

大学课程

Cloud计算应用于系  
统工程和计算机科学



## 大学课程

### Cloud计算应用于系 统工程和计算机科学

- » 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/cloud-computing-applied-systems-engineering-computer-science](http://www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/cloud-computing-applied-systems-engineering-computer-science)

# 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

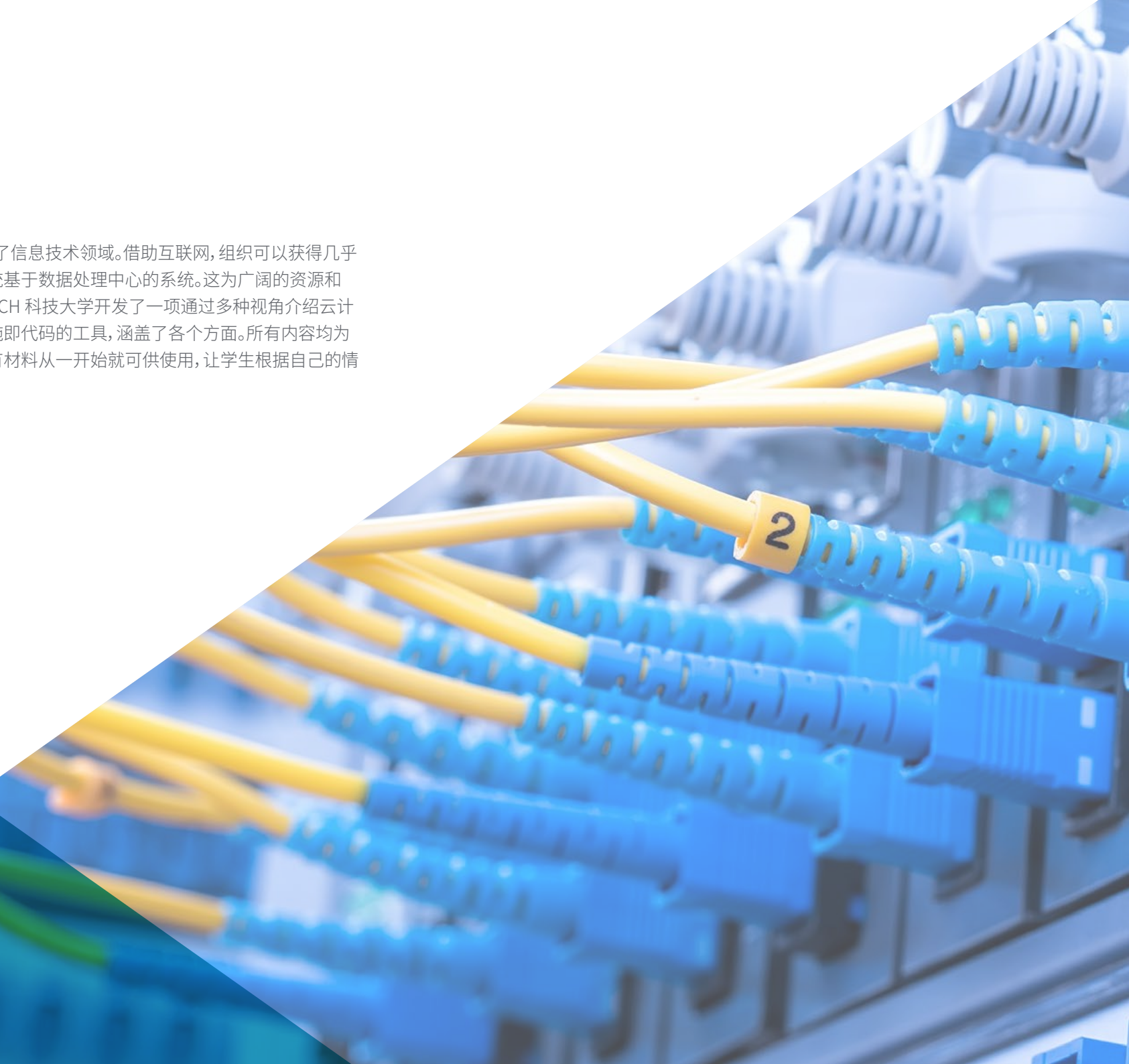
学位

---

28

# 01 介绍

Cloud 计算或称为云计算已经彻底革新了信息技术领域。借助互联网，组织可以获得几乎无限的计算和数据存储资源，取代了传统基于数据处理中心的系统。这为广阔的资源可能性世界打开了大门。在此背景下，TECH 科技大学开发了一项通过多种视角介绍云计算的课程。从云端安全和服务到基础设施即代码的工具，涵盖了各个方面。所有内容均为 100% 在线授课，无需固定时间安排，所有材料从一开始就可供使用，让学生根据自己的情况自由规划学习时间。



“

TECH 提出的计划包括最适合使用云计算的区域, 以及产生更多错误的区域”

云技术的使用赋予了当今社会一系列关键能力。例如, 云的可扩展性, 能够根据需求增加或减少容量; 可用性和弹性, 具备防故障的架构; 以及按需付费模式, 允许更有效的资源管理。

这些以及其他云计算的优势将在整个课程中进行探讨, 首先从定义概念及其安全性和弹性特征入手, 接着分析网络和云服务。

然后, 课程将介绍高性能计算、存储、交互和云中的监控。最后, 三章内容专门讲解云原生开发编程、基础设施即代码和混合基础设施的创建。

这些内容将通过完全在线的形式提供, 无需固定时间安排, 所有材料从第一天起即可访问。学生只需具备能够上网的设备即可自由安排学习时间, 从而促进学习效果。

这个**Cloud计算应用于系统工程和计算机科学大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 云计算专家介绍的实际案例开发应用于系统工程和计算机科学
- ◆ 该书的内容图文并茂、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
