

大学课程

系统工程与计算机科学中的
人工智能



tech 科学技术大学

大学课程 系统工程与计算机科学 中的人工智能

- » 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.techitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/artificial-intelligence-systems-engineering-computer-science

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

西班牙科学技术基金会进行的抽样调查显示, 15%的西班牙人不了解人工智能的应用。事实上, 这一技术领域几乎存在于社会的所有领域。例如, 其工具在医疗保健领域用于诊断疾病、个性化医疗或发现新药物。在自然资源管理、气候现象预测和卫星数据分析等环境领域中, 这一点也很明显。

鉴于其优势, 越来越多的企业家决定专注于这一领域。为此, TECH 推出了专注于系统工程智能的 100% 在线教育计划。



“

人工智能在不断发展!通过这个在线大学课程,您将利用它的机会并开发创新的解决方案来应对现实世界的挑战”

数字化转型和工业 4.0 使人工智能直接影响系统工程和计算。这两个科目相辅相成，为各个工作领域提供大量机会。在其优势中，其自动化流程的能力尤为突出。在这方面，这些工具有助于提高效率或生产率等因素。例如，它们可以使软件开发任务、计算机程序测试、信息系统管理等机械化。此外，数据分析对于了解模型性能和做出明智的决策至关重要。

在此背景下，TECH 在系统工程和计算机科学领域实施了完整的人工智能计划。该学习计划由这些学科的专家设计，将深入探讨<524>深度学习</524>、<525>机器学习</525>和<526>自然语言处理</526>等最有效工具的使用。这样，学生将能够立即将它们纳入实践中以优化他们的项目。同时，课程大纲将深入研究神经网络，以开发先进的学习算法。此外，培训还将检查机器人流程自动化以确保高效的流程自动化。在整个学术历程中，教材将考虑人工智能的伦理影响，以便专业人士以对所有相关方负责的方式使用它。

应该指出的是，大学课程基于颠覆性的<529>再学习</529>方法论，基于整个教学大纲中概念的逐步重复。此外，学术内容将由著名的教学人员教授，他们掌握系统工程和计算机科学中人工智能的所有复杂性。另一方面，学生不必担心严格的学术日程或必须前往任何学习中心，因为培训采用 100% 在线形式。

这个**系统工程与计算机科学中的人工智能大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 系统工程与计算人工智能专家介绍的**实际案例开发**
- ◆ 这个书的内容图文并茂、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
- ◆ 特别强调创新方法论
- ◆ 提供理论课程、专家解答问题、有争议话题的讨论论坛以及个人思考作业等
- ◆ 可以在任何连接互联网的固定或便携设备上访问课程内容



您将通过 150 小时的最佳数字教学来管理机器学习。押注科技！”

“

您将深入研究数据摄取过程，
并且能够改进模型的训练”

