





### 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.techtitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-innovation-design-artificial-intelligence

# 目录

01		02			
介绍		目标			
	4		8		
03		04		05	
课程管理		结构和内容		方法	
	12		18		22
				06	
				学位	

32







### tech 06 介绍

人工智能(IA)具有独特的能力,能够分析大量数据,识别模式和趋势并将这些知识有效地应用于创作过程中。这就提高了创意生成的效率使设计师能够更快,更准确地探索和完善概念。此外,人工智能有助于定制和适应个人喜好,创造更直观更吸引人的用户体验。

因此,这个通过人工智能创新设计专科文凭应运而生这是一个综合性课程将使毕业生沉浸在平面设计,人工智能和工业设计之间的奇妙融合中。因此,这个课程将涵盖广泛的主题,从自动生成视觉内容到利用人工智能优化工业设计流程。

设计师们还将讨论人工智能如何从根本上改变平面设计的创意流程,包括预测趋势和通过新兴技术改进协作。此外,他们还将深入探讨人工智能在设计中的实际应用,从虚拟助手的集成到编辑团队中的人工智能辅助协作。

还将提供一个全面而深刻的视角,介绍人工智能如何改变和增强设计领域的能力,让专业人员做好准备,在不断发展的环境中迎接任何挑战和机遇让技术和创造力以创新的方式融合在一起。

通过这种方式,TECH 在创新的Relearning方法的支持下,设计了一种严格的学位。这种教育方法侧重于重申教学大纲的基本原则以确保对所有内容的全面理解。可访问性也是关键所在,因为只需要一个连接互联网的电子设备就可以随时访问资料,而不必亲自参加或遵守预先确定的时间表。

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:

- 由人工智能设计创新方面的专家介绍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和实践信息
- 包括自我评估的实践过程以推进学习并特别强调创新的方法论
- 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
- 可以从任何联网的固定或移动设备上观看内容



你们将通过人工智能进行设计创新,为创造力与人工智能和谐融合的未来铺平道路"



有了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"

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个培训中,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。

