

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.techitute.com/cn/engineering/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

20

06

学位

28

01 介绍

人工智能和自动化给职业和日常生活的各个领域都带来了重大变革,但我们还有很长的路要走,还有很多新的发现要去探索。这也是许多公司需要具备这方面专业知识的专业人员的原因,也是 TECH 设计这一课程的原因。整个内容涉及工业自动化、机器人技术、大数据和人工智能等主题。所有这一切,都是通过方便的 100% 在线模式实现的,旨在为学生提供完全自由的组织方式。





“成为自动化和人工智能专家”

自动化和人工智能是两项最重要的技术进步，它们正在为工业和许多其他行业带来最大的效益，尽管它们还有很长的路要走，但未来前景广阔。该领域为那些决定专业化的专业人员提供了巨大的机会，他们在劳动力市场上需求量很大。

为此，TECH 创建了自动化和人工智能专科文凭，为学生提供必要的技能和知识，使他们能够在该领域的职业未来中取得成功。此外，教学大纲还深入探讨了机器人技术和人工智能的未来、工业自动化、精益生产或大数据等问题。

所有这一切都通过 100% 的在线模式实现，学生可以完全自由地安排自己的学习和时间。此外，你还将获得最全面的多媒体资料、最新的信息和最新的教学新闻。

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：

- ◆ 由自动化和人工智能专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 这个书的内容图文并茂、示意性强、实用性强，为那些专业实践中必不可少的学科提供技术和实用信息
- ◆ 利用自我评估过程改进学习的实际练习
- ◆ 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

“

提升你作为工程师的专业形象，
在最具潜力的行业中脱颖而出”

“

完成该学位的学习,你将成为人工智能和大数据领域的顶尖专家”

从第一天起,你就可以享受视频摘要、详细视频或专业解读,不受任何限制。

这个课程将使你掌握在工程领域取得成功所需的技能和能力。

这个课程的教学人员包括来自这个部门的专业人员,他们将自己的工作经验带到了这一培训中。他们的工作经验被纳入这一培训,还有来自主要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

这个自动化和人工智能专科文凭的目标是为学生提供必要的技能和知识,使他们能够在这一工程领域以最高的质量和效率开展工作。所有这一切,都是通过学术市场上最准确、最新颖的内容实现的。





“

充分发挥工程师的潜能,掌握自动化和人工智能方面的专业知识”



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





具体目标

模块 1. 工业4.0自动化系统

- ◆ 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

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

- ◆ 进入机器人和自动化的世界
- ◆ 选择一个机器人平台, 制作原型, 详细了解模拟器和机器人操作系统 (ROS)
- ◆ 深入研究人工智能在机器人领域的应用, 旨在预测行为和优化流程
- ◆ 研究机器人的概念和工具, 以及使用案例、真实案例和与其他系统的整合和演示
- ◆ 分析未来几年将与人类相伴的更智能的机器人, 以及如何训练仿人机器应对复杂和具有挑战性的环境

“

感谢了 TECH, 你将能够在几个月内实现最苛刻的目标, 并全面提高你的数据挖掘和数据仓库技能”

03

课程管理

这个自动化和人工智能专科文凭的管理和教学人员都是 TECH 工程专家团队中的顶尖专业人士。他们利用自己的经验和专业知识,创建了一套符合最高期望的课程。



ART
INTE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

“

一个独特而专业的教学团队将帮助您高效地完成学业，并最好地吸收自动化和人工智能方面的概念”

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
- ◆ 成员: 西班牙高智商人士协会



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

Montes, Armando 先生

- ◆ 无人机、机器人、电子产品和 3D 打印机专家
- ◆ 开发智能背心等技术产品的EMERTECH合作伙伴
- ◆ 通用电气可再生能源公司客户订购和执行专家
- ◆ 与 3D 打印和智能机器人的实施有关的超级英雄学校基金会首席执行官

