



## **大学课程** 人工智能应用测试

模式:在线 时长: 6周

» 学位: TECH 科技大学

» 认证: ECTS 6

» 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-certificate/testing-artificial-intelligence-applications

# 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		16		20
				06	
				学位	

28







## tech 06 介绍

在设计移动应用程序时,专家们必须考虑测试生命周期。这是指在资产开发过程中构成测试的规划,设计,执行和监控的不同阶段。为了提高这些程序的效率和质量,信息技术专家利用了机器学习工具。人工智能通过加速测试,自动执行重复任务以及提供额外的见解以在创建移动应用程序时做出明智的决策来改进每项活动。

为了优化这些程序TECH设计了一门高级大学课程重点是通过人工智能创建自动测试。教学大纲由经验丰富的教师团队编写,将详细介绍测试用例和错误检测。教学大纲还将提供创建最有效测试计划的关键,帮助学生在电信市场上开发最具创新性的移动应用程序。教材还将为学生提供最先进的网络测试机器学习工具。此外,培训还包括真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况。此外,专家们还可以安排自己的个人时间表和教学时间。

由于这门大学课程采用100%在线教学模式,计算机科学家将有可能更新他们在人工智能应用测试领域的知识而无需每天前往学术中心。此外,他们将拥有多种教学资源这些资源包括多媒体支持的补充阅读材料和互动总结。值得注意的是大学学位是以 Relearning教学系统为基础的,而 TECH是该系统的先驱。这种方法包括以自然和循序渐进的方式重申教学大纲的主要内容,以确保这些内容始终铭记在学习者的脑海中。

#### 这个人工智能应用测试大学课程包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由人工智能编程专家介绍案例研究的发展情况
- 这门课程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
- 可以进行自我评估的实践以促进学习
- 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
- 可以通过任何连接互联网的固定或便携设备访问课程内容





你将成为一名应用程序接口测试专家对应用程序接口测试的 功能性能和安全性进行评估!"

该课程的教学团队包括该领域的专业人士,他们将在培训中分享他们的工作经验,还有来自知名社会和著名大学的专家。

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。

你将制定测试计划目的是建立健全的策略,验证课程在投放市场前是否得到妥善执行。

TECH使用的Relearning系统你 将减少长时间的学习和记忆。







## **tech** 10 | 目标

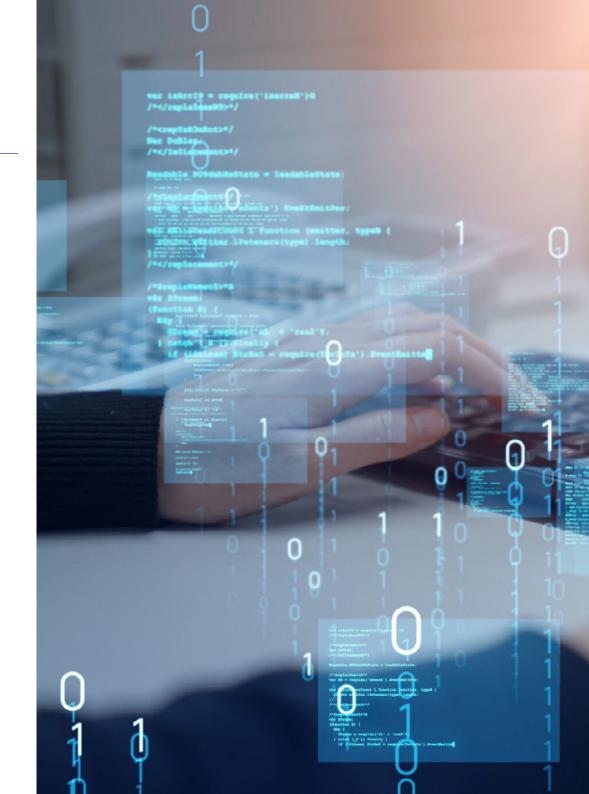


## 总体目标

- 培养配置和管理高效开发环境的技能,为人工智能项目的实施提供坚实的基础
- 掌握质量测试的规划,执行和自动化技能,并结合人工智能工具来检测和错误
- 在设计大规模计算系统时了解并应用性能可扩展性和可维护性原则
- 熟悉最重要的设计模式并将其有效地应用于软件架构