- ◆ 实际练习, 你可以进行自我评估过程, 以改善你的学习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课、向专科大学课程提问、关于有争议问题的讨论区和个人反思性论文
- ◆ 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



该大学课程深入分析了软件定义网络的所有组件”

“

毕业生将构建连接到数据中心的混合基础设施,以便服务在发生崩溃时继续运行”

在 TECH, 您将创建高要求项目所必需的高性能集群。

通过专门介绍命令行界面的部分, 学习像专业人士一样编程。

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士, 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科大学课程。

它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的, 将允许专业人员进行情景式学习, 即一个模拟的环境, 提供一个身临其境的培训, 为真实情况进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习, 通过这种方式, 专业人员必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。为此, 它将得到一个由公认的专家制作的互动视频的创新系统的支持。



# 02 目标

本大学课程的毕业生将深入理解云计算的范式,能够识别自动化的程度,了解构建云架构的各个组成部分,并能够区分云架构与本地架构。此外,他们还将掌握不同的云部署选项,定义云计算的经济原则,并分析其在安全性方面的特点。





“

在 TECH, 您将了解云提供商提供的不同产品, 以便您可以选择最适合您的预算以及项目或业务特征的产品”



## 总体目标

- ◆ 分析云计算范式
- ◆ 根据自动化和服务的程度来确定不同的方法
- ◆ 检查云架构的主要部分
- ◆ 设置与本地架构 的差异



该计划的议程包括资本支出和运营支出成本的定义,并教您计算两者”





## 具体目标

---

- ◆ 确定不同的云部署选项:多云、混合云、ETC
- ◆ 深化云计算的固有优势
- ◆ 分析云计算经济学原理:从资本支出转向运营支出
- ◆ 检查不同云提供商的商业报价
- ◆ 评估云中的超级计算能力
- ◆ 分析云计算的安全性

# 03 课程管理

TECH 意识到这个学位的技术性质, 因为云计算是一个包含非常具体规范的学科。因此, 我们选择了具有丰富学术和专业经验的专业人士担任该大学课程课程的教师。该领域的专家了解该领域的创新, 并将在整个学习过程中陪伴学生。