Castellano Nieto, Francisco 先生

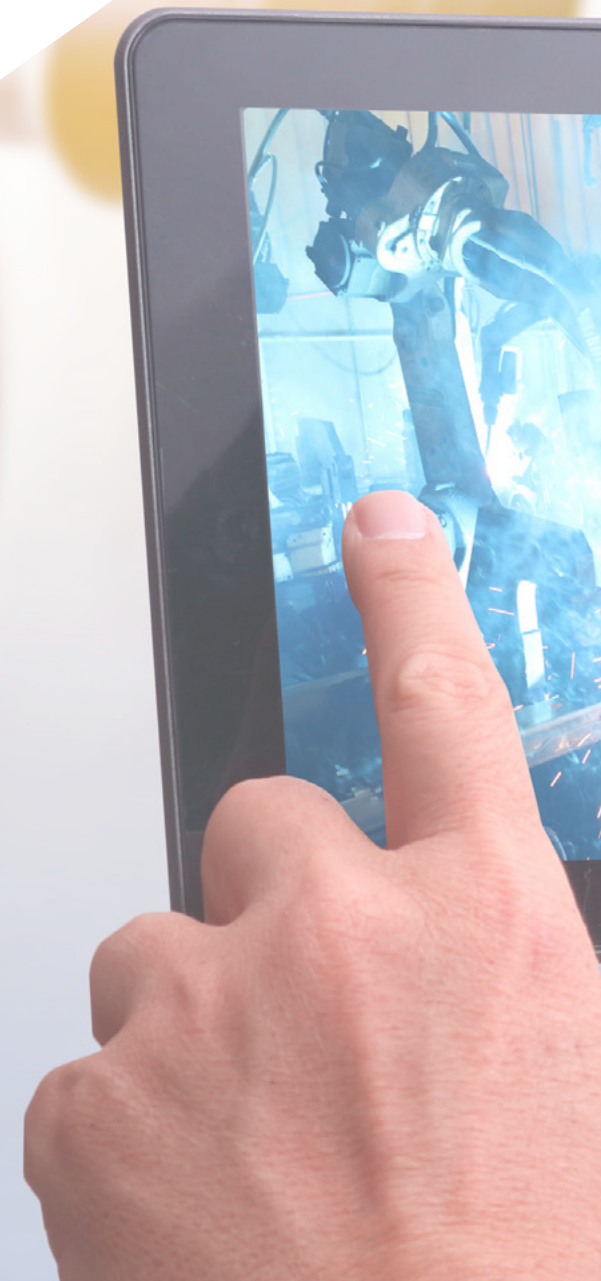
- ◆ 负责英德拉公司的维修领域
- ◆ 西门子、艾伦-布拉德利、欧姆龙和其他公司的顾问合作者
- ◆ 科米阿斯主教大学的工业电子工程师



04

结构和内容

这个教学大纲的结构和内容是由自动化和人工智能专家团队的专业人士设计的。他们根据最有效的教学方法 Relearning 设计了完整、最新和精确的教学内容，确保学生对教学内容的最佳吸收。





“

通过学术市场上最有效的教学方法 TECH Relearning, 以自然、快速和循序渐进的方式获取新知识”

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
 - 1.2.1. 工业机器人技术的基础知识
 - 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. 工业环境中的规范性维护概念
 - 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 中的工业化流程。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. 生成性文这个网络: 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. 发展助理的基这个部分: 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: 对话流程, 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



现在就报名参加, 借助 TECH,
您将以快速、简便的方式在最具潜力的行业中脱颖而出”

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”

案例法一直是世界上最好的院系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。

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,你将采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。