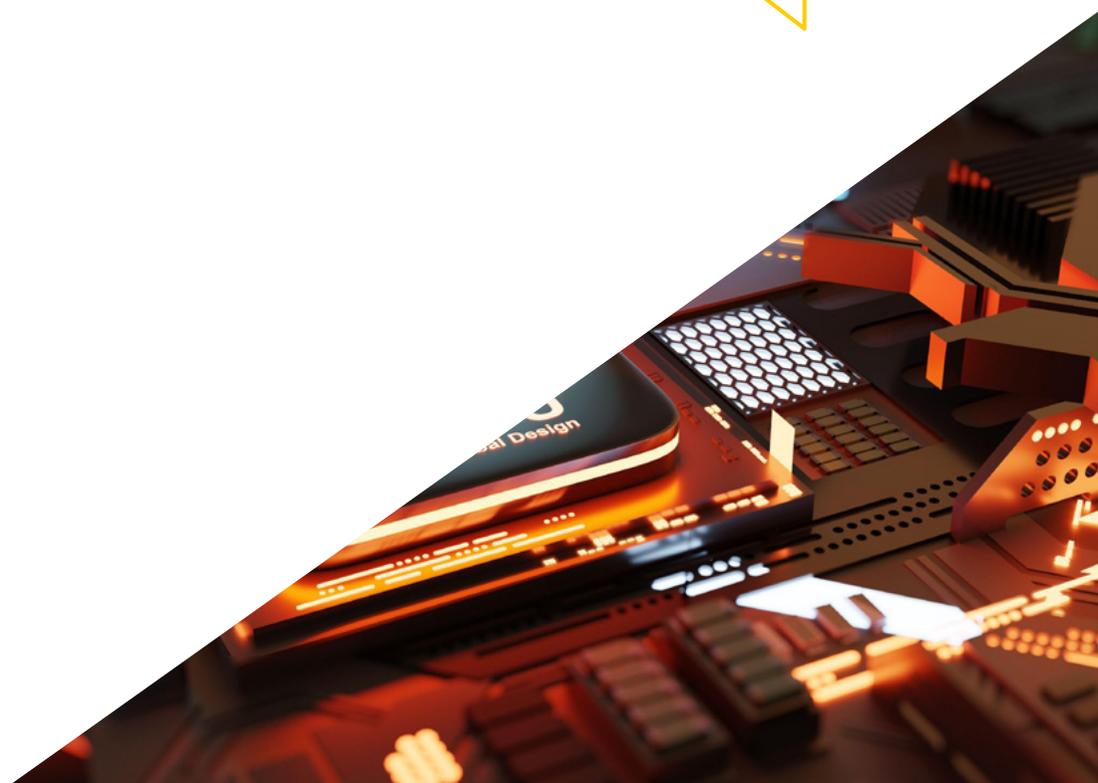
通过这个大学课程，您将享受基于重复的学习系统。您将获得完全自然且渐进的教学。

您将从模拟学习环境中的真实案例分析
中提取富有成效的经验教训。

这个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融入到培训中，还有来自知名企业和著名大学的公认专家。

它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的，将允许专业人员进行情境式的学习，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。

该计划设计以问题导向的学习为中心，专业人士将在整个学年中尝试解决各种实践情况。他们将使用由知名专家制作的创新互动视频系统进行辅助。



02 目标

该计划将使学生对人工智能以及系统工程和计算机科学的基本原理有深入的了解。由于获得新技能，毕业生将丰富他们的日常实践。在实际框架中应用这些领域最前沿的技术和算法。因此，他们将在系统优化、数据分析或图像处理等领域制定创新提案。专家将配备最有效的资源，以成功解决其专业职责过程中可能出现的任何挑战。



“

拥有优质教学资源的大学学位，将提升你的专业视野”



总体目标

- 生成有关人工智能的专业知识
- 确定哪种类型的学习(监督或无监督)最适合给定的问题



借助 TECH 为您提供的创新多媒体内容, 您将敏捷地更新您在自然语言处理方面的知识”





具体目标

- 生成有关智能系统的应用和先进技术及其实际应用的专业知识
- 形式化和设计自动推理系统
- 在预测问题中实施和应用机器学习技术
- 识别智能系统/代理的特征

03

课程管理

为了保持其大学学位的教育质量标准完整,TECH 进行了严格的选拔流程来选择该大学课程的教学人员。这些专业人士因其在人工智能和高级系统计算方面的丰富知识而脱颖而出。他们拥有悠久的职业历史,曾是技术领域著名公司的一员。得益于此,学生将能够获得在劳动力市场上完全有效的优质教育资源。





