

大学课程

数据中心、网 络运营和服务





大学课程 数据中心、网 络运营和服务

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学位:TECH科技大学
- » 专注于:16小时/周
- » 时间表:按照你自己的节奏
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/data-centers-network-operation-services



目录

01

介绍

02

目标

4

8

03

结构和内容

04

方法

12

05

学历

18

26

01 介绍

该课程旨在向学生传授设计和管理数据中心的必要技能。该培训通过更新和高质量的课程，使学生更接近这一领域。这是一个完整的培训教育，旨在培养学生在专业领域取得成功。



66

如果您正在寻找高质量的培训,以帮助您在最具职业机会的领域之一实现专业化,那么这将是您的最佳选择”

电信业是发展最快的领域之一,其发展日新月异。因此,计算机科学领域的专家必须能够适应这些变化,并掌握该领域新出现的工具和技术的第一手知识。

数据中心、网络运营和服务大学课程涵盖了该领域所涉及的全部科目。与其他专注于特定领域的课程相比,该课程具有明显的优势,因为其他课程使学生无法了解电信这一多学科领域与其他领域之间的相互关系。此外,该教育课程的教学团队对培训的每个科目都进行了精心挑选,以便为学生提供尽可能全面的学习机会,并始终与时事相联系。

教育课程的重点是与数据中心相关的各个方面:组件、控制系统、设计、组织、模型;或整个云计算基础设施,以及使专业人员能够在这一领域实现专业化的其他方面。

本大学课程面向那些有兴趣获得更高层次的数据中心、网络运行和服务知识的人。主要目的是使学生能够在现实世界中,在用户识别和生物识别系统、密码学或互联网服务安全等方面,以严谨和现实的方式,在再现未来可能发现的条件的工作环境中应用本大学课程所获得的知识。

此外,由于这是一个100%的在线文凭,学生不受固定时间表的限制,也不需要出门,而是可以在一天中的任何时间访问内容,平衡他们的工作或个人生活与学术生活。

这个**数据中心、网络运营和服务大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由数据中心、网络运行和服务方面的专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 特别强调数据中心、网络运营和服务方面的创新方法
- ◆ 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
- ◆ 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



千万不要错过与我们一起学习数据中心、网络运营和服务大学课程的机会。
这是您晋升职业生涯的绝佳机会”

“

该大学课程是您选择进修课程
以更新数据中心、网络运营和服
务知识知识的最佳投资”

教师队伍中包括信息技术和电信领域的专业人员，他们为培训带来了丰富的工作经验，还有来自知名企业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。

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，专业人员将得到由公认的、经验丰富的数据中心、网络运营和服务专家创建的创新互动视频系统的帮助。

这个培训有最好的教材，这将使
你做背景研究，促进你的学习。

这个100%在线的专科文凭将使你能够
将你的学习与你的专业工作相结合。



02

目标

数据中心、网络运营和服务大学课程旨在促进专业人士的表现，使他们能够获得和学习领域的主要新发展。



66

我们的目标是你成为你所在行业的最佳专业
人士。为此，我们提供最好的方法和内容”

