

专科文凭 通过人工智能创新设计



tech 科学技术大学

专科文凭 通过人工智能创新设计

- » 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/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-innovation-design-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

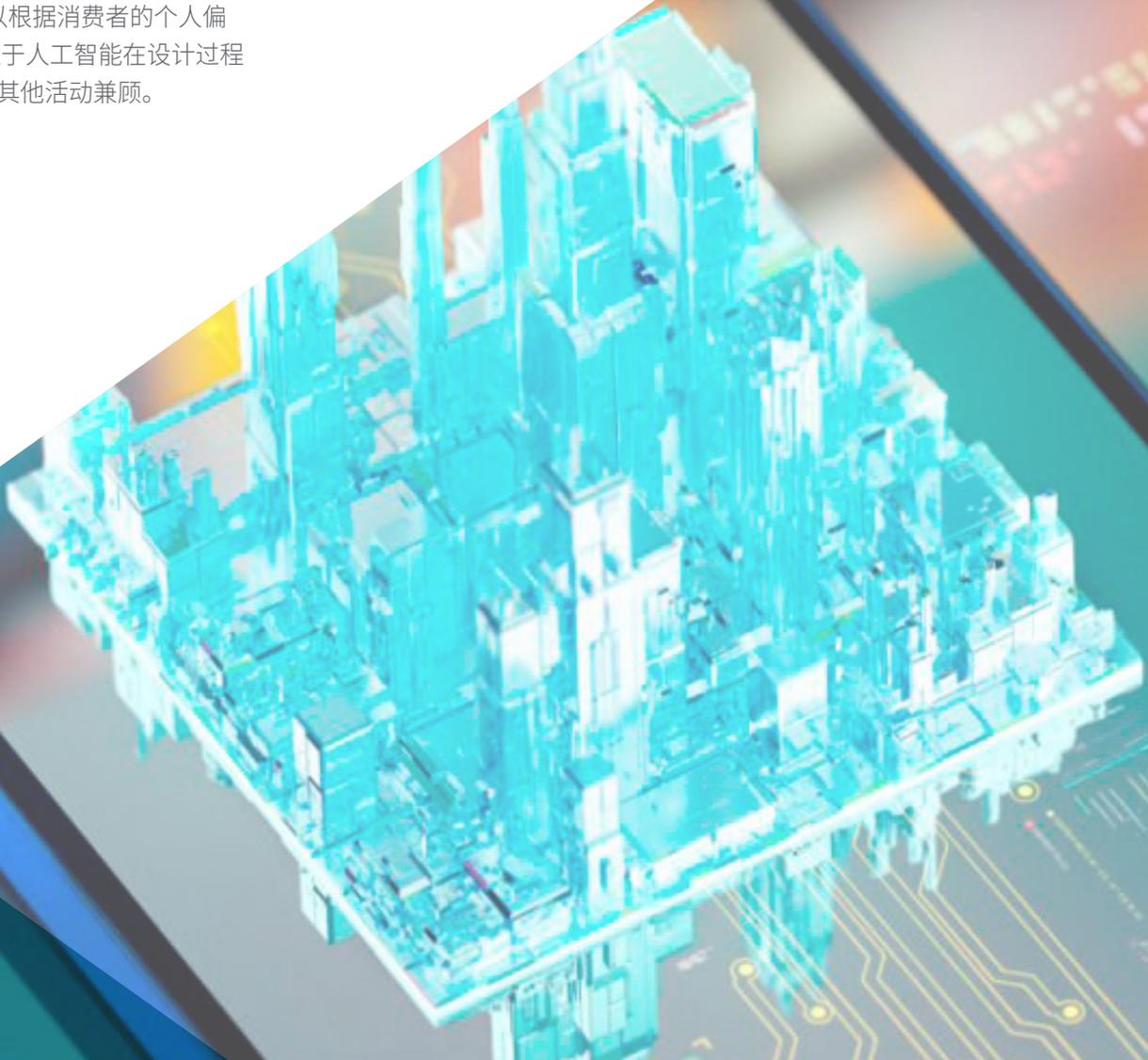
06

学位

30

01 介绍

在设计领域,人工智能的创新已经成为各个行业的核心要素。这种系统正在改变产品和服务的构思、开发和交付方式。例如,人工智能能够分析用户数据和行为,从而创建个性化的设计。这在网站、应用程序或产品的创建中尤为重要,因为它们可以根据消费者的个人偏好进行调整。为了优化这些资源,TECH推出了一门专科文凭,专注于人工智能在设计过程中的实际应用。这门专科文凭完全在线进行,使学生能够将学习与其他活动兼顾。





有了这所 100% 在线的专科文凭, 你将掌握引领当代设计创新的基本技能和知识”

在互动设计领域,虚拟助手的作用越来越重要,因为它们能够更容易地促进人类与数字系统之间的互动。此外,这些先进工具还可以根据用户的个人喜好和需求定制体验。例如,算法会提供与用户兴趣相关的内容和推荐。同时,这些系统还能实时协助用户,帮助他们完成复杂的在线购物过程。