“

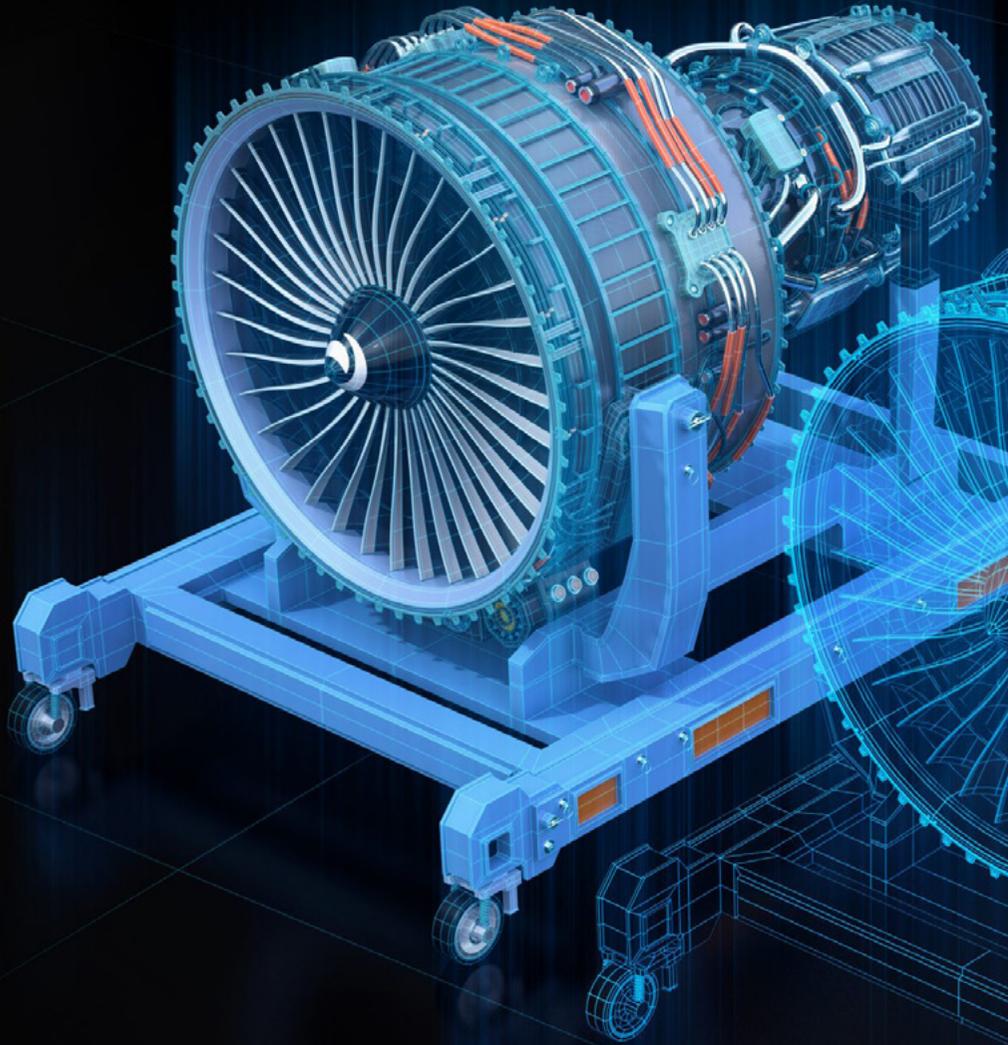
在大学培训期间, 您将获得由人工智能和高级系统计算专家组成的教学团队的宝贵支持”

管理人员



Olalla Bonal, Martín 先生

- 安永的高级区块链业务经理
- IBM的区块链客户技术专家
- Blocknitive的架构总监
- IBM 子公司 WedoIT 非关系型分布式数据库团队协调员
- Bankia的基础设施架构师
- T-Systems的布局部门主管
- Bing Data Spain SL的部门协调员



教师

Ceballos van Grieken, Ángel 先生

- ◆ 信息通信技术在教育中的应用研究专家
- ◆ 移动设备教育内容创建项目的作者
- ◆ 与信息通信技术相关的研究生教师
- ◆ 计算机科学相关大学研究教师
- ◆ 洛斯安第斯大学教育学博士
- ◆ 西蒙玻利瓦尔大学教育信息学专家