你将通过一套创新的多媒体资源,分析人工智能与工业设计领域流程优化之间的关系。

选择TECH吧!你将在当代设计中有效地应用新兴技术。还在等什么呢?快报名吧!。









### **tech** 10 | 目标

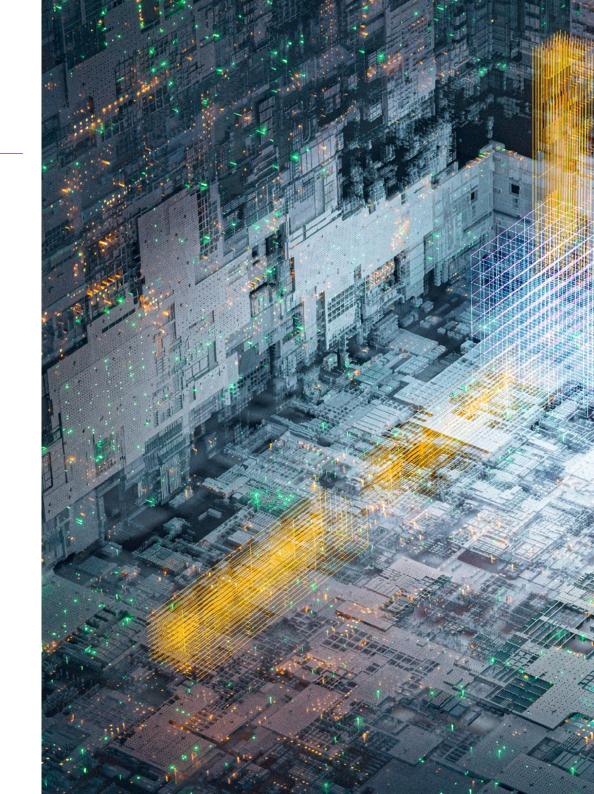


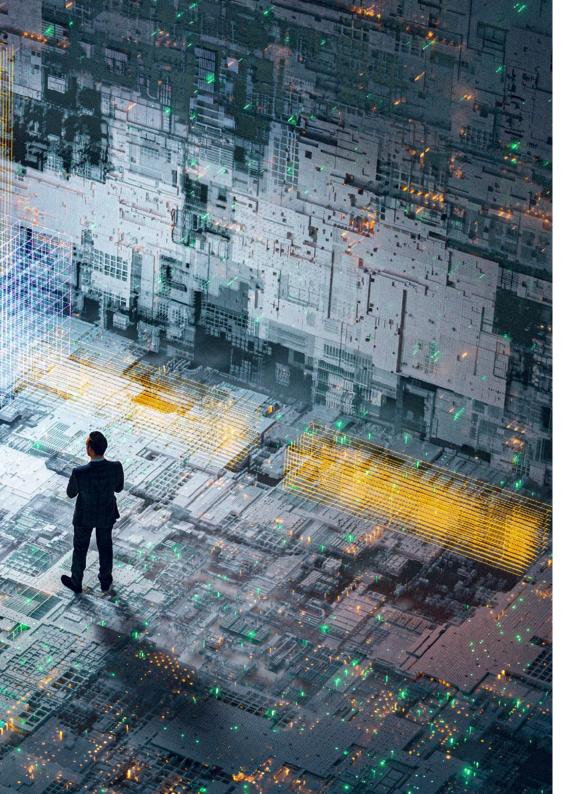
### 总体目标

- 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
- 应用协作工具利用人工智能提高设计团队的沟通和效率
- 培养适应性设计,考虑用户行为和应用先进人工智能工具的技能
- 批判性地分析利用人工智能在工业领域实施定制设计所面临的挑战和机遇



你将通过这所通过人工智能创新设计专科文凭课程了解 如何引领未来的创意革命"







### 具体目标

#### 模块1. 人工智能在设计中的实际应用

- 应用协作工具,利用人工智能提高设计团队的沟通和效率
- 通过有效联系受众的技术将情感因素融入设计,探索人工智能如何影响设计的情感认知
- 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
- 利用人工智能自动生成图像,插图和其他视觉效果
- 采用人工智能技术分析与设计相关的数据,如浏览行为和用户反馈

#### 模块2. 设计和人工智能流程的创新

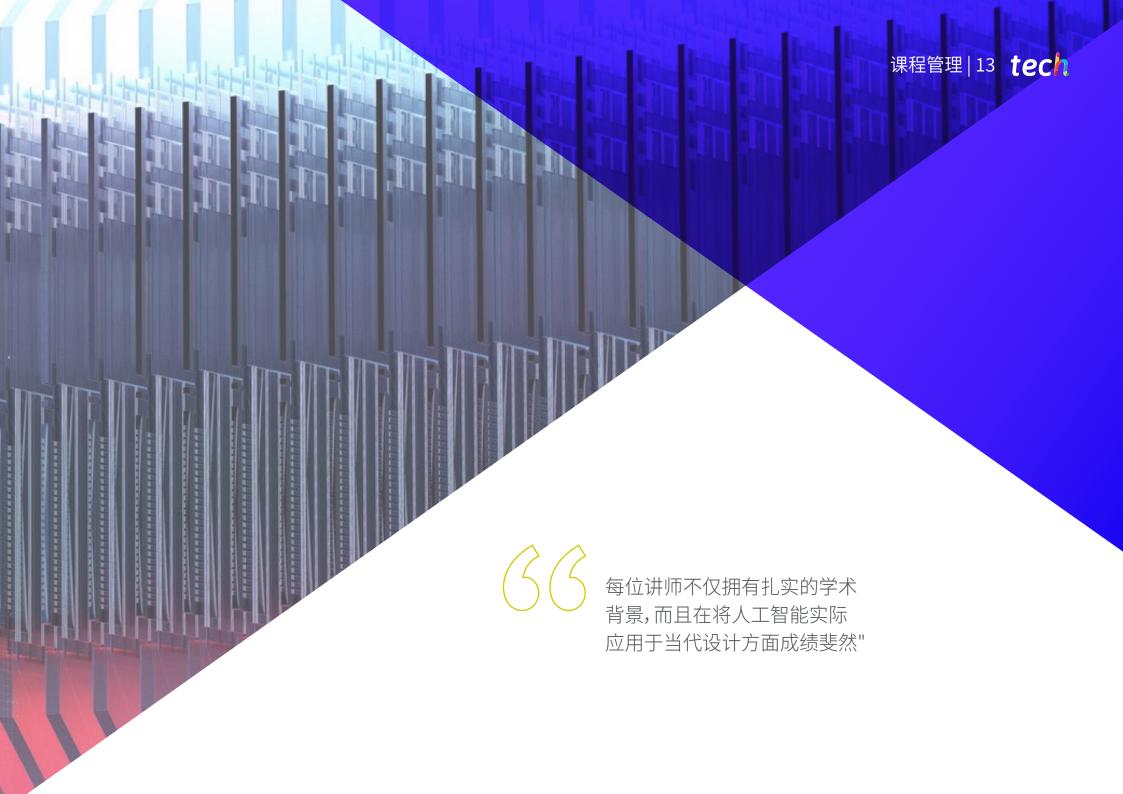
- 了解人工智能在设计和制造流程创新中的变革作用
- 通过人工智能在生产中实施大规模定制策略,使产品适应定制需求
- 应用人工智能技术,尽量减少设计过程中的浪费促进可持续发展
- 培养应用人工智能技术改进工业和设计流程的实践技能
- 在设计过程中鼓励创造和探索,将人工智能作为产生创新解决方案的工具