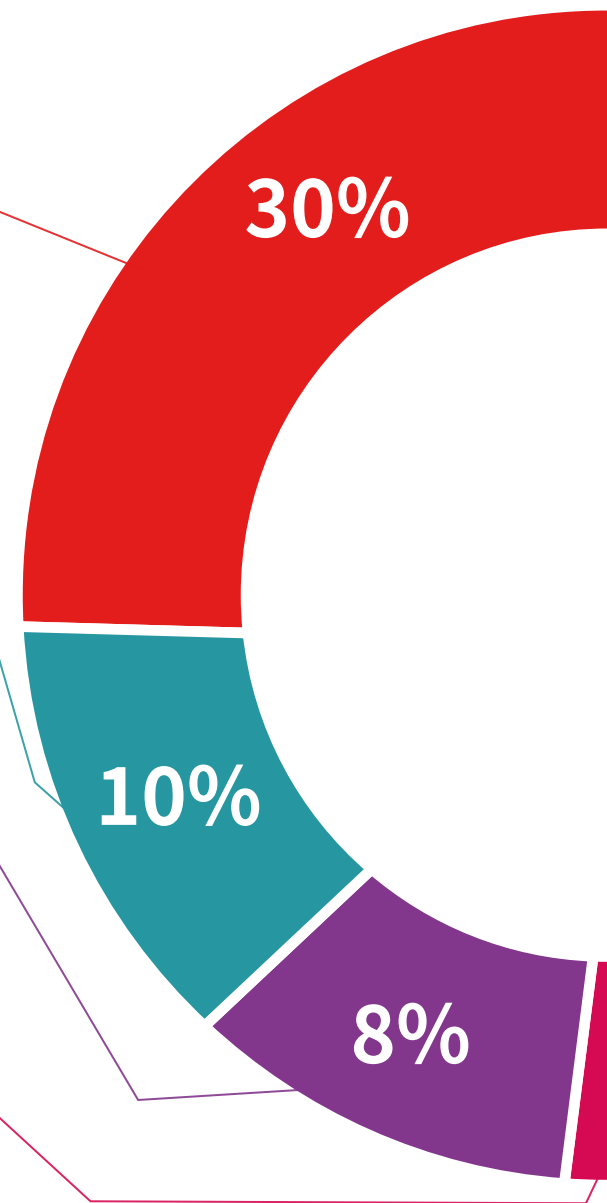
技能和能力的实践

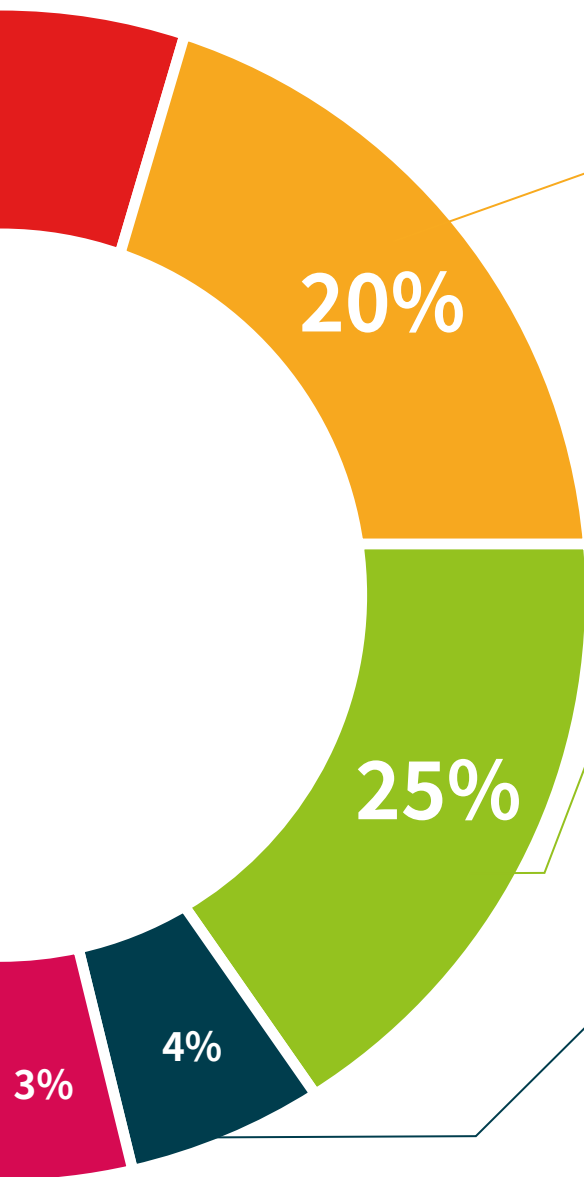
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