在这种背景下,TECH推出了一门深入探讨设计与人工智能应用技术的专科文凭。课程会重点研究通过机器学习自动检测和修正视觉错误,并且提供评估界面设计可用性以及优化编辑工作过程的工具。同时,该课程还会研究工业生产中的大规模个性化,关注物流和规模挑战。此外,课程还会分析机器学习模型的预测性维护,并评估这些模型在工业环境中的准确性和有效性。

学生将能够随时通过数字设备访问每个主题的视频摘要、专业阅读材料或案例模拟场景。同时,基于内容重复的Relearning系统将帮助学生自然地掌握课程的核心概念,从而减少学习时间。这个灵活的专科文凭设计使得眼科医生能够将工作和个人生活与高质量的学习计划兼顾,而这一切都由一支在该领域拥有高水平专业能力的优秀团队精心设计。

这个**通过人工智能创新设计专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由人工智能创新设计方面的专家介绍案例研究的发展情况
- 课程的图形化、示意图和突出的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
- 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- 特别注重创新教学方法
- 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
- 可以接入任何连接互联网的固定或移动设备访问课程内容



当前设计的重要性使得这个项目成为一个稳妥的选择,在一个市场不断增长,充满了各种可能性”

“

你将深入分析人工智能与工业设计流程优化之间的关系，并利用创新的各种各样资源”

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。

该课程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。为此，您将得到由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

这门专科文凭将带你进入一个充满无限创意和定制机会的世界。

TECH在其课程中采用的Relearning可以减少传统教学方法中常见的长时间学习。



02 目标

这门专科文凭的主要目标是通过引入机器学习资源来拓宽设计师的职业前景。完成学业后,毕业生将能够识别趋势以优化工业过程,并且应用前沿技术提高他们的创意技能。这样,专业人士将具备丰富的知识,能够领导创新设计过程。此外,艺术家们将得到充分的培训,以成功应对他们在创作过程中遇到的各种挑战。



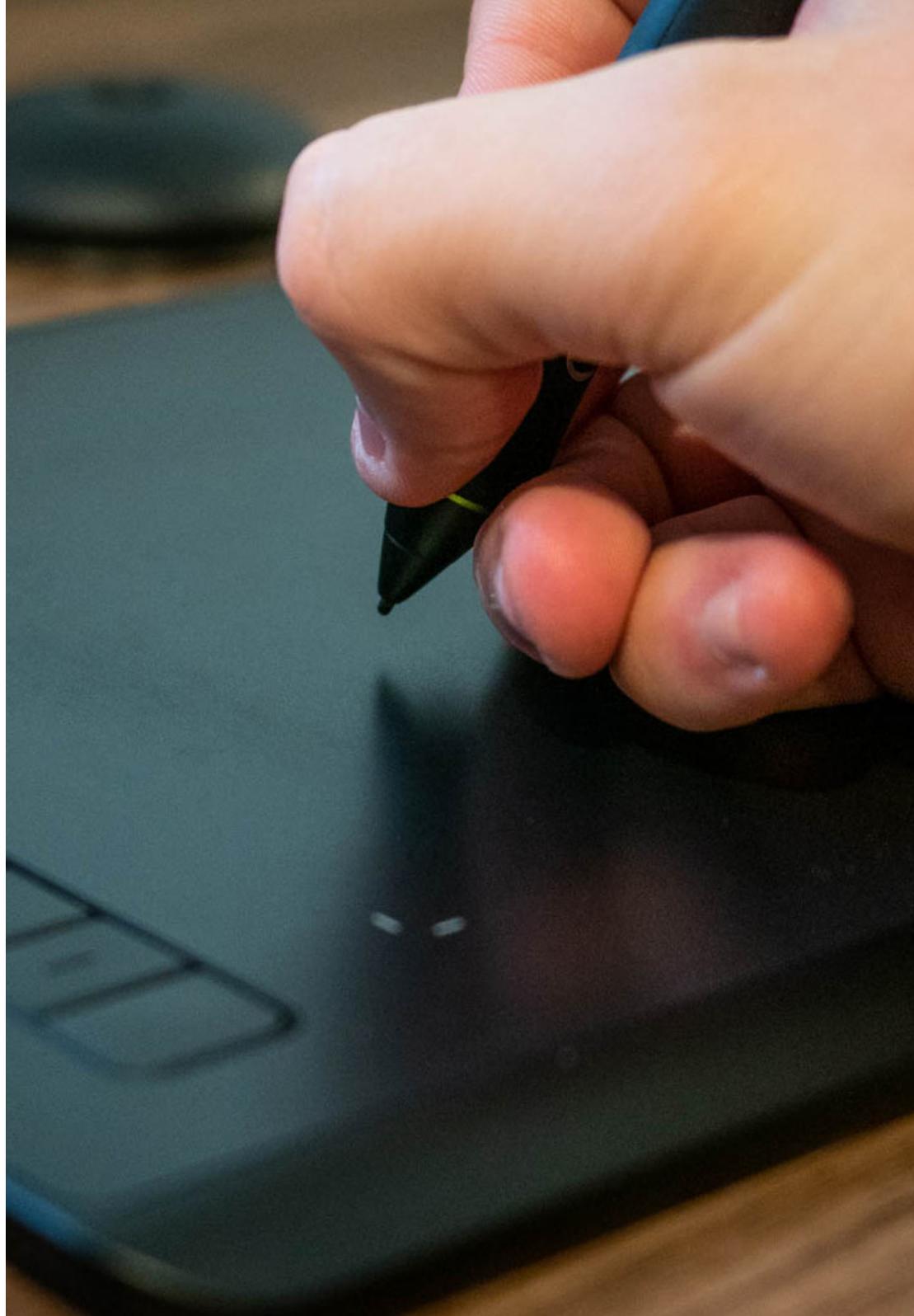
“

这是一项完整而先进的课程,可以让你在家中舒适地逐步、全面地学习”