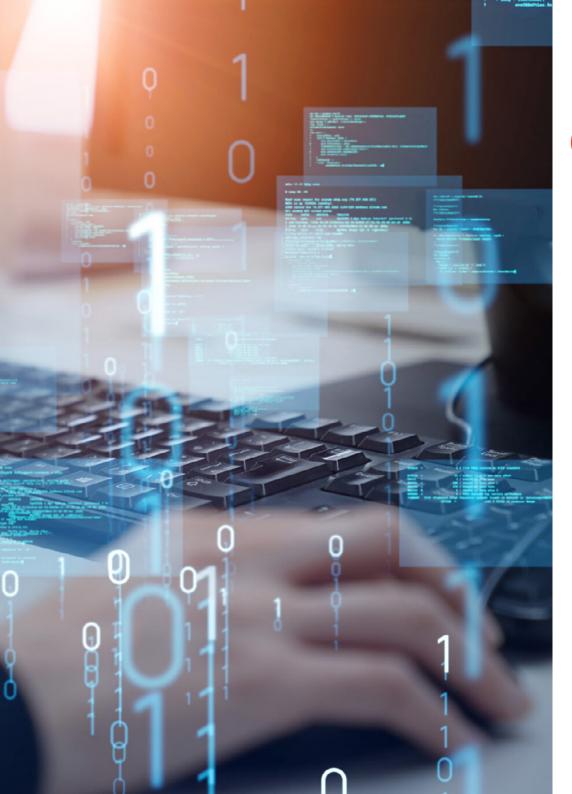
没有严格的时间表或评估日程表。 这门TECH课程就是这么方便!"





## 具体目标

- 掌握设计可扩展并能处理大量数据的计算机系统的原则和技术
- 运用高级知识实施人工智能驱动的数据结构,优化软件性能和效率
- 了解并应用安全开发实践,重点是避免注入等漏洞以确保软件在架构层面的安全性
- 生成自动测试,特别是在网络和移动环境中集成人工智能工具以提高流程效率
- 使用先进的人工智能驱动的质量保证工具更高效地检测错误并持续改进 软件



# 03 课程管理

TECH秉承提供最优质教育的理念,拥有一支国际知名的师资队伍。这些专家拥有广泛的 专业背景,曾在与电信和技术相关的知名机构工作过。因此,他们被定义为具有深厚的人 工智能应用测试知识并了解该领域过去几十年的最新发展。这样,学生们就能在这个不断 进步并提供大量工作机会的行业中获得与时俱进所需的保障。 0 0  $\otimes$ 0 • 000



## tech 14 | 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



## Castellanos Herreros, Ricardo 先生

- OWQLO首席技术官
- 计算机系统工程专家和机器 学习工程师
- 自由职业技术顾问
- 为eDreams, Fnac, IAr, Europa, Bankia, Cetelem, Santander银行, Santillana, Groupón和Grupo Planeta开发移动应用程序
- 开放银行和桑坦德银行网站开发人员
- 卡斯蒂利亚拉曼恰大学计算机系统技术工程师





