

# 大学课程

## Cloud基础设施中的网络安全



**tech** 科学技术大学

## 大学课程

### Cloud基础设施中的网络安全

- » 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/cybersecurity-cloud-infrastructure](http://www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/cybersecurity-cloud-infrastructure)

# 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

与传统基础设施相比,安全是 Cloud 基础设施的一大优势。面对可能出现的各种内部和外部威胁,需要掌握不同的工具,以便充分利用这些威胁。这就是为什么公司需要掌握网络安全领域的专业人才,也是为什么 TECH 设计了专门解决这些问题的学位。这样做的目的是为学生提供必要的技能和知识,以便在 Cloud环境中有效整合安全。所有这一切,都是通过一个涵盖 框架、威胁建模或代码级网络安全工具等方面的教学大纲,以 100% 在线的方式实现的。



“

在短短 6 周内成为云基础设施网络安全方面的专家, 并享有完全的组织自由”

为了应对 Cloud环境中可能出现的各种风险和威胁,有一些安全 框架、威胁建模或代码级网络安全工具可用于有效保护基础设施、服务和应用程序。然而,这些保护方法需要先进的知识和技能,只有通过专门的深入培训才能掌握。

正因如此,TECH 开设了 Cloud基础设施中的网络安全大学课程,旨在提高学生在这一领域的技能和能力,使他们能够应对现实工作中可能出现的任何困难或不便。因此,我们提供的教学大纲深入探讨了各种主题,Cloud环境中的 Cloud风险、漏洞分析或 SIEM、传输层安全和防火墙。

所有这一切都通过 100% 的在线方式进行,学生可以完全自由地组织学习,无需出差,从第一天起就可以通过任何联网设备方便地获取所有内容。此外,您还可以欣赏到最完整的多媒体资料、最新的信息和最创新的教学技术。

这个**Cloud基础设施中的网络安全大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由云基础设施网络安全专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 课程内容图文并茂,非常实用,提供了专业实践所必需的实用信息
- ◆ 利用自我评估过程改进学习的实际练习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课、向专家提问、关于有争议问题的讨论区和个人反思性论文
- ◆ 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容

“

他是网络安全领域的专家,  
而网络安全是云基础设施  
领域最强大的部门之一”

“

了解云环境中可能存在的所有风险,学习如何以灵活高效的方式应对这些风险”

专长于代码级安全控制集成或 ZAP 代理工具。

通过最全面的云网络安全课程,学习如何尽可能高效、有效地管理各类警报情况。

这个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。

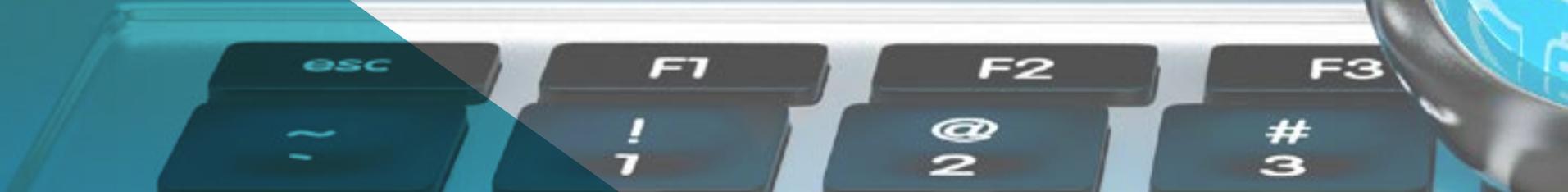
多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的培训,为真实情况进行培训。

这个方案的设计重点是基于问题的学习,通过这种学习,专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。



# 02 目标

本课程的目的是让学生掌握必要的知识和技能,以便有效地集成安全性,并高效地保护云环境中的应用程序和服务。所有这些都通过学术市场上最完整的理论和实践内容,以及这个领域活跃的专业人士和专家的支持来实现。



“

通过 TECH 和云网络安全领域最创新、最完整的课程, 实现您最苛刻的职业目标”



## 总体目标

---

- ◆ 培养专业的知识, 了解什么是基础设施, 以及他们向云计算转型的动机是什么
- ◆ 建立有效实施和管理IaaS解决方案所需的技能和知识
- ◆ 掌握专业的知识, 快速而轻松地增加或删除存储和处理能力, 使你能够适应需求的波动
- ◆ 考察网络DevOps, 的范围, 证明它是IT环境中网络管理的一种创新方法
- ◆ 了解公司在 Cloud 计算治理方面面临的挑战以及如何解决这些问题
- ◆ 在 Cloud, 环境中使用安全服务, 如防火墙、SIEMS和威胁保护, 以保护你的应用程序和服务
- ◆ 建立使用云服务的最佳实践, 以及使用 Cloud 服务时的主要建议
- ◆ 提高用户效率 and 生产力: 通过用户能够从任何地方和任何设备上访问他们的应用程序和数据, VDI可以提高用户效率和生产力
- ◆ 获得有关基础设施即代码的专业知识
- ◆ 确定关键点, 以证明在组织中投资 备份 和 监测的重要性