总体目标

- 培养在设计项目中应用人工智能工具的技能, 包括自动内容生成、设计优化和模式识别
- 运用人工智能工具改善设计团队的沟通和效率, 提升合作效果
- 发展适应性设计能力, 考虑用户行为, 并应用先进的人工智能工具
- 分析在工业中实施个性化设计时面临的挑战与机遇, 并探讨人工智能的作用





具体目标

模块 1. 人工智能在设计中的实际应用

- ◆ 利用人工智能工具提高设计团队的沟通和工作效率
- ◆ 通过技术在设计中加入情感因素,探索人工智能如何影响观众的情感感知
- ◆ 掌握将人工智能应用于设计的特定工具和框架,如 GANs (生成对抗网络) 和其他相关库
- ◆ 使用人工智能自动生成图像、插图及其他视觉素材
- ◆ 运用人工智能技术分析与设计相关的数据,如用户浏览行为和反馈

模块 2. 设计和人工智能流程的创新

- ◆ 认识人工智能在设计和制造过程创新中的关键作用
- ◆ 运用人工智能策略在生产中实现大规模定制,满足个人需求
- ◆ 应用人工智能技术在设计过程中减少浪费,推动更可持续的实践
- ◆ 发展实际技能,利用人工智能技术优化工业和设计流程
- ◆ 在设计过程中鼓励创意和探索,利用人工智能工具生成创新解决方案

模块 3. 应用于设计的技术与人工智能

- ◆ 加强对先进技术和人工智能在设计各方面应用的理解和实践技能
- ◆ 了解新兴技术与人工智能在设计领域的战略整合
- ◆ 应用人工智能技术优化微芯片架构,提高性能和效率
- ◆ 合理使用算法自动生成多媒体内容,丰富编辑项目中的视觉沟通
- ◆ 将所学知识和技能应用于涉及技术和人工智能的实际设计项目中

“

TECH是一所科技前沿的
大学,将其所有资源都提供给学
生,帮助他们实现商业成功”

03 课程管理

为了提供卓越的教育，TECH由艺术领域的专家设计了专属课程。这些专业人士在通过人工智能创新设计领域拥有丰富的经验，曾在知名公司工作。因此，课程内容聚焦于该领域的最新进展。毕业生将获得在这一专业领域深造所需的保障，并且在顶尖教师的支持下提高他们的知识水平。





“

在教师的指导下,你会进入一个充满可能性的世界,在这里,创造力与人工智能融合,为数字内容行业带来持久的影响”

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 的首席技术官
- 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
- SMILE研究组成员



Maldonado Pardo, Chema 先生

- ◆ DocPath Document Solutions S.L. 平面设计师
- ◆ D.C.M. 创始合伙人兼设计与广告部负责人 Difusión Integral de Ideas, C.B.
- ◆ Ofipaper, La Mancha S.L. 设计与数字印刷部负责人
- ◆ Ático, Estudio Gráfico 平面设计师
- ◆ Lozano Artes Gráficas 平面设计师兼手工印刷商
- ◆ Gráficas Lozano 公司版面设计和平面设计师
- ◆ 马德里理工大学的 ETSI 电信
- ◆ Castilla-La Mancha大学 ETS 计算机系统 ETS

教师

Parreño Rodríguez, Adelaida 女士

- ◆ 技术开发人员兼能源社区工程师
- ◆ 穆尔西亚大学技术开发人员兼能源社区工程师
- ◆ 穆尔西亚大学欧洲项目研究与创新经理
- ◆ 全球 UC3M 挑战赛内容创作者
- ◆ Ginés Huertas Martínez奖 (2023 年)
- ◆ 卡塔赫纳理工大学可再生能源硕士学位
- ◆ 马德里卡洛斯三世大学电气工程 (双语) 学位

04 结构和内容

这门专科文凭将使专家深入探讨设计创意与机器学习无限潜力之间的动态融合。课程分为三个模块,内容涵盖从自动生成视觉内容到工业设计流程优化。专业人士将深入了解物联网(IoT)的整合以及新兴技术的实际应用,从而具备在设计过程中有效应用人工智能的高水平能力。



“

你将接触到多个案例研究, 这些研究会提供你作为设计师的实际能力”