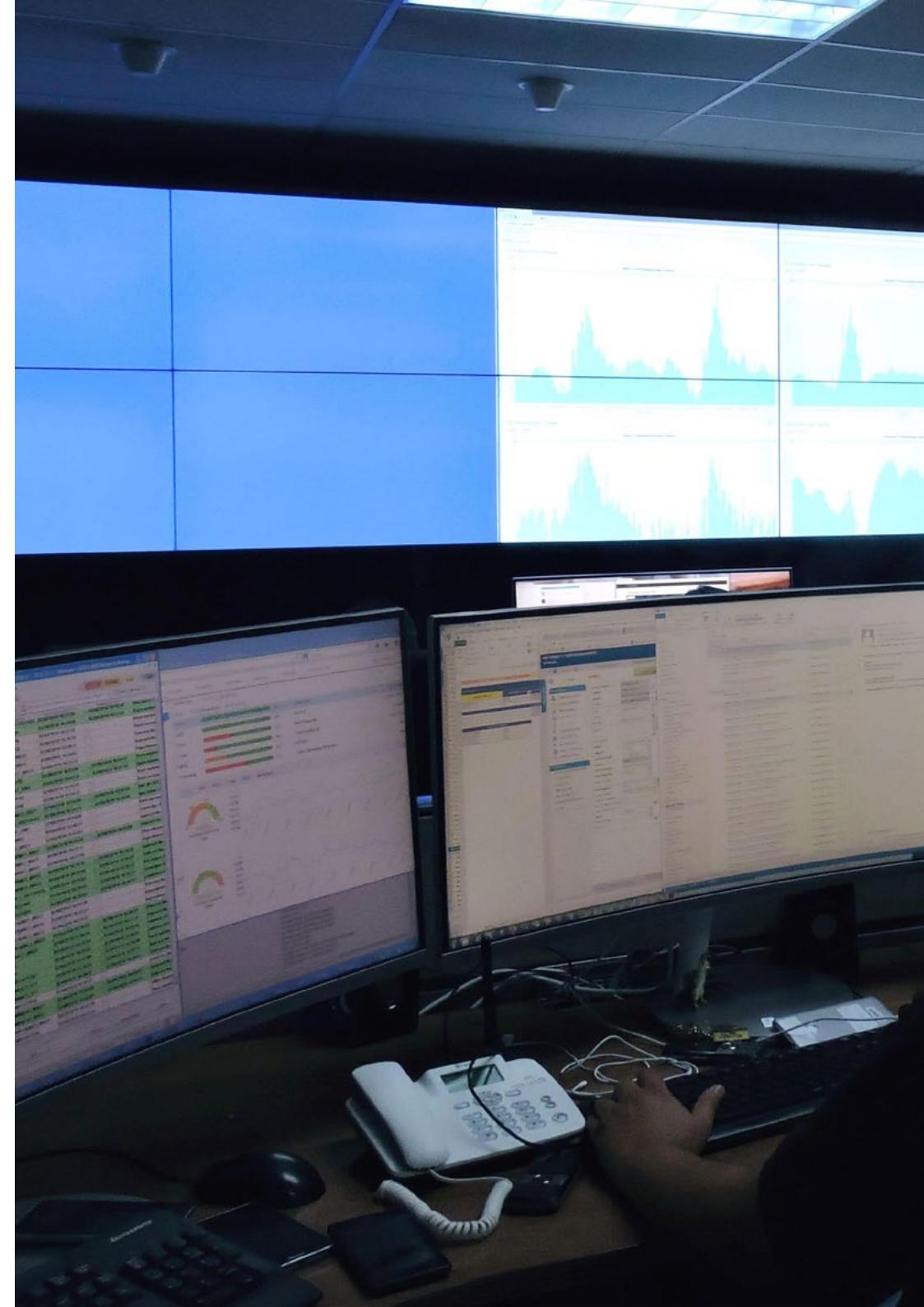


总体目标

- ◆ 对学生进行培训,使其能够在电信领域(重点是数据中心、网络运行和服务)安全、高质量地开展工作

“

在世界领先的私立西班牙语网上大学之一进行专业学习”





具体目标

- ◆ 能够设计、运行、管理和维护通过数据中心提供的网络、服务和内容
- ◆ 了解构成数据中心的所有基本要素以及现有的标准和认证
- ◆ 分析数据中心基础设施在性能和效率方面的经济影响
- ◆ 识别实际基础设施中数据中心的硬件要素
- ◆ 了解市场供应商提供服务的不同解决方案对安全的影响
- ◆ 了解虚拟化过程的工作原理
- ◆ 了解云的优势、好处和采用模式

03

结构和内容

内容的结构是由电信工程领域最优秀的专业人士设计的，他们具有丰富的经验和公认的专业威望。



66

我们拥有市场上最完整和最新的科学方案。我们努力追求卓越，并希望你们也能实现这一目标”

