

# 大学课程

## Python应用开发



**tech** 科学技术大学

## 大学课程 Python应用开发

- » 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.techtitude.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/application-development-python](http://www.techtitude.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/application-development-python)

# 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

测试和调试将程序员在最终用户使用应用程序之前识别代码中的缺陷（例如逻辑，语法或操作错误）。这对于提供满足消费者需求的高质量产品至关重要。然而，这些过程可能具有挑战性。主要挑战之一是创建全面的测试用例。因此，专家必须确保他们涵盖了代码中所有可能的路线。为了帮助他们完成这项工作TECH开发了一个大学学位，该学位将提供最具创新性的调试技术。此外，基于100%在线方法可适应到忙碌的专业人士的议程。





通过该100%在线课程  
您将应用代码优化和  
高效的资源管理技术”

Python应用程序开发具有多种优势,这使其成为开发人员和公司的有吸引力的选择。例如,这种编程语言以其简单易读的语法而脱颖而出。这使得编写和维护代码变得更加容易,从而减少了出错的可能性。这也导致了更短的开发周期,以及更高的开发人员生产力。因此,专家掌握这种语言非常重要以便利用该计算机领域提供的就业机会。

在此背景下,TECH设计了一项开创性研究将全面解决Python中的应用程序开发问题。学术大纲将深入研究依赖项或库的管理,使用Pip管理包以及优化虚拟环境。接着,教学大纲将提供高级部署策略以在生产环境中部署应用程序。据此,该课程将深入研究软件生命周期的管理,同时考虑旨在维护和重构的策略。因此,毕业生将获得该领域的全面视野从而在职业生涯中实现质的飞跃并提供具有创新性和创造力的解决方案。

参与这一独特的学术机会的优势之一在于它所提供的便利性和适应性。TECH是实施Relearning 教学法的先驱,该教学法反复提供教学和多媒体内容以扩大和改进概念的学习。此外,还辅之以该领域最优秀专家反驳的案例研究。因此,这是一个将学习与个人生活相结合的绝佳机会。

这个Python应用开发大学课程包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- Python开发专家呈现的开发实战案例
- 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 and 实践信息
- 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
- 理论知识,专家预论,争议主题讨论论坛和个人反思工作
- 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

“

您将开发最先进的  
测试策略来验证软件  
的正确功能”

“

通过革命性的Relearning方法你将以最佳方式整合所有知识, 成功实现你所追求的结果”

您将掌握最有效的工具来开发, 优化和维护应用程序。

您将准备好成功克服软件开发领域的真正挑战。

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。



# 02 目标

通过本大学课程,毕业生将获得使用Python 开发,优化和维护应用程序所需的工具。这将使他们做好准备,成功应对软件开发领域的真正挑战。接着,学生将开发有效的测试来保证系统的安全。从这个意义上说,专业人员将开发旨在优化和执行应用程序的程序,从而对资源进行有效的管理。这样,专家们将能够利用蓬勃发展的信息技术行业提供的众多机会。





“

这是一门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

---

- 提供对Python的全面理解
- 使用Python训练高级数据和类型管理
- 在Python中应用面向对象编程 (OOP)的原理
- 促进在软件开发中使用最佳实践和现代方法
- 提供使用Python进行Web和移动开发的全面培训
- 将UI/UX原则集成到软件开发中
- 数据开发工具和环境的配置和使用培训
- 深入研究Python中数据结构和函数的使用
- 使用Matplotlib培训高级数据可视化技术
- 数据存储和性能优化策略培训





## 具体目标

- ◆ 专注于高级应用程序设计和建模
- ◆ 了解应用优化, 部署和维护



通过创新的多媒体学习形式进行学习优化你的学习过程”

# 03 课程管理

为了为每个人提供最高的教育，TECH因其在人工智能网络应用开发方面拥有广泛且著名的专家团队而脱颖而出，他们确保了该学位的更新和功能性学习。负责该项目的专业人士拥有公认的工作经验，并在国内外知名企业的项目中表现突出。所有这一切都为那些希望从最好的学校获得高等教育的毕业生提供了保障。



“

Python应用程序开发领域的主要专家齐聚一堂与您分享他们在该领域的所有知识”