模块 1. 人工智能在设计中的实际应用

- 1.1. 使用 Wall-e、Adobe Firefly 和 Stable Diffusion 自动生成式平面设计
 - 1.1.1. 图像生成的基本概念
 - 1.1.2. 自动图形生成的工具和框架
 - 1.1.3. 生成设计的社会文化影响
 - 1.1.4. 当前趋势及未来发展
- 1.2. 利用人工智能动态定制用户界面
 - 1.2.1. UI/UX 个性化原则
 - 1.2.2. 个性化界面的推荐算法
 - 1.2.3. 用户体验与持续反馈
 - 1.2.4. 实际应用实施
- 1.3. 生成式设计：工业与艺术中的应用
 - 1.3.1. 生成式设计的基础
 - 1.3.2. 工业中的生成式设计
 - 1.3.3. 当代艺术中的生成式设计
 - 1.3.4. 生成式设计的挑战与未来进展
- 1.4. 自动生成式的算法版面编排
 - 1.4.1. 自动版面编排的原则
 - 1.4.2. 内容分布的算法
 - 1.4.3. 编辑设计中的空间与比例优化
 - 1.4.4. 审核与调整过程的自动化
- 1.5. 在电子游戏中使用程序生成内容 (PCG)
 - 1.5.1. 游戏中的程序生成简介
 - 1.5.2. 自动生成关卡和环境的算法
 - 1.5.3. 电子游戏中的程序化叙事和分支
 - 1.5.4. 程序生成对玩家体验的影响
- 1.6. 利用 Cogniac 的机器学习进行标志图案识别
 - 1.6.1. 平面设计中的模式识别基础
 - 1.6.2. 机器学习模型用于标志识别
 - 1.6.3. 平面设计中的实际应用
 - 1.6.4. 标志识别的法律和伦理考量