“

借此机会了解这个领域的最新发展，
并将其应用到您的日常工作中”

04

结构和内容

该大学课程将为学生提供系统工程和计算机科学中人工智能的整体棱镜。培训将解决数据的相关性，检查这些信息的获取或分析等方面。同样，教学大纲将深入研究<764>机器人流程自动化</764>，以便毕业生能够在业务流程中自动执行重复性和基于规则的任务。与此同时，教材还将重点关注机器学习、自然语言处理和图像识别。通过这种方式，学生将掌握人工智能模型的生命周期。





“

由专家编写的教学大纲和高水平的
教学内容是职业生涯成功的关键”

模块1. 系统工程和计算机科学中的人工智能

- 1.1. 人工智能
 - 1.1.1. 系统工程智能
 - 1.1.2. 人工智能
 - 1.1.3. 人工智能。先进理念
- 1.2. 数据的重要性
 - 1.2.1. 数据摄取
 - 1.2.2. 分析和剖析
 - 1.2.3. 数据细化
- 1.3. 人工智能中的机器学习
 - 1.3.1. 机器学习
 - 1.3.2. 监督学习
 - 1.3.3. 无监督学习
- 1.4. 人工智能中的深度学习
 - 1.4.1. 深度学习与机器学习
 - 1.4.2. 神经网络
- 1.5. 人工智能中的<847>机器人流程自动化</847> (RPA)
 - 1.5.1. 人工智能中的 RPA
 - 1.5.2. 过程自动化。良好做法
 - 1.5.3. 过程自动化。持续改进
- 1.6. 人工智能中的自然语言处理 (NLP)
 - 1.6.1. NLP在人工智能中的应用
 - 1.6.2. NPL适用于软件
 - 1.6.3. NLP用处
- 1.7. 人工智能中的图像识别
 - 1.7.1. 模型
 - 1.7.2. 算法
 - 1.7.3. 应用



- 1.8. 人工智能中的神经网络
 - 1.8.1. 楷模
 - 1.8.2. 学习算法
 - 1.8.3. 神经网络在人工智能中的应用
- 1.9. 人工智能 (AI) 模型的生命周期
 - 1.9.1. 人工智能模型的开发
 - 1.9.2. 培训
 - 1.9.3. 投入生产
- 1.10. 人工智能新应用
 - 1.10.1. 人工智能系统中的道德规范
 - 1.10.2. 偏差检测
 - 1.10.3. 人工智能新应用