#### 模块3. 应用设计技术和人工智能

- 提高对先进技术和人工智能在设计各方面应用的全面理解和实践技能
- 了解新兴技术和人工智能在设计领域的策略整合
- 利用人工智能应用微芯片架构优化技术提高性能和效率
- 正确使用自动生成多媒体内容的算法,丰富编辑项目中的视觉交流
- 在涉及设计技术和人工智能的实际项目中运用本课程所学的知识和技能



课程管理 这个专科文凭背后的教学团队由设计创意与人工智能颠覆性潜力之间的创新思维和领 导者组成。他们致力于传授知识,挑战毕业生在技术与想象力交融的环境中探索创造力 的极限。他们还在创新的最前沿发挥领导作用,确保每个学生都能掌握必要的技能和视 角,以便在人工智能正在改变我们构思和创造设计的方式的世界中脱颖而出。



### tech 14 | 课程管理

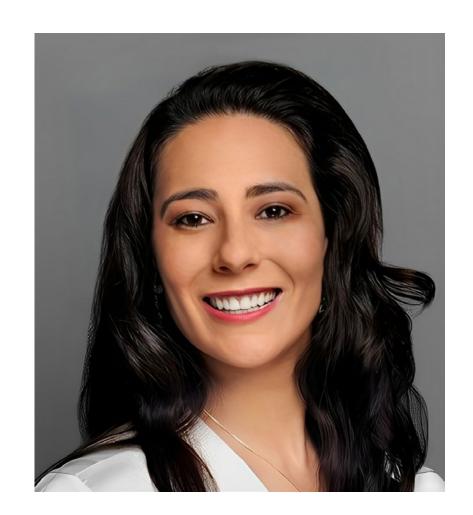
#### 国际客座董事

Flaviane Peccin 是一位领先的数据科学家,拥有十多年在各个行业应用**预测模型和机器学习**的国际经验。在他的职业生涯中,他领导了**人工智能、数据分析**和基于数据的业务**决策领域的创新项目**,使自己成为**大型企业数字化转型**中具有影响力的人物。

从这个意义上说,她在 Visa 担任过重要职务,担任人工智能和机器学习总监,负责制定和执行公司的全球数据科学战略,特别关注机器学习即服务。此外,他的领导能力涵盖了从与商业和科学利益相关者的合作到高级算法和可扩展技术解决方案的实施,这些都提高了决策的效率和准确性。这样,其在整合人工智能和Gen Al新兴趋势方面的经验使其处于该领域的前沿。

同样,她曾在同一组织担任数据科学总监,领导一个专家团队,为拉丁美洲的客户提供分析咨询,开发预测模型,优化持卡人的生命周期,并显着改善信贷管理和借方投资组合。他的职业生涯还包括在Souza Cruz、汇丰银行、GVT 和 Telefónica 担任要职,为风险管理、分析模型和欺诈控制的创新解决方案的开发做出了贡献。

因此,凭借在拉丁美洲和美国市场的丰富经验,Flaviane Peccin 利用先进的统计技术和深入的数据分析,在产品和服务的调整方面发挥了基础作用。



## Peccin, Flaviane 女士

- · Visa 人工智能和机器学习总监,美国迈阿密
- Visa 数据科学总监
- Visa 客户分析经理Souza Cruz 数据科学协调员/专家
- 汇丰银行定量模型分析师
- GVT 的信贷和收款分析师
- Telefónica 统计分析师巴拉那联邦大学工程数值方法硕士
- 巴拉那联邦大学统计学毕业生