## tech 18 | 结构和内容

#### 模块 1.用于QA测试的人工智能

- 1.1 测试生命周期
  - 1.1.1. 描述并了解软件开发中的测试生命周期
  - 1.1.2. 测试生命周期的各个阶段及其在质量保证中的重要性
  - 1.1.3. 在测试生命周期的不同阶段整合人工智能
  - 1.1.4. 通过使用人工智能持续改进测试生命周期的策略
- 1.2. 在ChatGPT的帮助下进行测试用例和错误检测
  - 1.2.1. 在QA测试的背景下设计和编写有效的测试用例
  - 1.2.2. 在测试用例执行过程中识别错误和误差
  - 1.2.3. 通过静态分析应用早期错误检测技术
  - 1.2.4. 使用人工智能工具自动识别测试用例中的错误
- 1.3. 测试类型
  - 1.3.1. QA领域不同类型测试的探索
  - 1.3.2. 单元测试,集成测试,功能测试和验收测试:功能和应用程序
  - 1.3.3. ChatGPT项目中测试类型的选择和适当组合的策略
  - 1.3.4. 使用ChatGPT将传统类型的测试调整到项目中
- 1.4. 使用ChatGPT创建测试计划
  - 1.4.1. 设计和构建全面的测试计划
  - 1.4.2. 识别人工智能项目中的需求和测试场景
  - 1.4.3. 手动和自动测试规划策略
  - 1.4.4. 根据项目的发展不断评估和调整测试计划
- 1.5. 利用AI检测和报告错误
  - 1.5.1. 利用机器学习算法实现自动错误检测技术
  - 1.5.2. 使用ChatGPT进行动态代码分析以发现潜在错误
  - 1.5.3. 自动生成人工智能检测到的错误的详细报告的策略
  - 1.5.4. 开发和QA团队在管理人工智能识别的错误方面进行有效协作
- 1.6. 利用人工智能创建自动测试
  - 1.6.1. 使用ChatGPT为项目开发自动化测试脚本
  - 1.6.2. 集成基于人工智能的测试自动化工具
  - 1.6.3. 使用ChatGPT动态生成自动化测试用例
  - 1.6.4. 在人工智能项目中高效执行和维护自动化测试的策略





## 结构和内容 | 19 **tech**

- 1.7. API测试
  - 1.7.1. API测试的基本概念及其在OA中的重要性
  - 1.7.2. 使用ChatGPT开发用于验证环境中 API的测试
  - 1.7.3. 使用ChatGPT验证API测试中的数据和结果的策略
  - 1.7.4. 使用特定工具在项目中测试API与人工智能
- 1.8. 用于网络测试的人工智能工具
  - 1.8.1. 探索网络环境中测试自动化的人工智能工具
  - 1.8.2. 在网络测试中整合元素识别和视觉分析技术
  - 1.8.3. 利用ChatGPT自动检测网络应用程序变化和性能问题的策略
  - 1.8.4. 评估利用人工智能提高网络测试效率的特定工具
- 1.9. 通过人工智能进行移动测试
  - 1.9.1. 为带有人工智能组件的移动应用制定测试策略
  - 1.9.2. 为移动平台整合特定的人工智能测试工具
  - 1.9.3. 使用ChatGPT检测性能问题移动应用
  - 1.9.4. 利用人工智能验证特定移动应用程序界面和功能的策略
- 1.10. 人工智能的OA工具
  - 1.10.1. 探索包含人工智能功能的QA工具和平台
  - 1.10.2. 评估人工智能项目中高效测试管理和执行工具
  - 1.10.3. 使用ChatGPT进行测试用例生成和优化
  - 1.10.4. 选择和有效采用人工智能QA工具的策略



这个大学学位可帮助你应对移动测 试领域当前和未来的挑战。选择TECH 立即在你的职业生涯中体验进步!"







## **tech** 22 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 23 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 24 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 | 25 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 26 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。



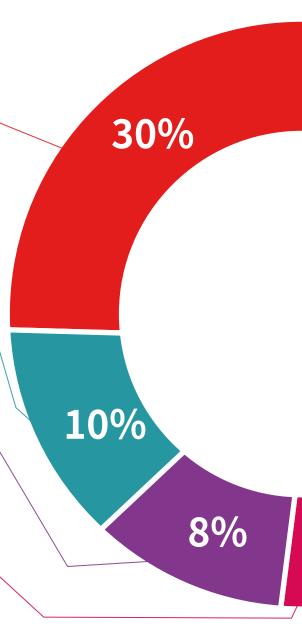
#### 技能和能力的实践

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 | 27 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 30|学位

这个人工智能应用测试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:人工智能应用测试大学课程

模式:在线

时长: 6周

认证: ECTS 6



<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。