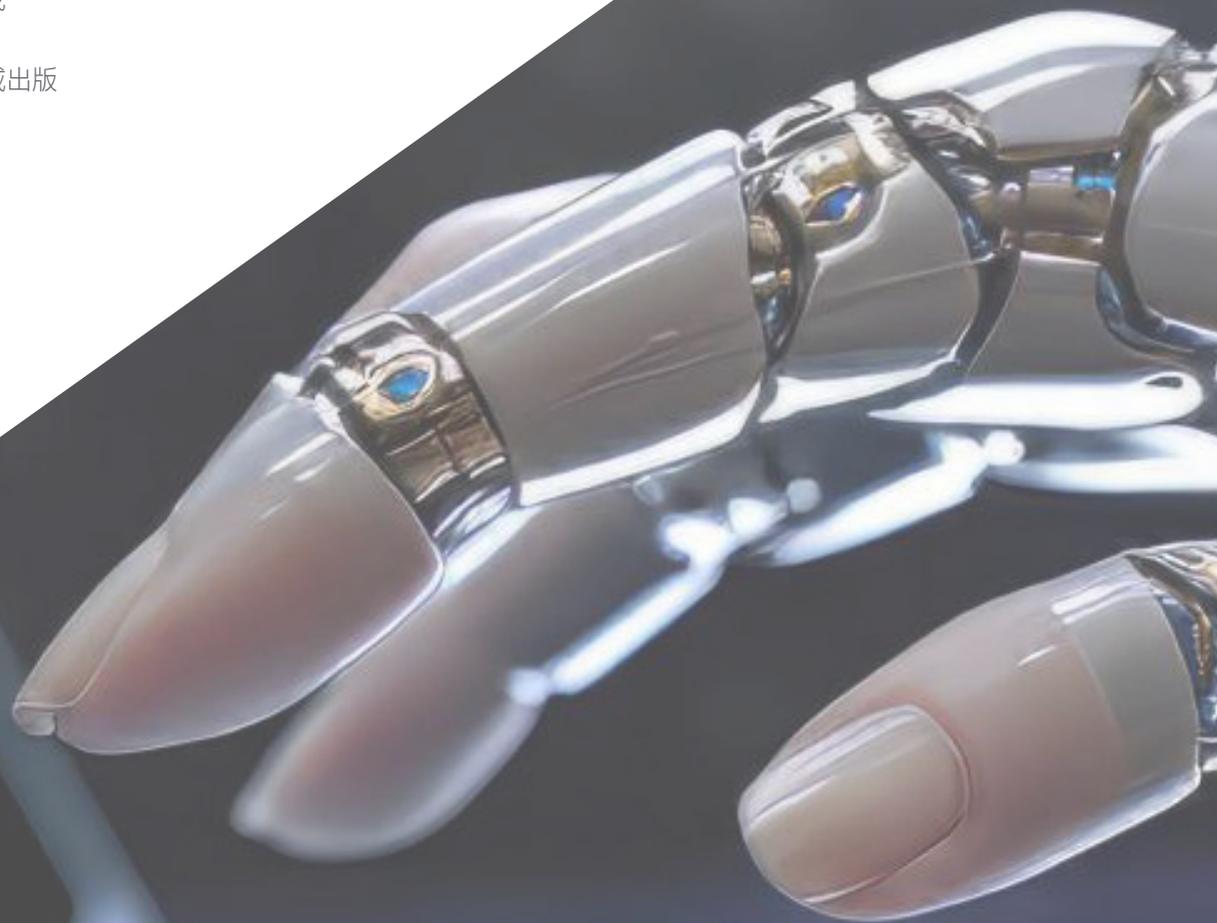


得益于最高效的教学方法,您将在短短 150 小时内准确地获得新知识”

