

大学课程

Python中的面向对象编程



tech 科学技术大学

大学课程 Python中的面向对象编程

- » 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.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/object-oriented-programming-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

Python面向对象编程 (OOP) 中的异常和错误处理可帮助计算机科学家确保代码的健壮性。通过这种方式,他们可以在不中断程序执行的情况下解决意外或异常情况。同样,这些过程对于维护对象的完整性非常有用,使它们保持一致且有效的状态。因此,专业人员将能够有效地处理这些故障并提供受控的响应。因此,TECH正在设计了一个学位将深入研究Python中OOP的异常和错误处理。都采用舒适的在线方法以便学生可以将他们的学习与其他活动结合起来。



“

通过该课程您将在短短6
周内培养设计和实现面向
对象软件的高级技能”

面向对象编程通过改进各个方面来构成关键的计算范式,从而提高代码的组织性,模块化和重用性。还有,这会导致更高效且可维护的软件开发。与此相关的是,OOP将在程序中更忠实地对现实世界的概念进行建模。因此,对象代表具有属性和行为的实体,这有利于系统的压缩和设计。此外,通过该系统,专家可以创建封装特定功能的类和目标,然后在不同的部分中重用它们。这意味着在开发过程中节省时间和精力。

在此背景下,TECH开发了门革命性的课程专门用于Python中的面向对象编程。该课程由该领域的专家编写,将分析各种初始化方法,同时考虑属性等因素。教学大纲将强调封装和抽象过程对进行安全编程的重要性。教材还将深入探讨多态性,强调duck typing使代码更加灵活。此外,该课程还将探索装饰器在类以及自定义集合中的使用。

该学位拥有前卫且独特的Relearning方法使学生能够快速灵活地学习复杂的概念和技能。同时,其内容不受严格的时间表或连续评估时间表的约束。这样,每个学生都有机会根据自己的个人或职业义务来个性化学习时间。因此,您不必放弃其他学术课程或目前的工作,也避免了不必要的出行。总之,所有内容将在24小时,每周7天内可以从任何便携设备访问。

这个Python中的面向对象编程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

“

严格而强化的学位
将使您在学习中快速有效地进步”

“

TECH在其课程中应用的Relearning中经常出现的长时间学习”

这门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。

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。

通过大学学位我们通过
在课堂上使用装饰器来
滋养您的专业实践。

您将深入研究OOP中的
异常和错误处理以
维护程序的完整性。



02 目标

通过这门大学课程，毕业生将获得在面向对象的环境中开发强大而高效的软件所需的技能。通过这种方式，学生将掌握 Python 中类的创建和使用。此外，他们将应用继承和多态性来促进代码重用。此外，学生还将向抽象类和自定义异常等对象实施高级编程概念。这样，专业人士就能做好充分准备，充分利用快速发展的IT行业提供的机会。





“

通过本大学课程提升你在决策时的信心更新你的知识”



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

- 掌握Python中类和对象的创建和使用
- 在Python中应用继承和多态

“

你可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备,甚至从你的手机上访问这些内容”

03 课程管理

TECH招募了Python面向对象编程方面的优秀专业人士作为其教学团队的一部分旨在提供优秀的大学学位。这些专家负责开发更新的材料,这将使学生有机会从在计算机领域拥有丰富经验的专业人士那里获得知识。这将为您的职业发展提供必要的钥匙适应新技术和最新进展的领域。





“

你将有机会学习由声誉卓著的教师团队设计的课程, 这将保证你获得成功的学习体验”

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

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

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



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

本次培训将重点关注Python面向对象编程原理的理解和应用。该课程将探索创建抽象类和实现自定义异常。同样，教学大纲将讨论继承的概念包括如何覆盖和扩展方法。该模块将涵盖诸如在类中使用装饰器，自定义类或集合的管理等方面。还将深入探讨OOP上下文中的异常和错误处理。因此，毕业生将具备开发强大软件所需的技能。

```
acebindings.js  
JS api.js  
JS command.js  
JS editor.js  
JS fileManager.js  
JS main.js  
JS readme.txt
```

```
49  
+ 50  
51  
▪ 52  
53  
: 54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65
```

```
input.on  
//escap  
if (e.l  
// th  
self.  
retur  
}  
if (e.l  
e.sto  
e.pro  
self.  
self.  
retur  
}  
//up/d  
if (e.l  
e.pro  
e.sto  
if (
```

