

大学课程

Python 中的数据结构和函数



大学课程 Python 中的数据结 构和函数

- » 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.techitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/data-structures-functions-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 中的文件处理是在各种应用程序中进行编程和数据处理的一项技能。其重要性在于, 将程序在硬盘或其他介质上持久存储数据。这对于在应用程序运行之间保留信息以及与其他用户共享信息至关重要。接着, 这一过程对于批量读取多个文件, 大量数据处理和自动生成报告等任务的自动化也至关重要。因此, TECH 正在开设一个大学学位详细介绍如何使用 Python 读写文件。此外, 还采用了方便的 100% 在线模式。



“

通过这个 100% 在线的颠覆性大学课程您将深入学习 Python 字典并以键值对的形式存储结构化数据”

Python 数据结构和函数能够解决编程相关问题, 因此已成为软件开发的基本组成部分。在这些系统的优点中, 以结构化方式组织数据非常突出, 这有利于程序中信息的访问和操作。此外, 正确使用这些工具可以通过实现高效的内存管理和快速的数据访问来显着提高应用程序性能。然而, 使用这些机制会给专家带来许多挑战尤其是在面对复杂问题时。

在这种情况下, TECH 设计了一门革命性的课程, 全面分析 Python 中的文件处理和建模。课程由主题专家设计, 将深入探讨匿名函数和 Lambda 工具使代码更加简洁易读。教学大纲还将涉及文本文件的读写, 并考虑到不同的格式和编码。培训还将强调建模库, 因为它们提供了广泛的工具来解决各种困难, 例如自然语言处理。

该课程将为学生打下坚实的理论基础, 为他们在实际情况中的应用做好准备。这要归功于一支由具有丰富专业经验的优秀专家组成的教师队伍的领导和支持。TECH 提供独有的 Relearning 方法, 这是一种基于重复关键概念的创新教学法可确保有效学习知识。唯一的要求是学生必须有一台可以上网的设备以便访问虚拟校园并能够获取学术市场上最动态的教学内容。

这个 **Python 中的数据结构和函数大学课程** 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
- 进行自我评估以改善学习的实践练习
- 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



您想专注于文件的读取和写入吗?通过这门创新课程您可以在六周的时间内实现目标”

“

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”

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。

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。

您将应用 Lambda 函数并在一行代码中执行简单的操作。

您将掌握最有效的文件处理
技术来自动化您的任务。



02 目标

该课程将为学生提供 Python 数据结构和函数的全面了解。通过这种方式，毕业生将能够从实际方法中应用不同的数据结构，从而优化程序的性能。接着，专业人员将创建并使用函数来重用代码。另一方面，专家将掌握文本和二进制文件的读写。因此，计算机科学家将获得多种技能这将使您在职业质量上取得飞跃。



“

TECH 保证为您提供独一无二的大学课程, 通过最独特, 最前卫的内容促进您的职业发展”



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

- ◆ 以高级方式创建和使用函数
- ◆ 读写文件及其处理



您将在模拟学习环境中, 通过真实案例深入研究与 Python 函数相关的各种问题”

03 课程管理

TECH 教师在计算机科学领域表现出色因为他们不断参与与 Python 数据结构和函数相关的项目。这种与业务需求的持续联系使他们能够随时掌握最先进的创新工具，生成满足客户需求的先进解决方案。此外，他们还积极参与编写学习材料，提供了极为严谨的讲解视频。最终，在他们的指导下，毕业生将具备应对这一专业领域所有挑战的基本技能。





“

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
- Metaconxep t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

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

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

萨拉曼卡大学物理学学位 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



趁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

本大学学位的重点是 Python 数据结构和函数的知识和应用。培训将深化包括字典在内的各种数据结构的实际应用。此外，课程还包括阅读，写作和处理文件的教学。教材还将强调例外情况管理良好做法的重要性。此外，该课程还将为学生提供 PyTorch 等先进工具以便他们处理高级数据处理任务。

“

您将使用 TensorFlow 等重要建模库, 有效处理高级数据处理程序”

模块 1. Python 中的数据结构和函数

- 1.1. Python 中的集合
 - 1.1.1. 操作与方法
 - 1.1.2. 差异及实际应用
 - 1.1.3. 迭代与理解
- 1.2. 字典及其在 Python 中的使用
 - 1.2.1. 创建和操作字典
 - 1.2.2. 数据访问和管理
 - 1.2.3. 先进的模式和技术
- 1.3. Python 中的列表和字典推导式
 - 1.3.1. 语法和示例
 - 1.3.2. 效率和可读性
 - 1.3.3. 实际应用
- 1.4. Python 中的数据函数
 - 1.4.1. 特征创建
 - 1.4.2. 范围和命名空间
 - 1.4.3. 匿名函数和 Lambda 函数
- 1.5. Python 中的函数参数和返回值
 - 1.5.1. 位置参数和命名参数
 - 1.5.2. 多个返回值
 - 1.5.3. 可变参数和关键字
- 1.6. Python 中的 Lambda 函数和高阶函数
 - 1.6.1. 使用 Lambda 函数
 - 1.6.2. Map, Filter 和 Reduce 函数
 - 1.6.3. 数据处理中的应用
- 1.7. Python 中的文件处理
 - 1.7.1. 读取和写入文件
 - 1.7.2. 处理二进制和文本文件
 - 1.7.3. 良好实践和异常处理