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

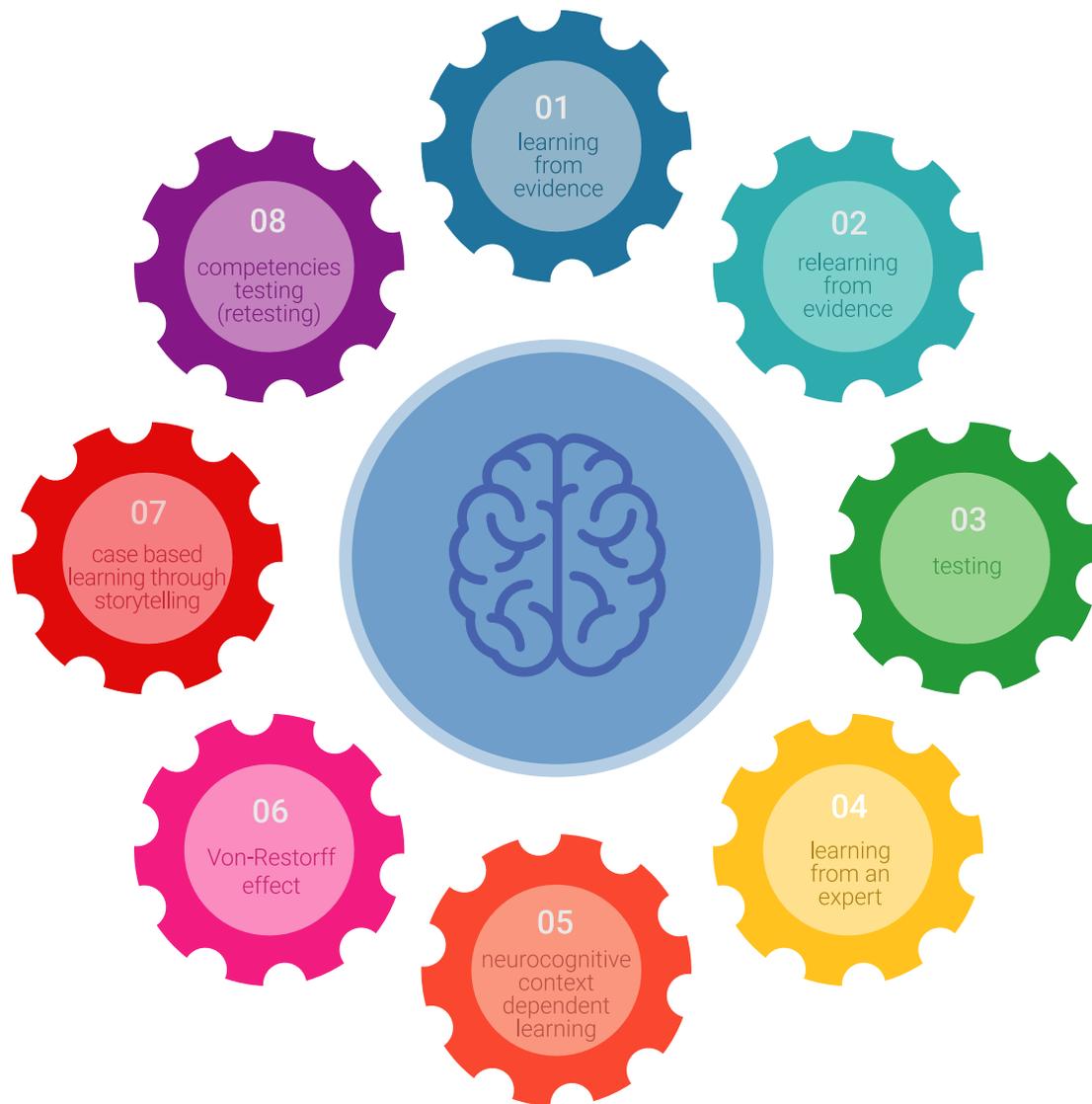
TECH有效地将案例研究方法 与基于循环的100%在线学习系统相结合, 在每节课中结合了个不同的教学元素。

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。

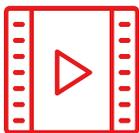
Relearning 将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