感谢 TECH, 您将能够与世界上 最优秀的专业人士一起学习"

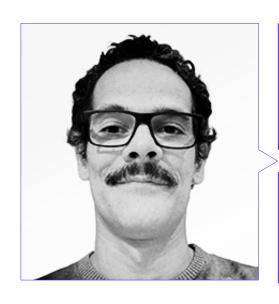
### **tech** 16 | 课程管理

#### 管理人员



### Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- Prometeus 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
- 成员: SMILE研究组



### 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

- PHOENIX项目的技术开发人员和能源社区工程师和FLEXUM
- 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

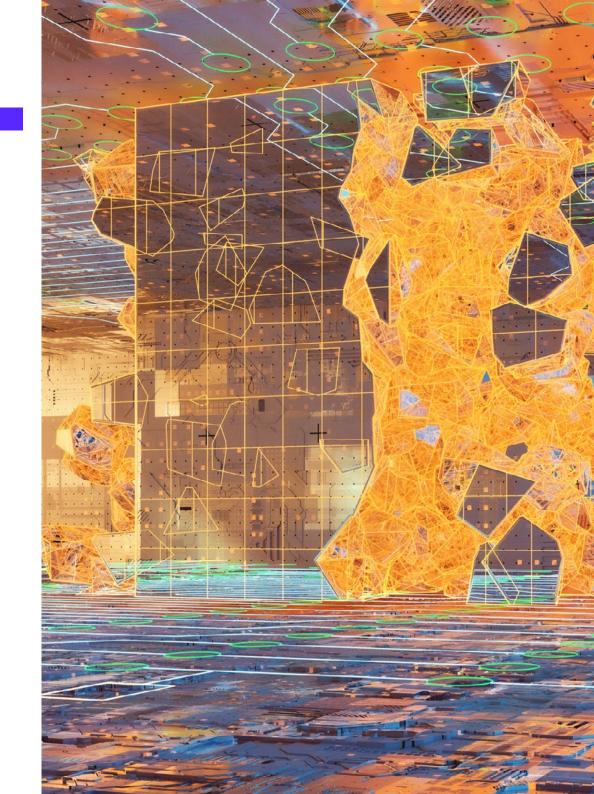




### tech 20 | 结构和内容

#### 模块1. 人工智能在设计中的实际应用

- 1.1. 使用Wall-e, Adobe Firefly自动生成图形设计中的图像和稳定的扩散
  - 1.1.1. 成像的基本概念
  - 1.1.2. 自动生成图形的工具和框架
  - 1.1.3. 生成式设计的社会和文化影响
  - 1.1.4. 该领域当前的趋势以及未来的发展和应用
- 1.2. 通过人工智能实现用户界面的动态定制
  - 1.2.1. 用户界面/用户体验定制原则
  - 1.2.2. 界面定制中的推荐算法
  - 1.2.3. 用户体验和持续反馈
  - 1.2.4. 在实际应用中切实可行
- 1.3. 生成设计: 工业和艺术领域的应用
  - 1.3.1. 生成式设计基础
  - 1.3.2. 工业中的生成设计
  - 1.3.3. 当代艺术中的生成设计
  - 1.3.4. 生成式设计的挑战和未来发展
- 1.4. 利用算法自动创建编辑布局
  - 1.4.1. 自动编辑排版原则
  - 1.4.2. 内容分发算法
  - 1.4.3. 优化编辑设计中的空间和比例
  - 1.4.4.审查和调整程序自动化
- 1.5. 使用PCG程序生成视频游戏内容
  - 1.5.1. 介绍电子游戏中的程序生成
  - 1.5.2. 自动创建关卡和环境的算法
  - 1.5.3. 电子游戏中的程序叙事和分支
  - 1.5.4. 程序生成对玩家体验的影响
- 1.6. 使用Cogniac进行Machine Learning的徽标模式识别
  - 1.6.1. 平面设计中的模式识别基础
  - 1.6.2. 实施 Machine Learning模型来识别徽标
  - 1.6.3. 平面设计中的实际应用
  - 1.6.4. 徽标识别中的法律和道德考虑因素