## 管理人员



### Matos Rodríguez, Dionis 先生

- Wide Agency Sodexo数据工程师
- Tokiota数据顾问
- Devoteam数据工程师
- Ibermática的BI开发人员
- Johnson Controls应用工程师
- Suncapital Spain的数据库开发人员
- Deadlock Solutions的高级Web开发人员
- Metaconcept的QA分析师
- EAE 商学院大数据与分析硕士
- 系统分析与设计硕士
- APEC大学计算机工程学士学位

## 教师

### Delgado Feliz, Benedit 女士

- ◆ 国家禁毒总局行政助理兼电子监控操作员
- ◆ 卡塞雷斯和设备的客户服务
- ◆ Express Parcel Services (EPS) 的索赔和客户服务
- ◆ 国立信息学院Microsoft Office专家
- ◆ 圣多明各天主教大学社会沟通师

### Gil Contreras, Milagros 女士

- ◆ MPCTech LLC的内容创作者
- ◆ 专案经理
- ◆ 自由职业IT作家
- ◆ 马德里康普顿斯大学 MBA
- ◆ 该学院工商管理专业毕业生圣多明各理工学院

### Villar Valor, Javier 先生

- ◆ Impulsa2董事兼创始合伙人
- ◆ Summa Insurance Brokers 首席运营官 (COO)
- ◆ Johnson Controls转型与卓越运营总监
- ◆ 专业教练硕士
- ◆ 法国里昂商学院EMBA
- ◆ EOI质量管理硕士
- ◆ Acción Pro-Educación y Cultura大学 (UNAPEC) 计算机工程

### Gil Contreras, Armando 先生

- ◆ Jhonson Controls 首席大数据科学家
- ◆ Opensistemas S.A.大数据科学家
- ◆ Creatividad y Tecnología S.A. 基金审计员 (中国交通运输协会)
- ◆ 普华永道会计师事务所公共部门审计师
- ◆ 大学技术与艺术中心数据科学硕士
- ◆ (CEF 金融研究中心国际关系与商业 MBA)
- ◆ 圣多明各理工学院经济学学士学位



借此了解这个领域的最新发展并将其应用到你的日常工作中的机会"

# 04

## 结构和内容

本大纲将优化毕业生在Python应用程序综合开发方面的实践。为此，教学大纲将包括从应用程序架构到软件设计的所有内容。该课程将深入研究使用UML和图表的应用程序建模。通过这种方式，学生将应用 SOLID原则来创建更清晰，更易于维护的代码。另一方面，教材将提供最先进的测试策略，以保证程序的安全性。此外，还将深入研究使用容器的应用程序部署和分发等方面。