“

这个学位的教师将教你如何  
使用多服务架构, 即租户”

## 管理人员



### Olalla Bonal, Martín 先生

- ◆ IBM的客户区块链的技术专家
- ◆ Blocknitive的区块链Hyperledger和Ethereum架构经理
- ◆ PSS信息技术公司的区块链领域经理
- ◆ ePETID-全球动物健康的首席信息官
- ◆ Bankia的IT基础设施架构师--wdOIT (IBM-Bankia合资企业)
- ◆ 日网综合服务部的项目总监和经理
- ◆ 威龙建筑模型公司的技术总监
- ◆ Dayfisa的IT部门主管
- ◆ 戴尔电脑、Majsa和Hippo Viajes的IT部门负责人
- ◆ 胡安-德拉谢尔瓦IPFP的电子技术员

## 教师

### Gómez Gómez, Borja 先生

- ◆ Oracle 业务开发经理
- ◆ Paradigma Digital的区块链和售前架构解决方案主管
- ◆ Atmira的高级IT架构师
- ◆ TCP SI的SOA架构师和顾问
- ◆ Everis公司的分析师和顾问
- ◆ 马德里康普鲁坦斯大学的计算机工程学位
- ◆ 马德里康普鲁坦斯大学计算机工程科学硕士



# 04 结构和内容

本大学课程的第一步是了解云计算生态系统。首先定义它，然后分析它的安全性，网络以及它提供的不同服务。接下来将讨论高性能计算、存储以及交互和监控。最后几个主题是为云编程保留的。







“

高性能计算是云最有用的应用之一。TECH 致力于教您所有关键知识”

## 模块1. Cloud计算应用于系统工程和计算机科学

- 1.1. 云的环境
  - 1.1.1. 最先进的IT环境
  - 1.1.2. 云
  - 1.1.3. 云计算
- 1.2. 云中的安全和复原力
  - 1.2.1. 区域、可用性和故障区
  - 1.2.2. 租户的管理或云帐户
  - 1.2.3. 云中的身份和访问控制
- 1.3. 云计算网络
  - 1.3.1. 软件定义的虚拟网络
  - 1.3.2. 软件定义网络的网络组件
  - 1.3.3. 与其他系统的连接
- 1.4. 云服务
  - 1.4.1. 基础设施即服务
  - 1.4.2. 平台即服务
  - 1.4.3. 无服务器计算
  - 1.4.4. 软件即服务
- 1.5. 高性能计算
  - 1.5.1. 高性能计算
  - 1.5.2. 创建一个高性能的群集
  - 1.5.3. 高性能计算的应用
- 1.6. 云存储
  - 1.6.1. 云块存储
  - 1.6.2. 云文件存储
  - 1.6.3. 云中的对象存储



- 1.7. 云互动和监测
  - 1.7.1. 云监控和管理
  - 1.7.2. 云互动:管理控制台
  - 1.7.3. 与命令行界面的互动
  - 1.7.4. 基于API的互动
- 1.8. 云原生开发
  - 1.8.1. 云中的本机开发
  - 1.8.2. 容器和容器编排平台
  - 1.8.3. 云端持续集成
  - 1.8.4. 使用云事件
- 1.9. 云中的基础设施即代码
  - 1.9.1. 自动化的云供应和管理
  - 1.9.2. Terraform
  - 1.9.3. 与脚本的整合
- 1.10. 建立一个混合的基础设施
  - 1.10.1. 互联
  - 1.10.2. 与数据中心的互连
  - 1.10.3. 与其他云的互连

“

向我们的老师了解云存储带来的好处和问题”



# 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y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

Cloud计算应用于系统工程和计算机科学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。





“

成功完成此项目, 无需出行或繁琐手续即可获得大学学位证书”

这个Cloud计算应用于系统工程和计算机科学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: Cloud计算应用于系统工程和计算机科学大学课程

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  
Cloud计算应用于系  
统工程和计算机科学

- » 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

Cloud计算应用于系  
统工程和计算机科学