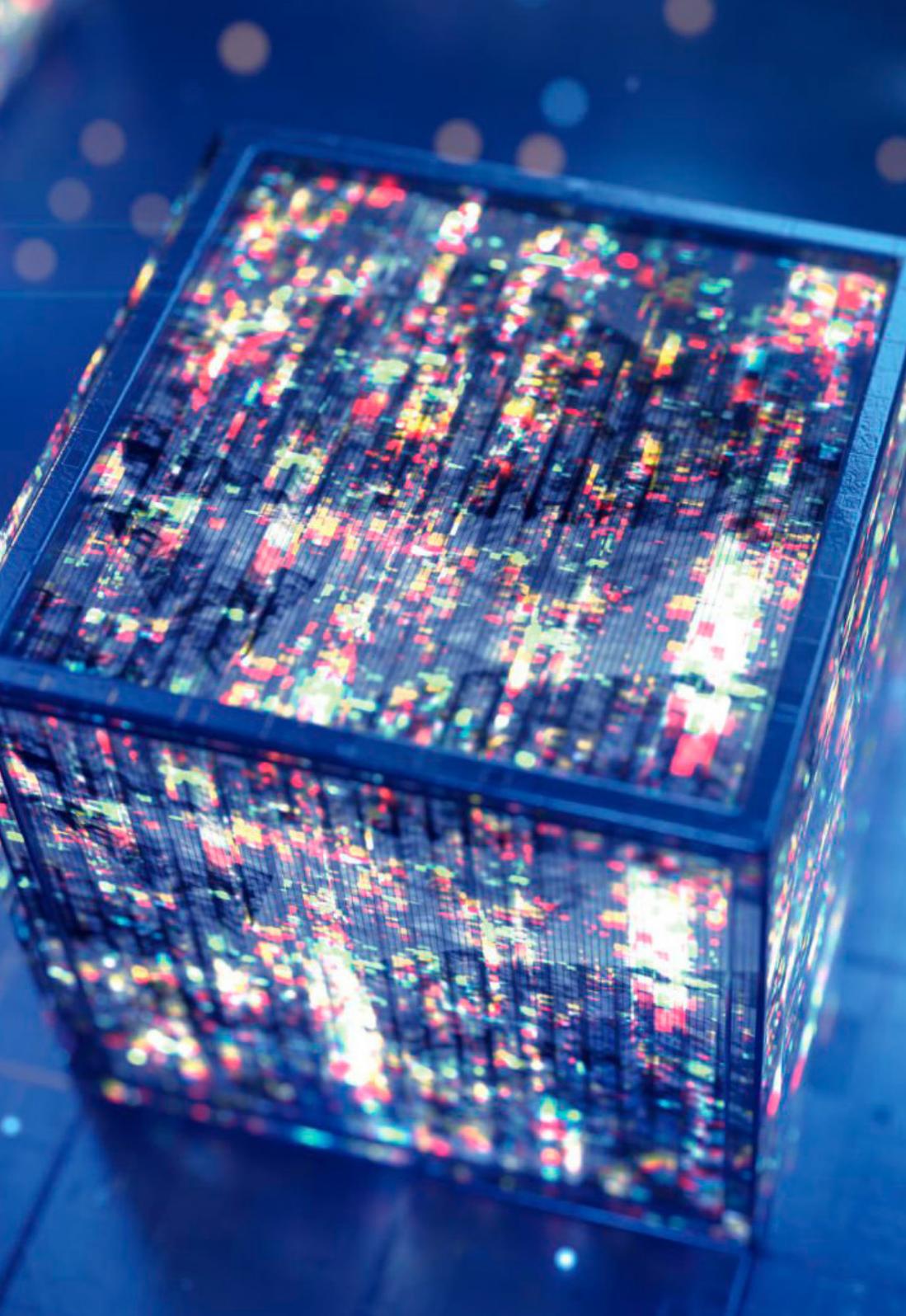


- 1.7. 使用人工智能优化颜色和构图
 - 1.7.1. 颜色心理学和视觉构图
 - 1.7.2. 使用 Adobe Color Wheel 和 Coolors 的颜色优化算法
 - 1.7.3. 使用 Framer、Canva 和 RunwayML 的自动视觉元素构图
 - 1.7.4. 自动优化对用户感知的影响
- 1.8. 设计中的趋势预测分析
 - 1.8.1. 数据收集与当前趋势
 - 1.8.2. 趋势预测的机器学习模型
 - 1.8.3. 在设计中实施积极进取策略
 - 1.8.4. 数据和预测的原则在设计中的使用
- 1.9. 人工智能辅助设计团队的协作
 - 1.9.1. 人工智能与人类在设计项目中的协作
 - 1.9.2. 人工智能协作平台和工具 (如 Adobe Creative Cloud 和 Sketch2React)
 - 1.9.3. 人工智能技术整合的最佳实践
 - 1.9.4. 人工智能与设计的未来协作展望
- 1.10. 成功将人工智能纳入设计的策略
 - 1.10.1. 确定人工智能可以解决的设计需求
 - 1.10.2. 评估现有的平台和工具
 - 1.10.3. 在设计项目中有效整合人工智能
 - 1.10.4. 持续优化与适应性

模块 2. 设计和人工智能过程的创新

- 2.1. 使用人工智能优化制造过程
 - 2.1.1. 制造过程优化简介
 - 2.1.2. 使用人工智能进行生产优化的模拟
 - 2.1.3. 实施人工智能模拟的技术和操作挑战
 - 2.1.4. 未来展望: 人工智能在过程优化中的进展
- 2.2. 创建虚拟原型: 挑战与收益
 - 2.2.1. 创建虚拟原型在设计中的重要性
 - 2.2.2. 虚拟原型创建的工具和技术
 - 2.2.3. 虚拟原型创建中的挑战及应对策略
 - 2.2.4. 对设计创新和灵活性的影响
- 2.3. 生成式设计在工业和艺术创作中的应用
 - 2.3.1. 建筑和城市规划
 - 2.3.2. 时尚和纺织设计
 - 2.3.3. 材料和纹理设计
 - 2.3.4. 平面设计中的自动化
- 2.4. 利用人工智能分析材料和性能
 - 2.4.1. 材料和性能分析在设计中的重要性
 - 2.4.2. 用于材料分析的人工智能算法
 - 2.4.3. 对设计效率和可持续性的影响
 - 2.4.4. 实施挑战与未来应用
- 2.5. 工业生产中的大规模定制化
 - 2.5.1. 通过大规模定制化改造生产
 - 2.5.2. 大规模定制的支持技术
 - 2.5.3. 大规模定制化中的物流和规模挑战
 - 2.5.4. 经济影响和创新机会
- 2.6. 人工智能辅助设计工具 (如 Deep Dream Generator、Fotor 和 Snappa)
 - 2.6.1. 使用生成对抗网络 (GANs) 的设计
 - 2.6.2. 集体创意生成
 - 2.6.3. 情境感知生成
 - 2.6.4. 探索非线性创意维度
- 2.7. 人类-机器人协作设计
 - 2.7.1. 机器人在创新设计项目中的整合
 - 2.7.2. 人类-机器人协作工具和平台 (如 ROS、OpenAI Gym 和 Azure Robotics)
 - 2.7.3. 机器人在创意项目中的整合挑战
 - 2.7.4. 未来人类-机器人协作设计的展望
- 2.8. 产品的预测性维护: 人工智能的应用
 - 2.8.1. 预测性维护在延长产品寿命中的重要性
 - 2.8.2. 预测性维护的机器学习模型
 - 2.8.3. 各行业中预测性维护的实际应用
 - 2.9.4. 在工业环境中评估模型的准确性和有效性

