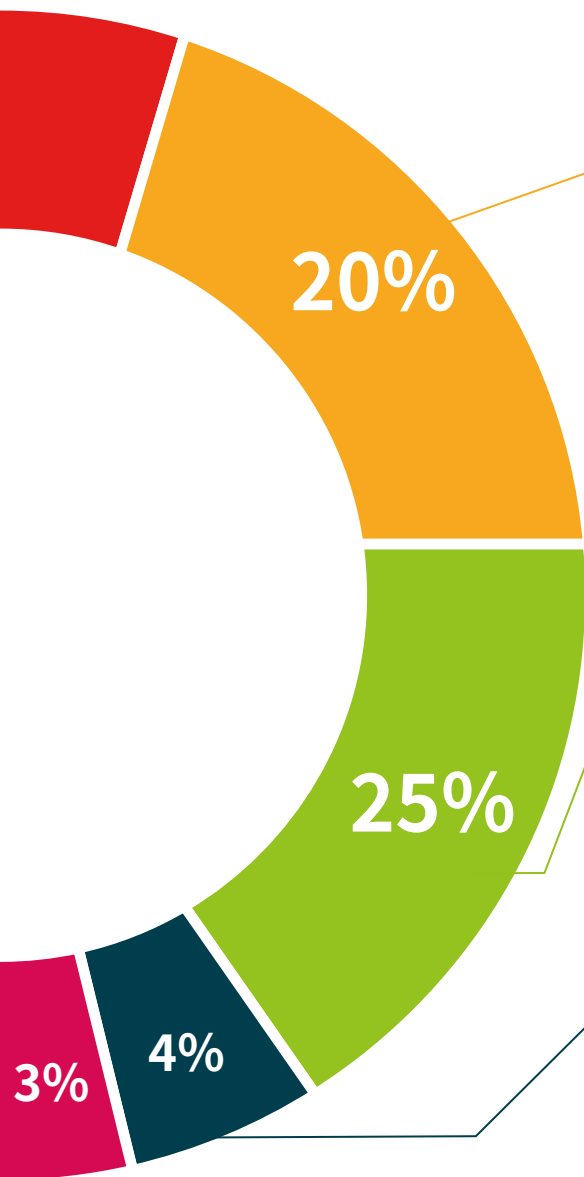
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



测试和循环测试

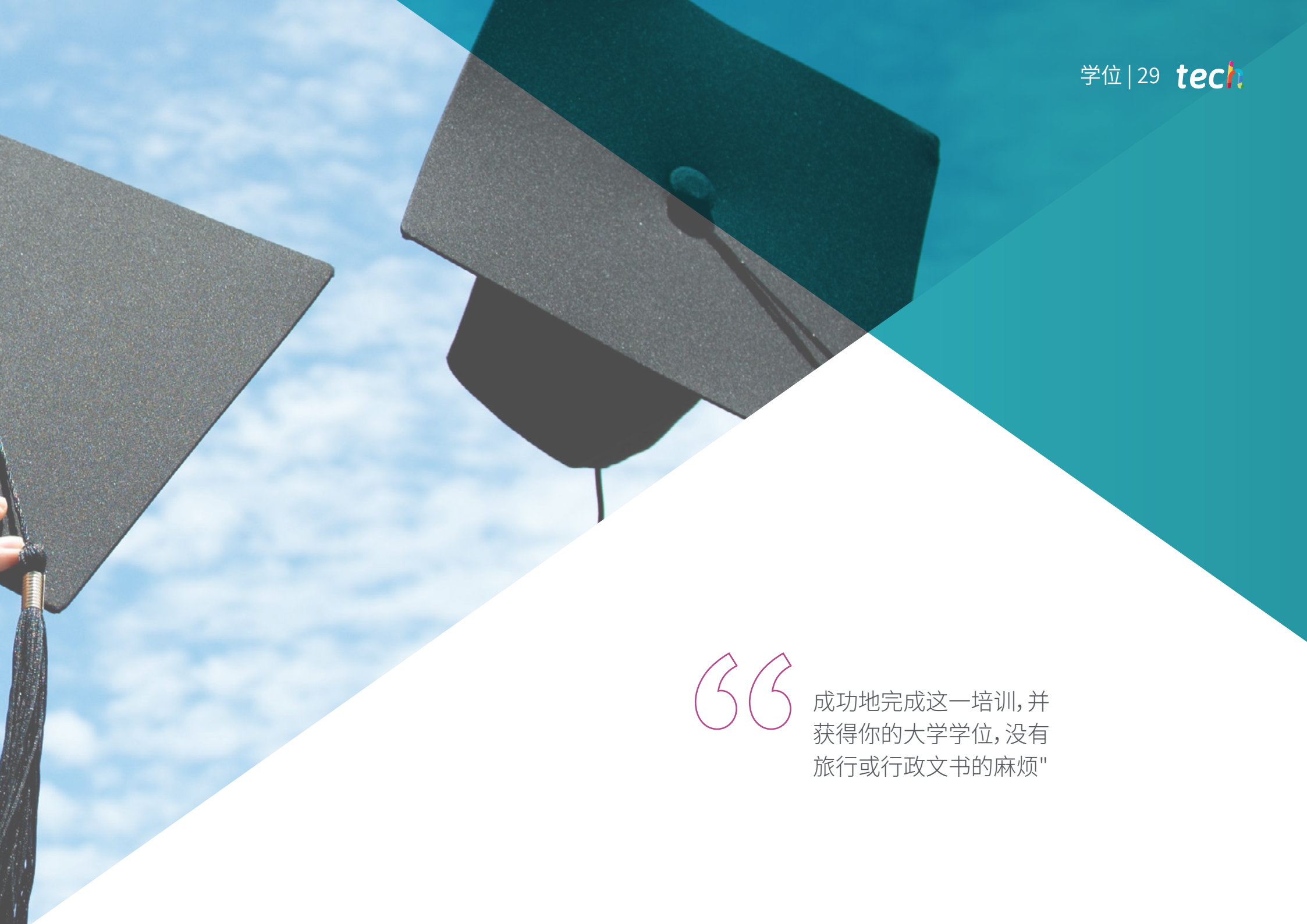
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



06 学位

自动化和人工智能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。





“

成功地完成这一培训, 并获得你的大学学位, 没有旅行或行政文书的麻烦”

这个**自动化和人工智能专科文凭**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：**自动化和人工智能专科文凭**

模式：**在线**

时长：**6个月**



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

tech 科学技术大学

专科文凭
自动化和人工智能

- » 模式:在线
- » 时长:6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 自动化和人工智能