## 具体目标

- ◆ 发展有关云环境中特定风险和威胁的专业Cloud
- ◆ 分析 安全 框架并应用它们来保护我们的基础设施
- ◆ 设计威胁模型并保护你的应用程序和服务免受威胁
- ◆ 评估代码级的网络安全工具, 以及如何使用它们来检测和防止你的应用程序和服务中的漏洞
- ◆ 将网络安全控制整合到流程中去
- ◆ 掌握ZAP代理来审计你的 云环境
- ◆ 执行自动漏洞扫描, 以检测和预防你的应用程序和服务中的漏洞
- ◆ 检查不同类型的 防火墙 并对其进行配置以保护你的基础设施和服务
- ◆ 使用SSL/TLS和证书实现传输层安全
- ◆ 评估SIEM和使用情况, 以监测和优化你的 Cloud环境的安全性

“

借助用于审核和保护云环境中的应用程序和服务的最具创新性的工具, 您将实现自己的目标”



“

提升您的专业形象，  
在云计算网络安全  
领域脱颖而出”

## 管理人员



### Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo 先生

- 计算机系统和网络管理专家
- 在Experis IT (BBVA) 担任存储和SAN管理员
- IE商学院的网络管理员
- ASIR 计算机系统和网络管理专业高级研究生
- OpenWebinars 道德黑客课程
- OpenWebinar 上的 Powershell 课程

## 教师

### Gómez Paulete, Almudena 女士

- ◆ 高级云安全顾问
- ◆ 高级安全分析师
- ◆ 系统工程师
- ◆ 系统技术
- ◆ CICE 学院颁发的云计算硕士学位
- ◆ 内布里亚大学颁发的道德黑客和计算机安全双学位
- ◆ 联网计算机系统管理高级技师

```
arrayname = ...  
singlename = ...  
singlename = singlename.replace(...)  
singlename = singlename.replace(...)  
ring[] settings = singlename.split(...)  
f (settings[0].compareTo("s") == ...  
  if (name.compareTo("") != 0)  
    name += "-";  
}  
name += etr.getString(se...  
} else if (settings[0].com...  
  if (name.compareTo("..."  
    name += "-";  
}  
name += DateUtil...  
} else if (settings...  
  if (name.comp...  
    name +=
```



借此机会了解这个领域的最新发展,并将其应用到您的日常工作中"

# 04 结构和内容

Cloud基础设施中的网络安全大学课程的结构和内容由 TECH 的专家团队严格规划和设计, 并始终采用最先进、最高效的教学方法 Relearning。这样一来, 学生们就可以自然而准确地掌握基本概念, 无需花费太多时间学习, 也不会影响他们的其他工作和个人义务。