### 结构和内容 | 21 **tech**

- 1.7. 利用人工智能优化色彩和构图
  - 1.7.1. 色彩心理学和视觉构图
  - 1.7.2. 使用Adobe Color Wheel进行图形设计中的色彩优化算法
  - 1.7.3. 使用Framer, Canva和RunwayML自动合成视觉元素
  - 1.7.4. 评估自动优化对用户感知的影响
- 1.8. 设计视觉趋势预测分析
  - 1.8.1. 数据收集和当前趋势
  - 1.8.2. 用于趋势预测的Machine Learning 模型
  - 1.8.3. 实施积极主动的设计策略
  - 1.8.4. 在设计中使用数据和预测的原则
- 1.9. 人工智能辅助设计团队协作
  - 1.9.1. 设计项目中的人机协作
  - 1.9.2. 人工智能辅助协作的平台和工具(Adobe Creative Cloud和 Sketch2React)
  - 1.9.3. 人工智能辅助技术集成的最佳实践
  - 1.9.4. 设计中人与信息和通信技术合作的未来展望
- 1.10. 将人工智能成功融入设计的策略
  - 1.10.1. 确定人工智能可解决的设计需求
  - 1.10.2. 评估可用平台和工具
  - 1.10.3. 有效整合设计项目
  - 1.10.4. 持续优化和适应性

#### 模块2. 设计和人工智能流程的创新

- 2.1. 利用人工智能模拟优化生产流程
  - 2.1.1. 制造工艺优化简介
  - 2.1.2. 用于生产优化的人工智能模拟
  - 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:人工智能在工艺优化方面的进展
- 2.2. 虚拟原型:挑战和好处
  - 2.2.1. 虚拟原型在设计中的重要性
  - 2.2.2. 虚拟原型的工具和技术
  - 2.2.3. 虚拟原型制作的挑战和应对策略
  - 2.2.4. 对创新和设计灵活性的影响

### tech 22 | 结构和内容

- 2.3. 生成设计: 在工业和艺术创作中的应用
  - 2.3.1. 建筑与城市规划
  - 2.3.2. 时装和纺织品设计
  - 2.3.3. 设计材料和纹理
  - 2.3.4. 平面设计自动化
- 2.4. 利用人工智能进行材料和性能分析
  - 2.4.1. 设计中材料和性能分析的重要性
  - 2.4.2. 用干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. 实施挑战和未来应用
- 2.5. 工业生产中的大规模定制
  - 2.5.1. 通过大规模定制实现生产转型
  - 2.5.2. 大规模定制的支持技术
  - 2.5.3. 大规模定制的物流和规模挑战
  - 2.5.4. 经济影响和创新机会
- 2.6. 人工智能辅助设计工具(Deep Dream Generator, Fotor和Snappa)
  - 2.6.1. 生成辅助设计gan(生成对抗网络)
  - 2.6.2. 集思广益
  - 2.6.3. 情境感知生成
  - 2.6.4. 探索非线性创意维度
- 2.7. 创新项目中的人机协作设计
  - 2.7.1. 将机器人融入创新设计项目
  - 2.7.2. 用于人机协作的工具和平台 (ROS, OpenAl Gym和Azure Robotics)
  - 2.7.3. 将机器人融入创意项目的挑战
  - 2.7.4. 新兴技术协同设计的未来展望
- 2.8. 产品的预测性维护: IA方法
  - 2.8.1. 预测性维护对延长产品使用寿命的重要性
  - 2.8.2. 用于预测性维护的MachineLearning模型
  - 2.8.3. 在各行业的实际应用
  - 2.8.4. 评估这些模型在工业环境中的准确性和效率

- 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. 字体创作中的人工智能辅助协作设计
  - 2.9.4. 自动风格和趋势扫描
- 2.10. 物联网集成实现产品实时监控
  - 2.10.1. 在产品设计中融入物联网技术的变革
  - 2.10.2. 用于实时监控的传感器和物联网设备
  - 2.10.3. 数据分析和基于物联网的决策制定
  - 2.10.4. 物联网在设计中的实施挑战和未来应用