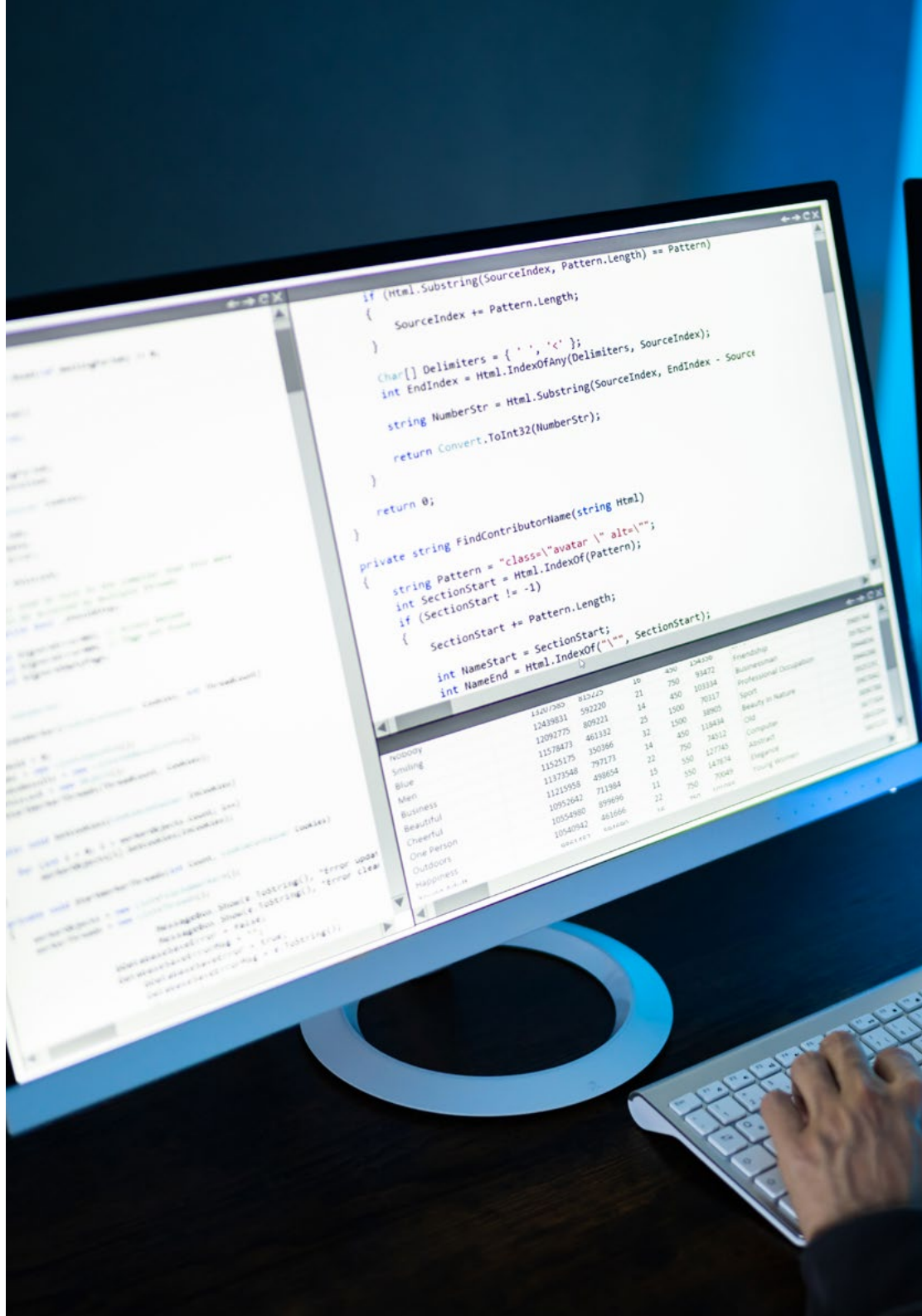


“

您将使用创新技术来  
保证 Python 中的安  
全性和身份验证”

## 模块 1. Python应用程序开发

- 1.1. Python中的应用程序架构
  - 1.1.1. 软件设计
  - 1.1.2. 常见的架构模式
  - 1.1.3. 需求和需求评估
- 1.2. Python应用程序的设计和建模
  - 1.2.1. 使用UML和图表
  - 1.2.2. 数据建模和信息流
  - 1.2.3. SOLID原则和模块化设计
- 1.3. Python中的依赖关系和库管理
  - 1.3.1. 使用Pip处理包
  - 1.3.2. 虚拟环境的使用
  - 1.3.3. 解决依赖冲突
- 1.4. Python开发中的设计模式
  - 1.4.1. 创造, 结构和行为模式
  - 1.4.2. 模式的实际应用
  - 1.4.3. 重构和模式
- 1.5. Python应用程序中的测试和调试
  - 1.5.1. 测试策略(单一, 集成)
  - 1.5.2. 测试框架的使用
  - 1.5.3. 调试技术和工具
- 1.6. Python中的安全性和身份验证
  - 1.6.1. 应用安全
  - 1.6.2. 认证授权的实现
  - 1.6.3. 漏洞防范
- 1.7. Python应用程序的优化和性能
  - 1.7.1. 性能分析
  - 1.7.2. 代码优化技巧
  - 1.7.3. 资源和数据的高效管理



- 1.8. 使用Python部署和分发应用程序
  - 1.8.1. 部署策略
  - 1.8.2. 使用容器和编排器
  - 1.8.3. 发行及持续更新
- 1.9. Python中的维护和更新
  - 1.9.1. 软件生命周期管理
  - 1.9.2. 维护和重构策略
  - 1.9.3. 系统升级和迁移
- 1.10. Python文档和技术支持
  - 1.10.1. 创建有效的文档
  - 1.10.2. 文档工具
  - 1.10.3. 与用户的支持和沟通策略

“

一个适应你的学术机构, 设计的课程将使你能够兼顾日常活动和高质量的学位”

# 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”

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里，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的案例。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

Python应用开发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。



“

顺利完成该课程后你将  
获得大学学位证书无需  
出门或办理其他手续”

这个Python应用开发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: Python应用开发大学课程

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 创新  
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  
Python应用开发

- » 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

## Python应用开发