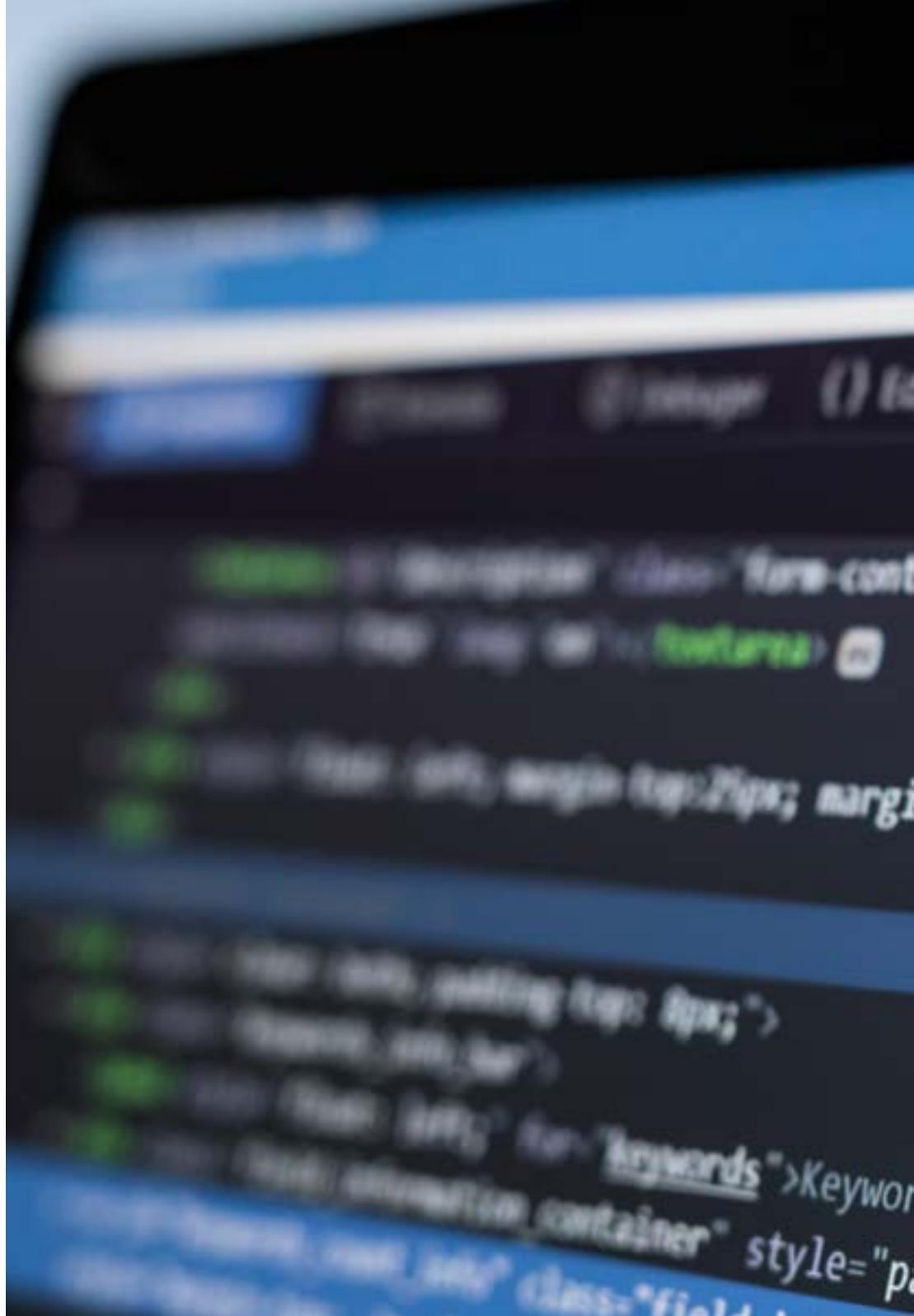


“

这个课程将推动您在云环境中的网络安全领域取得成功,而无需投入太多的学习时间”

## 模块 1. Cloud基础设施中的网络安全

- 1.1. 风险环境下 Cloud
  - 1.1.1. 网络安全战略
  - 1.1.2. 基于风险的方法
  - 1.1.3. 风险分类环境中Cloud
- 1.2. 安全框架 环境中的 Cloud
  - 1.2.1. 安全框架 网络 and 标准
  - 1.2.2. 安全框架网络技术
  - 1.2.3. 组织网络安全框架
- 1.3. 威胁建模环境下的 Cloud
  - 1.3.1. 威胁建模过程
  - 1.3.2. 威胁建模的各个阶段
  - 1.3.3. STRIDE
- 1.4. 代码层面的网络安全工具
  - 1.4.1. 工具的分类
  - 1.4.2. 整合
  - 1.4.3. 使用实例
- 1.5. 云环境中的网络安全控制集成
  - 1.5.1. 工艺安全
  - 1.5.2. 不同阶段的安全控制
  - 1.5.3. 整合的例子
- 1.6. ZAP代理工具
  - 1.6.1. ZAP代理
  - 1.6.2. ZAP代理的特点
  - 1.6.3. ZAP代理的自动化
- 1.7. Cloud环境中的自动漏洞扫描
  - 1.7.1. 持续性和自动化的漏洞扫描
  - 1.7.2. OpenVAS
  - 1.7.3. 漏洞扫描环境中的 Cloud



- 1.8. Cloud环境中的防火墙
  - 1.8.1. 防火墙的类型
  - 1.8.2. 重要性的防火墙
  - 1.8.3. 内部部署防火墙和云 防火墙
- 1.9. 云环境中的传输层安全
  - 1.9.1. SSL/TLS和证书
  - 1.9.2. 审计 SSL
  - 1.9.3. 证书自动化
- 1.10. SIEM环境下的 Cloud
  - 1.10.1. 作为安全核心的SIEM
  - 1.10.2. 网络情报
  - 1.10.3. SIEM系统的例子

“

通过学术市场上最有效  
的教学方法,掌握最  
全面的技能和知识”