#### 模块3. 应用设计技术和人工智能

- 3.1. 将虚拟助手与Dialogflow,Microsoft Bot Framework和Rasa集成到设计界面中
  - 3.1.1. 虚拟助手在互动设计中的作用
  - 3.1.2. 开发专门从事设计的虚拟助手
  - 3.1.3. 设计项目中与虚拟助手的自然交互
  - 3.1.4. 实施挑战和持续改进
- 3.2. 利用人工智能自动检测和纠正视觉错误
  - 3.2.1. 自动检测和纠正视觉错误的重要性
  - 3.2.2. 视觉错误检测算法和模型
  - 3.2.3. 视觉设计中的自动修正工具
  - 3.2.4. 自动检测和校正面临的挑战以及克服这些挑战的策略
- 3.3. 用于界面设计可用性评估的人工智能工具(EyeQuant, Lookback和 Mouseflow)
  - 3.3.1. 利用机器学习模型分析交互数据
  - 3.3.2. 自动报告和建议
  - 3.3.3. 使用Bootpress,Botium和Rasa进行可用性测试的虚拟用户模拟
  - 3.3.4. 用户反馈对话界面
- 3.4. 通过Chat GPT, Bing, WriteSonic与Jasper等算法优化编辑工作流程
  - 3.4.1. 优化编辑工作流程的重要性
  - 3.4.2. 编辑自动化和优化算法
  - 3.4.3. 编辑优化工具和技术
  - 3.4.4. 实施和持续改进编辑工作流程的挑战

#### 3.5. 使用TextureLab和Leonardo进行视频游戏设计的真实模拟

- 3.5.1. 逼真模拟在电子游戏产业中的重要性
- 3.5.2. 电子游戏中现实元素的建模和模拟
- 3.5.3. 逼真的视频游戏模拟技术和工具
- 3.5.4. 逼真电子游戏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转换
  - 3.6.2. 自动生成多媒体内容的算法和模型
  - 3.6.3. 出版项目中的实际应用
  - 3.6.4. 自动生成多媒体内容的挑战和未来趋势
- 3.7. 基于用户数据的自适应和预测性设计
  - 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算法
  - 3.7.4. 在平台和应用中整合自适应设计
- 3.8. 整合算法提高可用性
  - 3.8.1. 细分和行为模式
  - 3.8.2. 检测可用性问题
  - 3.8.3. 适应用户偏好的变化
  - 3.8.4. 自动 a/b 测试和结果分析

### 结构和内容 | 23 **tech**

- 3.9. 持续进行用户体验分析以实现迭代改进
  - 3.9.1. 持续反馈对产品和服务发展的重要性
  - 3.9.2. 用于持续分析的工具和指标
  - 3.9.3. 案例研究表明这种方法取得了实质性的改进
  - 3.9.4. 敏感数据的处理
- 3.10. 编辑团队中的人工智能辅助协作
  - 3.10.1. 改变人工智能辅助编辑团队的协作方式
  - 3.10.2. 用于人工智能辅助协作的工具和平台 (Grammarly, Yoast SEO 和 Quillionz)
  - 3.10.3. 开发专门从事编辑工作的虚拟助理
  - 3.10.4. 人工智能辅助协作的实施挑战和未来应用



借助人工智能的应用,你将挑战 创造力的极限以自信和创新的眼 光引领下一个设计时代的到来"