- 2.9. 自动生成字体和视觉风格
 - 2.9.1. 字体设计中的自动生成基础
 - 2.9.2. 平面设计和视觉传达的实际应用
 - 2.9.3. 人工智能辅助的字体设计协作
 - 2.9.4. 自动生成风格和趋势探索
 - 2.10. 集成物联网 (IoT) 以实时监控产品
 - 2.10.1. 物联网在产品设计中的变革
 - 2.10.2. 实时监控的传感器和物联网设备
 - 2.10.3. 基于物联网的数据分析和决策
 - 2.10.4. 物联网在设计中的实施挑战和未来应用
- ### 模块 3. 应用于设计的技术与人工智能
- 3.1. 在设计界面中集成虚拟助手 (使用 Dialogflow、Microsoft Bot Framework 和 Rasa)
 - 3.1.1. 虚拟助手在交互设计中的角色
 - 3.1.2. 开发专门从事设计的虚拟助手
 - 3.1.3. 在设计项目中与虚拟助手的自然互动
 - 3.1.4. 实施中的挑战及持续改进
 - 3.2. 使用人工智能自动检测和修正视觉错误
 - 3.2.1. 视觉错误自动检测和修正的重要性
 - 3.2.2. 检测视觉错误的算法和模型
 - 3.2.3. 视觉设计中的自动修正工具
 - 3.2.4. 检测和修正的挑战及应对策略
 - 3.3. 使用人工智能评估界面设计的可用性 (如 EyeQuant、Lookback 和 Mouseflow)
 - 3.3.1. 使用机器学习模型分析交互数据
 - 3.3.2. 自动生成报告和建议
 - 3.3.3. 使用 Bootpress、Botium 和 Rasa 进行虚拟用户测试
 - 3.3.4. 为用户反馈提供对话接口
 - 3.4. 利用 ChatGPT、Bing、WriteSonic 和 Jasper 优化编辑工作流程
 - 3.4.1. 优化编辑工作流程的重要性
 - 3.4.2. 自动化和优化编辑的算法
 - 3.4.3. 编辑优化的工具和技术
 - 3.4.4. 编辑工作流程中的挑战和持续改进
 - 3.5. 使用 TextureLab 和 Leonardo 在视频游戏设计中进行真实模拟
 - 3.5.1. 视频游戏行业中真实模拟的重要性
 - 3.5.2. 游戏中真实元素的建模和模拟
 - 3.5.3. 进行真实模拟的技术和工具
 - 3.5.4. 视频游戏中真实模拟的技术和创意挑战
 - 3.6. 在编辑设计中自动生成多媒体内容
 - 3.6.1. 自动生成多媒体内容的变革
 - 3.6.2. 自动生成多媒体内容的算法和模型
 - 3.6.3. 在编辑项目中的实际应用
 - 3.6.4. 自动生成多媒体内容的挑战和未来趋势
 - 3.7. 基于用户数据的适应性和预测性设计
 - 3.7.1. 自适应和预测性设计在用户体验中的重要性
 - 3.7.2. 为适应性设计收集和分析用户数据
 - 3.7.3. 适应性和预测性设计的算法
 - 3.7.4. 在平台和应用中集成适应性设计
 - 3.8. 在提升可用性方面集成算法
 - 3.8.1. 细分和行为模式
 - 3.8.2. 可用性问题的检测
 - 3.8.3. 对用户偏好变化的适应
 - 3.8.4. 自动化 A/B 测试和结果分析



- 3.9. 用户体验的持续分析与迭代改进
 - 3.9.1. 持续反馈在产品和服务演变中的重要性
 - 3.9.2. 持续分析的工具和指标
 - 3.9.3. 通过这种方法实现的显著改进的案例研究
 - 3.9.4. 敏感数据的处理
- 3.10. 人工智能辅助下的编辑团队协作
 - 3.10.1. 人工智能在编辑团队协作中的转变
 - 3.10.2. 人工智能协助协作的工具和平台 (如 Grammarly、Yoast SEO 和 Quillionz)
 - 3.10.3. 专门用于编辑的虚拟助手的开发
 - 3.10.4. 实施中的挑战及未来的应用前景

“

你将获得一个丰富的多媒体资源库, 包括各种视听格式, 其中互动式摘要尤为突出”

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

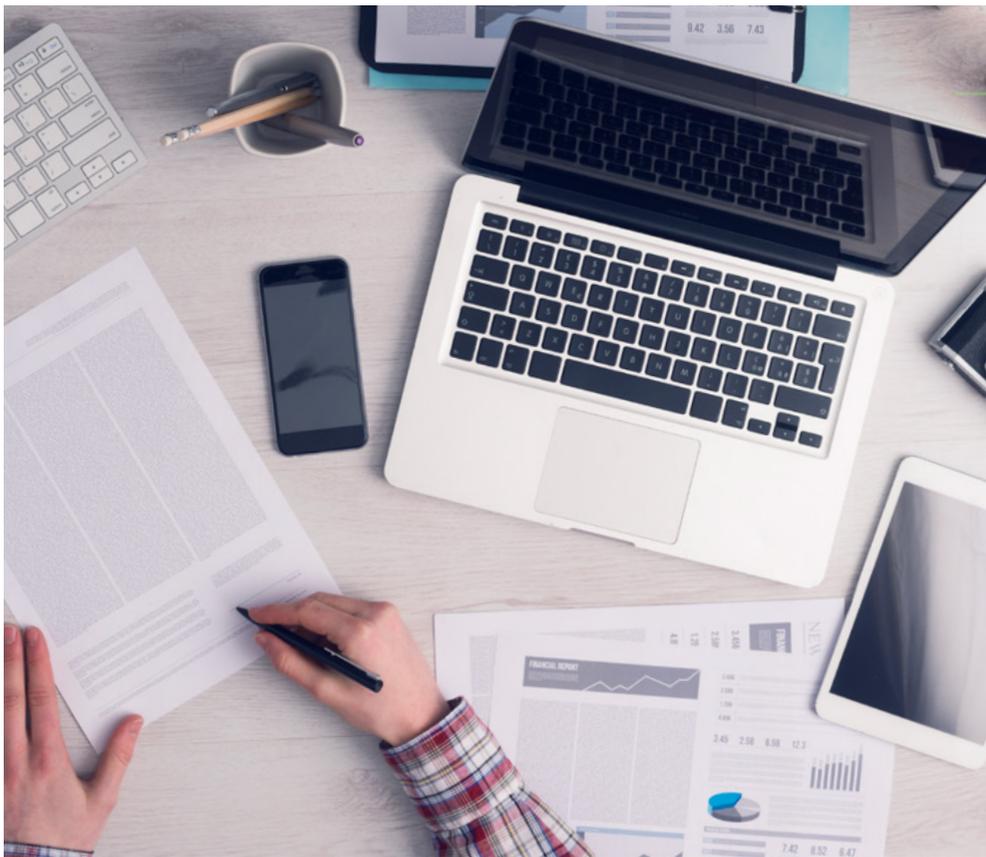
我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化, 竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