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。



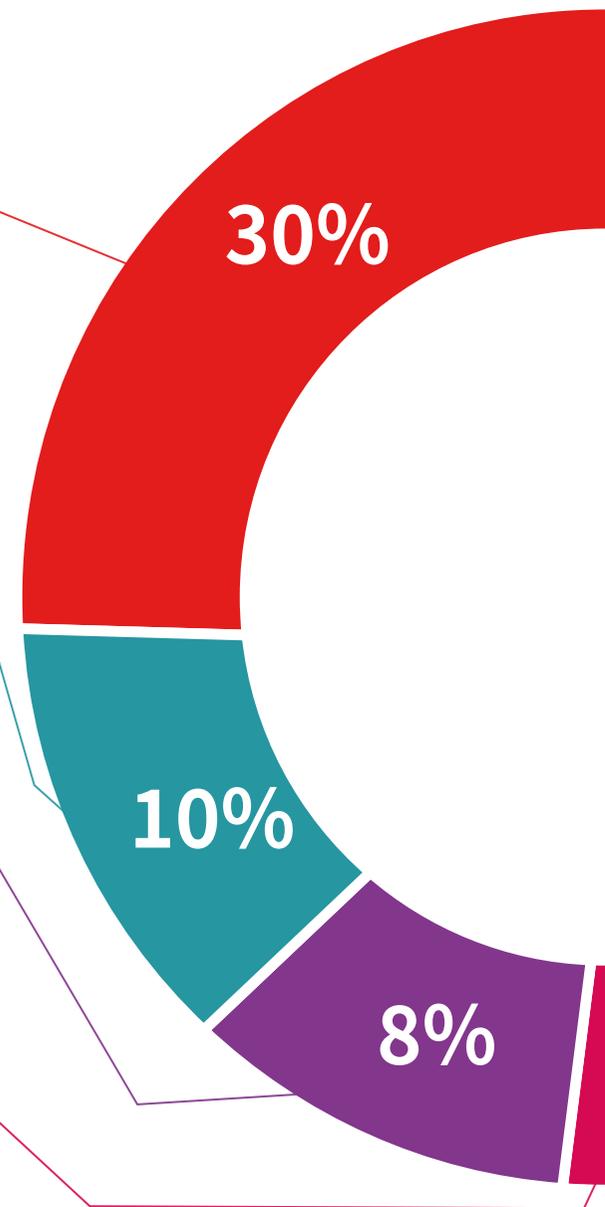
技能和能力的实践

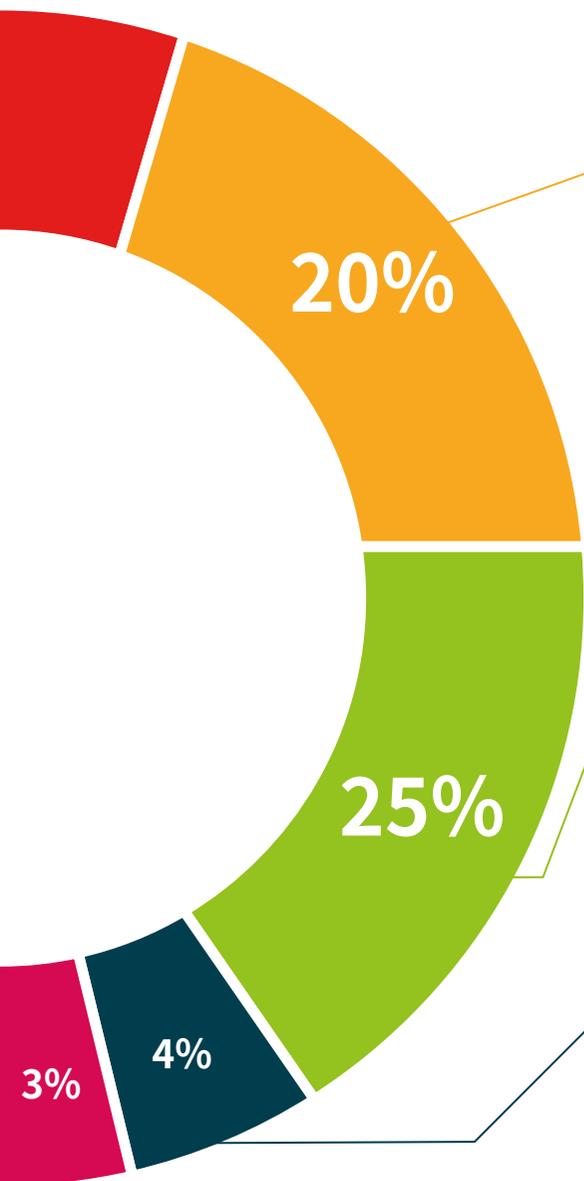
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



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

系统工程与计算机科学中的人工智能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。



“

政治环境中的新闻学专科文凭保证,除了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”

这个**系统工程与计算机科学中的人工智能大学课程**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: **系统工程与计算机科学中的人工智能大学课程**

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
知识 网页 培 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
系统工程与计算机科学
中的人工智能

- » 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

系统工程与计算机科学中的 人工智能