# 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。



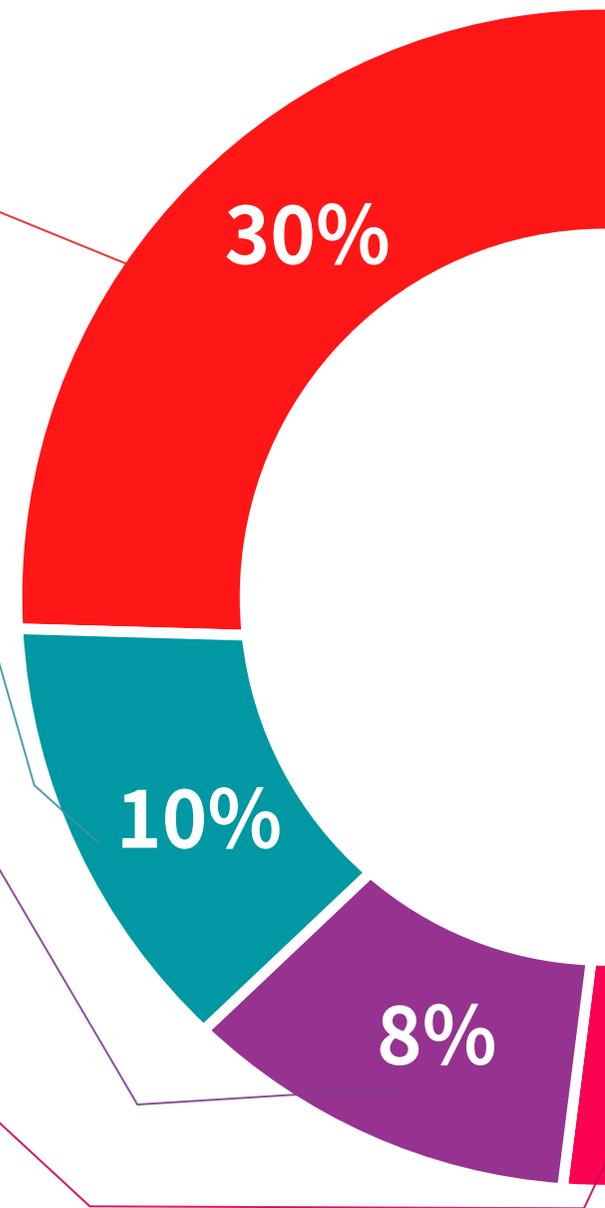
### 技能和能力的实践

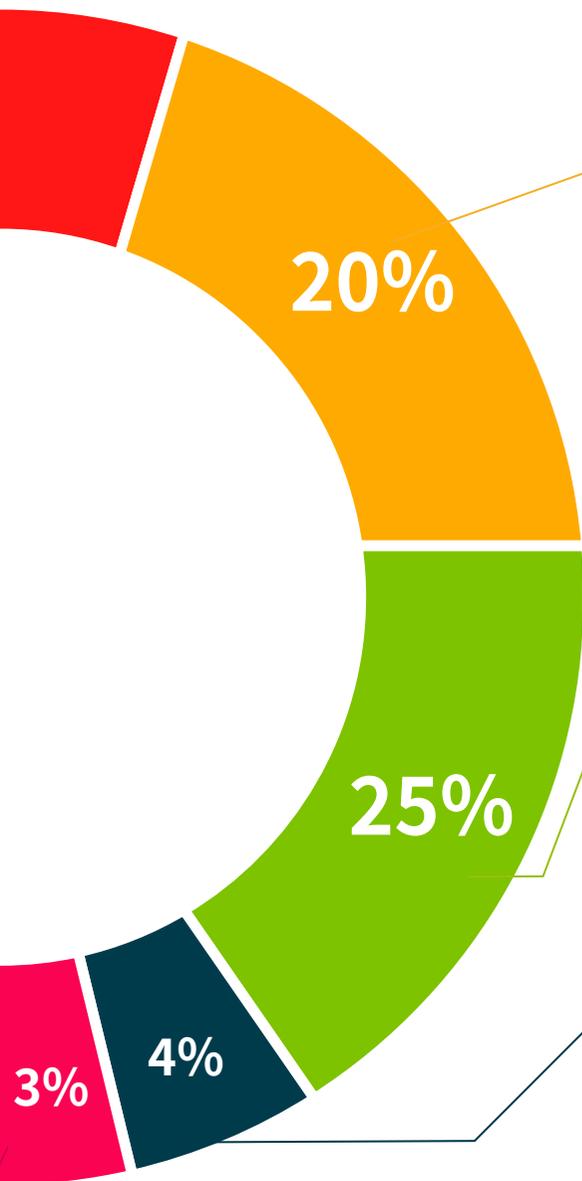
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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

Cloud基础设施中的网络安全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。



“

成功地完成这个课程并  
获得大学学位, 而无需旅  
行或繁文缛节的麻烦”

这个Cloud基础设施中的网络安全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基础设施中的网络安全大学课程

模式: 在线

时长: 6周



健康 信心 未来 人 导师  
信息 教学  
教育 资格认证 学习  
保证 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  
Cloud基础设施中的网络安全

- » 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基础设施中的网络安全