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临的问题，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

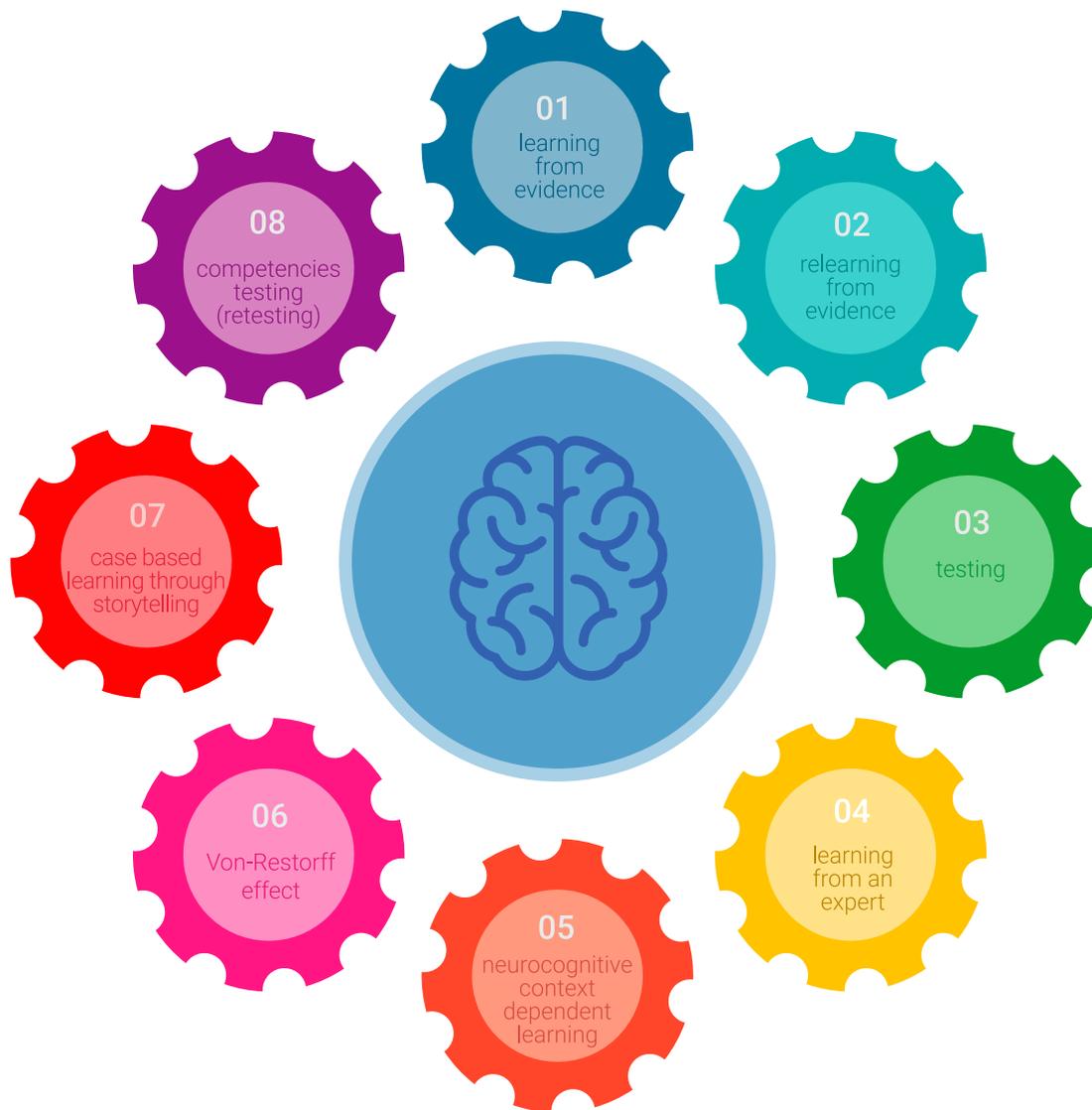
TECH有效地将案例研究方法 与基于循环的100%在线学习系统相结合，在每节课中结合了8个不同的教学元素。

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。





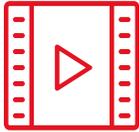
在我们的方案中，学习不是一个线性的过程，而是以螺旋式的方式发生（学习，解除学习，忘记和重新学习）。因此，我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生，在生物化学，遗传学，外科，国际法，管理技能，体育科学，哲学，法律，工程，新闻，历史，金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的，大学学生的社会经济状况很好，平均年龄为43.5岁。