- 1.8. 在 Python 中读写文本和二进制文件
 - 1.8.1. 文件格式和编码
 - 1.8.2. 处理大文件
 - 1.8.3. 序列化和反序列化(JSON, pickle)
- 1.9. 上下文和文件操作
 - 1.9.1. 使用上下文管理器(with)
 - 1.9.2. 文件处理技术
 - 1.9.3. 安全和错误处理
- 1.10. Python 中的建模库
 - 1.10.1. Scikit-learn
 - 1.10.2. TensorFlow
 - 1.10.3. Pytorch

“

你可以随时访问虚拟校园
并下载内容随时查阅。不要
错过这次机会,赶快报名吧"

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,这是我们记住它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。



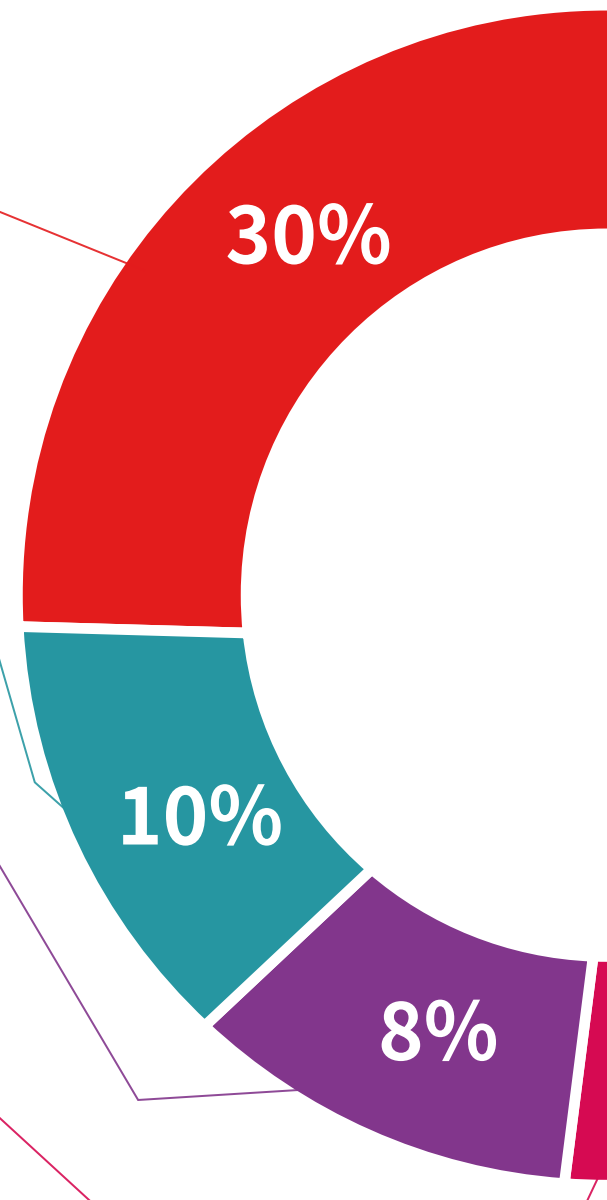
技能和能力的实践

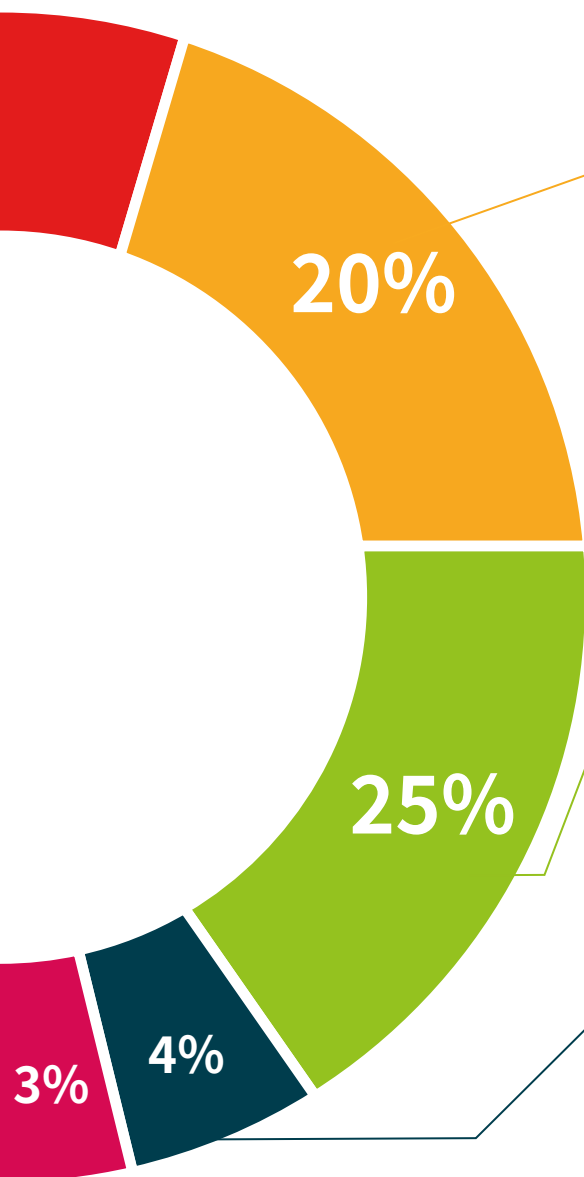
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



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 中的数据结构和函数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 中的数据结构和函数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 中的数据结构和函数大学课程

模式: 在线

时长: 6周



tech 科学技术大学

大学课程
Python 中的数据结
构和函数

- » 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 中的数据结构和函数