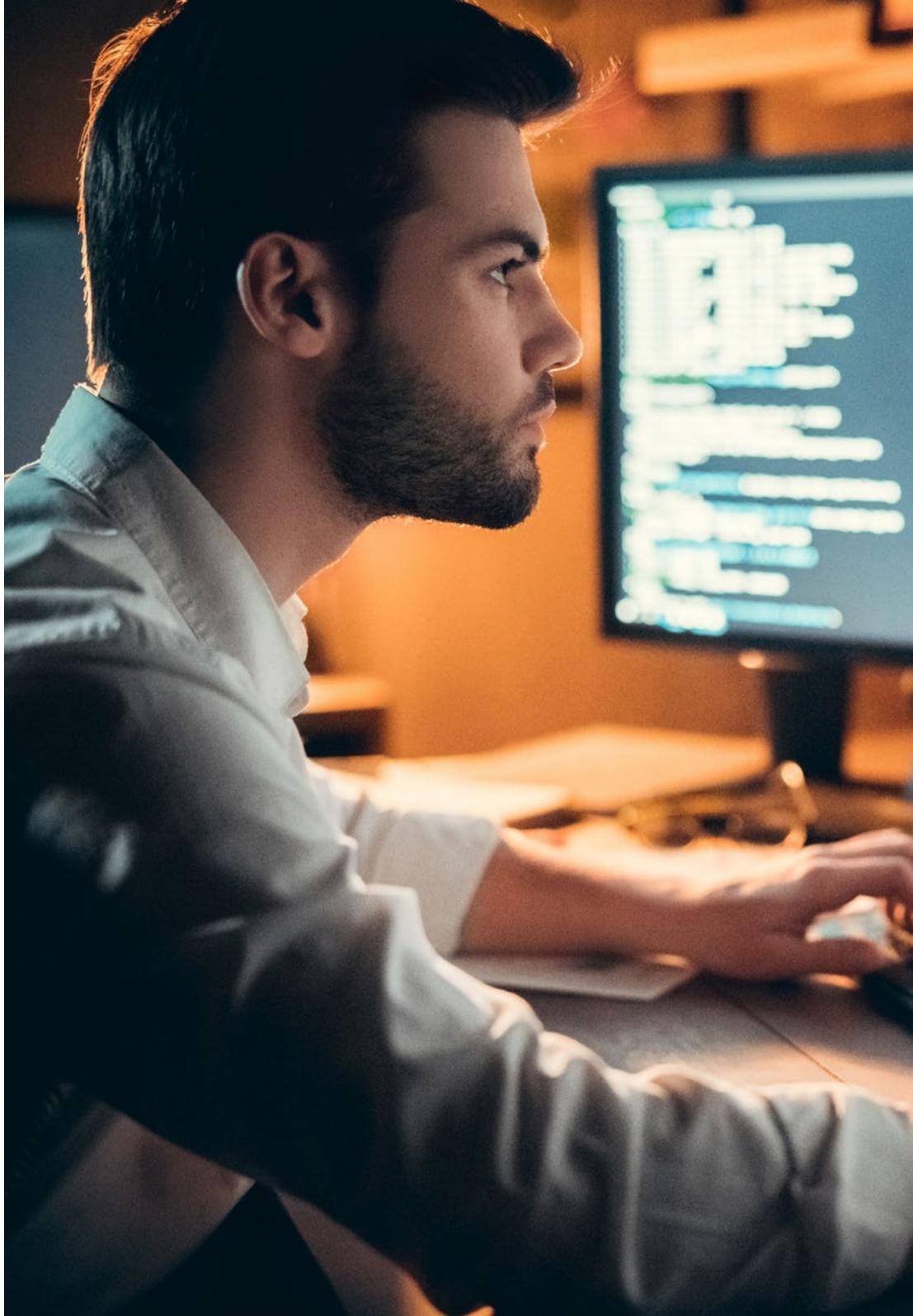
```
= this.input;  
= this.searchHistory;  
= this;  
("keydown", function(e) {  
    if (e.keyCode == 27) {  
        this is a new line  
        .deactivate(true);  
        rn; // this is a modified line  
    }  
    if (e.keyCode == 13) {  
        .stopImmediatePropagation();  
        .eventDefault();  
        .search();  
        .deactivate();  
        rn;  
    }  
    if (e.keyCode == 38) {  
        .eventDefault();  
        .stopImmediatePropagation();  
        .key
```



TECH的在线方法论让您通过实际案例在模拟学习环境中进行练习”

模块 1. Python中的面向对象编程(OOP)

- 1.1. Python中的面向对象编程(OOP)
 - 1.1.1. 类和对象
 - 1.1.2. 封装和抽象
 - 1.1.3. Python中的面向对象编程(OOP)
- 1.2. 在Python中创建类和对象
 - 1.2.1. Python中的OOP类
 - 1.2.2. 实例化和初始化方法
 - 1.2.3. 属性和方法
- 1.3. Python中的属性和方法
 - 1.3.1. 实例属性与类属性
 - 1.3.2. 实例, 类和静态方法
 - 1.3.3. 信息的封装和隐藏
- 1.4. Python中的继承和多态性
 - 1.4.1. 简单继承和多重继承
 - 1.4.2. 重写和扩展方法
 - 1.4.3. 多态性和Duck Typing
- 1.5. Python中的属性和属性访问
 - 1.5.1. Getters和Setters
 - 1.5.2. 装饰者@property
 - 1.5.3. 访问控制和验证
- 1.6. Python中的自定义类和集合
 - 1.6.1. 创建集合类型
 - 1.6.2. 特殊方法(`__len__`, `__getitem__`)
 - 1.6.3. 自定义迭代器
- 1.7. Python类中的聚合和组合
 - 1.7.1. 分类之间的关系
 - 1.7.2. 聚合与组合
 - 1.7.3. 对象生命周期管理
- 1.8. 在Python的类中使用装饰器
 - 1.8.1. 方法的装饰器
 - 1.8.2. 类装饰器
 - 1.8.3. 应用程序和用例



- 1.9. Python中的抽象类和方法
 - 1.9.1. 抽象类
 - 1.9.2. 抽象方法及实现
 - 1.9.3. 使用ABC (抽象基类)
- 1.10. Python OOP中的异常和错误处理
 - 1.10.1. 类中的自定义异常
 - 1.10.2. 处理方法中的异常
 - 1.10.3. 异常和OOP的良好实践

“

该大学学位将使您能够以卓越的学术成就实现您的职业抱负。现在就报名吧！”



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中的面向对象编程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中的面向对象编程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中的面向对象编程大学课程

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 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
Python中的面向对象编程

- » 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中的面向对象编程