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。



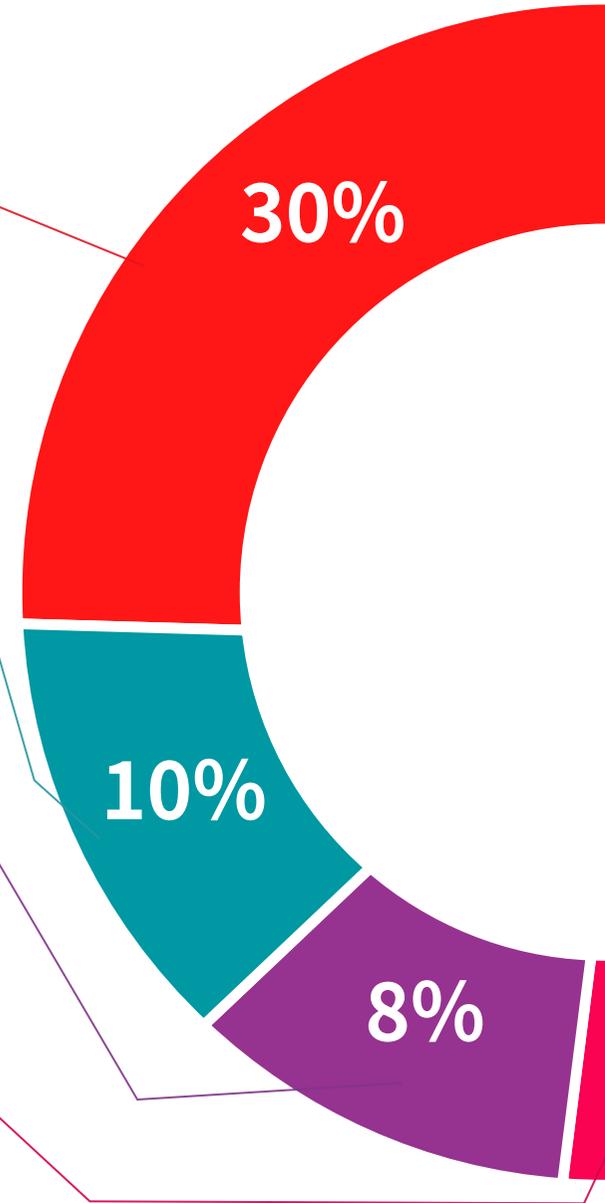
技能和能力的实践

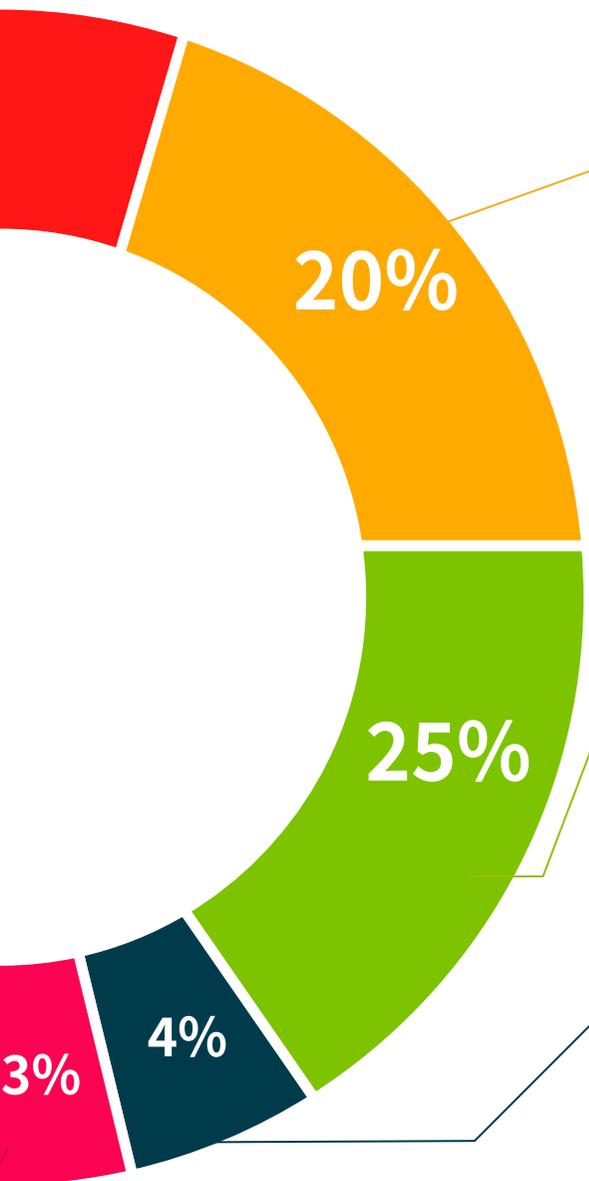
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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片中, 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

通过人工智能创新设计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。



“

顺利完成此项目即可获得大学
文凭, 无需出行或繁琐的手续”

这个通过人工智能创新设计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: 通过人工智能创新设计专科文凭

模式: 在线

时长: 6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
通过人工智能创新设计

- » 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

通过人工智能创新设计