测试和循环测试

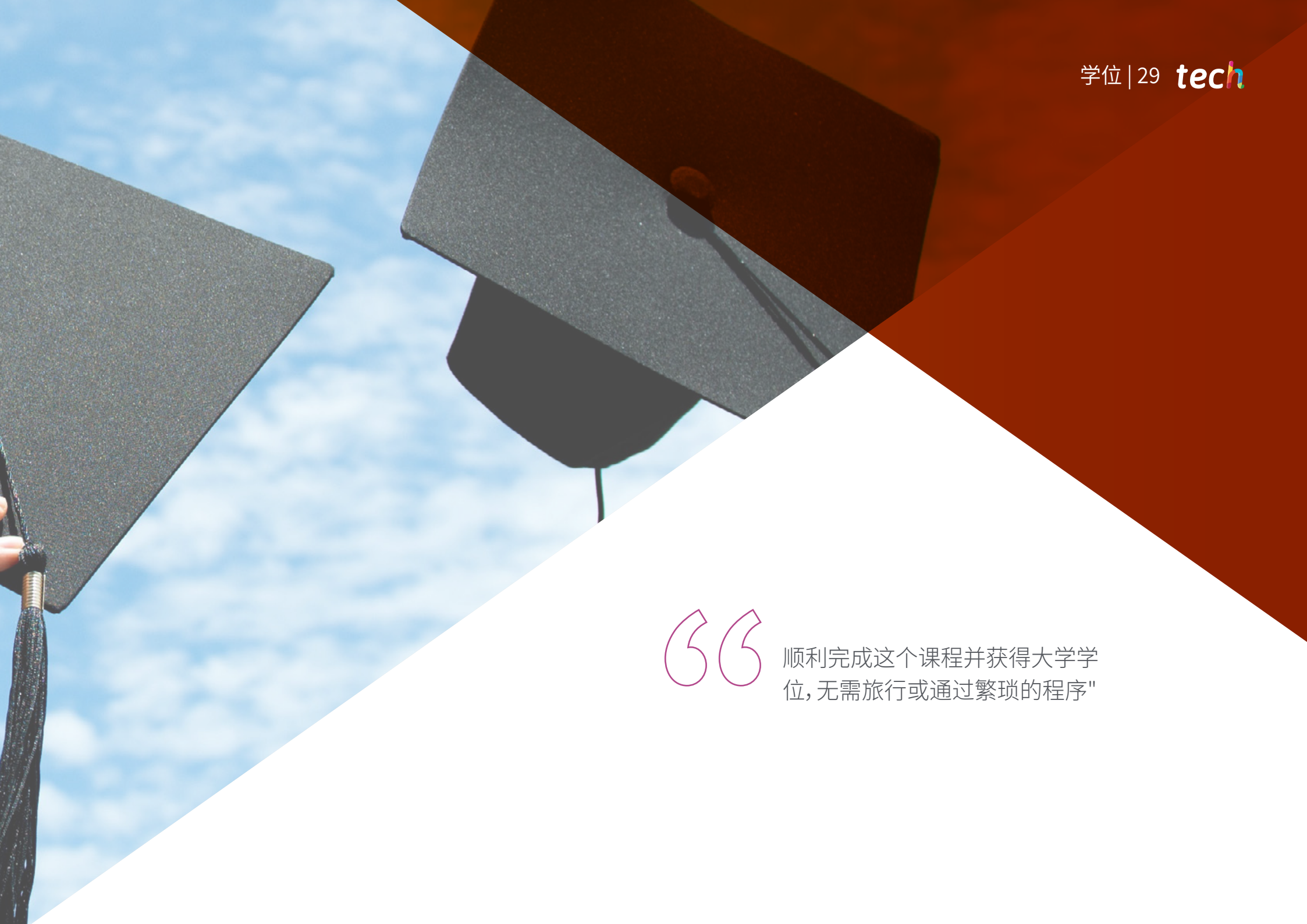
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



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。





“

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**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**



*海牙加注。如果学生要求为他们的纸质资格证书提供海牙加注, TECH EDUCATION将采取必要的措施来获得, 但需要额外的费用。

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
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