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。



### **tech** 26 方法

#### 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。





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。

### 方法 | 27 tech



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。

### tech 28 方法

### 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。



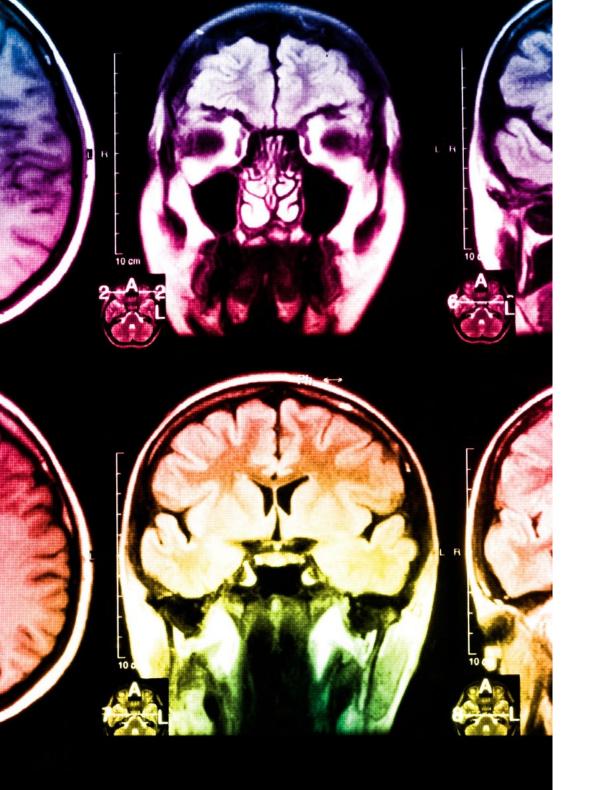
## 方法|29 **tech**

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。



### tech 30 方法

#### 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。



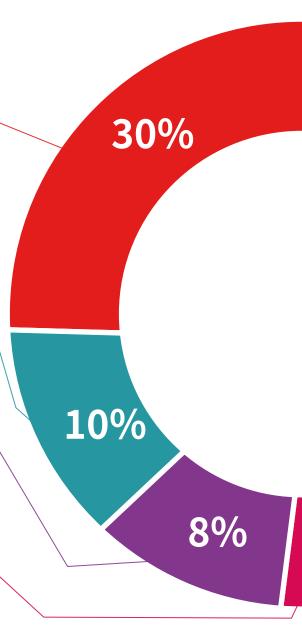
#### 技能和能力的实践

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。



### 方法 | 31 tech



#### 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**

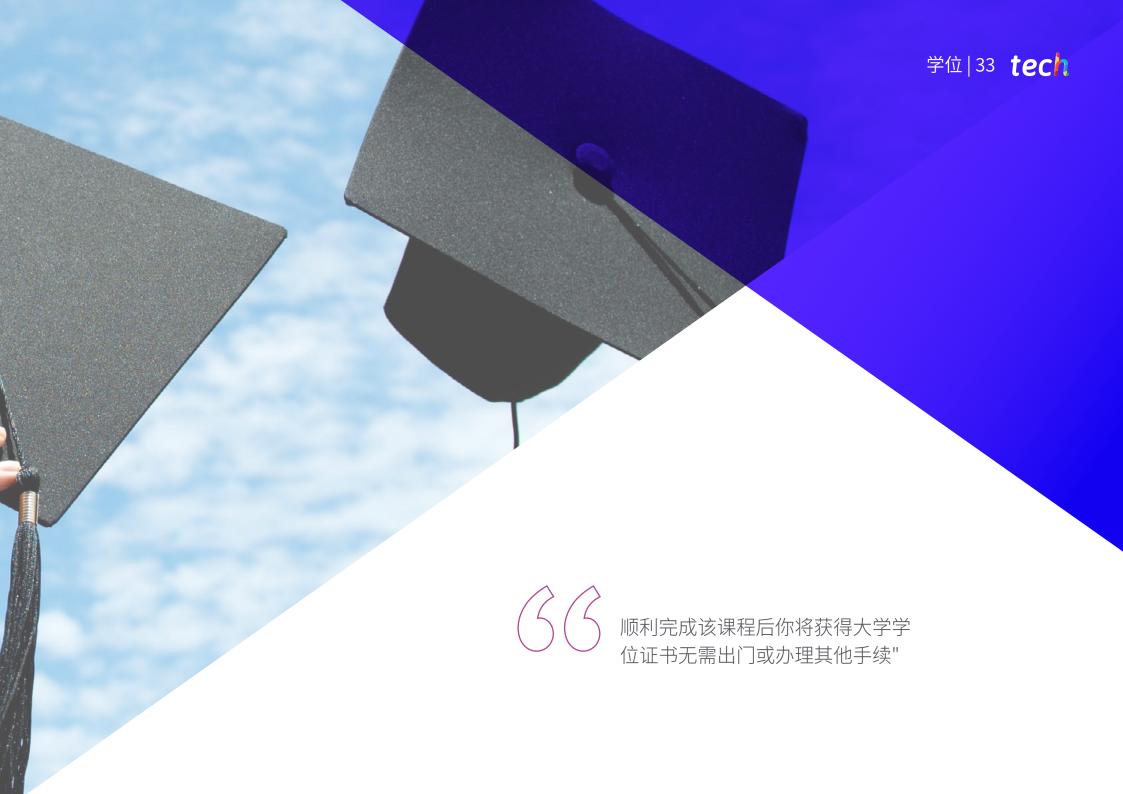
在整个计划中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学生的知识,以 便学生通过这种方式检查他或她如何实现他或她的目标。



3%

20%





### tech 34|学位

这个通过人工智能创新设计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:通过人工智能创新设计大学课程

模式:**在线** 

时长: 6个月



<sup>\*</sup>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。