模块1.数据中心、网络运营和服务

- 1.1. 数据中心:基本概念和组件
 - 1.1.1. 简介
 - 1.1.2. 基本概念
 - 1.1.2.1. DC的定义
 - 1.1.2.2. 分类及重要性
 - 1.1.2.3. 灾难和损失
 - 1.1.2.4. 进化趋势
 - 1.1.2.5. 复杂性成本
 - 1.1.2.6. 冗余支柱和层
 - 1.1.3. 设计理念
 - 1.1.3.1. 目标
 - 1.1.3.2. 地点的选择
 - 1.1.3.3. 可利用性
 - 1.1.3.4. 关键要素
 - 1.1.3.5. 评估与成本分析
 - 1.1.3.6. 信息技术预算
 - 1.1.4. 基本组件
 - 1.1.4.1. 技术楼层
 - 1.1.4.2. 瓷砖类型
 - 1.1.4.3. 总体考虑
 - 1.1.4.4. 直流尺寸
 - 1.1.4.5. 架子
 - 1.1.4.6. 服务器和通信设备
 - 1.1.4.7. 监测
- 1.2. 数据中心:控制系统
 - 1.2.1. 简介
 - 1.2.2. 电源
 - 1.2.2.1. 电网
 - 1.2.2.2. 电力
 - 1.2.2.3. 配电策略
 - 1.2.2.4. UPS
 - 1.2.2.5. 发电机
 - 1.2.2.6. 电气问题
- 1.2.3. 环境控制
 - 1.2.3.1. 温度
 - 1.2.3.2. 湿度
 - 1.2.3.3. 空调
 - 1.2.3.4. 热量估计
 - 1.2.3.5. 冷却策略
 - 1.2.3.6. 走廊设计空气流通
 - 1.2.3.7. 传感器和维护
- 1.2.4. 安全与防火
 - 1.2.4.1. 人身安全
 - 1.2.4.2. 火灾及其分类
 - 1.2.4.3. 灭火系统的分类和类型
- 1.3. 数据中心:设计和组织
 - 1.3.1. 简介
 - 1.3.2. 网络设计
 - 1.3.2.1. 类型
 - 1.3.2.2. 结构化布线
 - 1.3.2.3. Backbones
 - 1.3.2.4. UTP 和 STP 网线
 - 1.3.2.5. 电话线
 - 1.3.2.6. 终端元件
 - 1.3.2.7. 光纤线材
 - 1.3.2.8. 同轴电缆
 - 1.3.2.9. 无线传输
 - 1.3.2.10. 建议和标签
 - 1.3.3. 组织机构
 - 1.3.3.1. 简介
 - 1.3.3.2. 基本措施
 - 1.3.3.3. 处理和管理电缆的策略
 - 1.3.3.4. 政治和程序
 - 1.3.4. 数据中心管理
 - 1.3.5. 数据中心的标准



- 1.4. 数据中心:业务模型和连续性
 - 1.4.1. 简介
 - 1.4.2. 优化
 - 1.4.2.1. 优化技术
 - 1.4.2.2. 绿色数据中心
 - 1.4.2.3. 当前的挑战
 - 1.4.2.4. 模块化数据中心
 - 1.4.2.5. Housing
 - 1.4.2.6. 数据中心整合
 - 1.4.2.7. 监测
 - 1.4.3. 业务连续性
 - 1.4.3.1. BCP. 业务连续性计划。关键点
 - 1.4.3.2. DR. 灾难恢复计划
 - 1.4.3.3. DR的实施
 - 1.4.3.4. 备份和策略
 - 1.4.3.5. 备份数据中心
 - 1.4.4. 更好的做法
 - 1.4.4.1. 建议
 - 1.4.4.2. ITIL方法的使用
 - 1.4.4.3. 可用性指标
 - 1.4.4.4. 环境控制
 - 1.4.4.5. 风险管理
 - 1.4.4.6. 数据中心经理
 - 1.4.4.7. 工具
 - 1.4.4.8. 实施技巧
 - 1.4.4.9. 特点
- 1.5. 云计算:简介和基本概念
 - 1.5.1. 简介
 - 1.5.2. 基本概念和术语

- 1.5.3. 目标和好处
 - 1.5.3.1. 可利用性
 - 1.5.3.2. 可靠性
 - 1.5.3.3. 可扩展性
 - 1.5.4. 风险与挑战
 - 1.5.5. 角色.提供者.消费者
 - 1.5.6. CLOUD的特点
 - 1.5.7. 服务交付模式
 - 1.5.7.1. IaaS
 - 1.5.7.2. PaaS
 - 1.5.7.3. SaaS
 - 1.5.8. 云基础类型
 - 1.5.8.1. 公众
 - 1.5.8.2. 私人
 - 1.5.9.3. 混合
 - 1.5.9. 云支持技术
 - 1.5.9.1. 网络架构
 - 1.5.9.2. 宽带网络互联性
 - 1.5.9.3. 数据中心技术
 - 1.5.9.3.1. 计算
 - 1.5.9.3.2. 储存
 - 1.5.9.3.3. 联网
 - 1.5.9.3.4. 高可用性
 - 1.5.9.3.5. 备份系统
 - 1.5.9.3.6. 平衡器
 - 1.5.9.4. 虚拟化
 - 1.5.9.5. 网络技术
 - 1.5.9.6. 多租户技术
 - 1.5.9.7. 服务技术
 - 1.5.9.8. 云安全
 - 1.5.9.8.1. 术语和概念
 - 1.5.9.8.2. 完整性、认证
 - 1.5.9.8.3. 安全机制
 - 1.5.9.8.4. 安全威胁
 - 1.5.9.8.5. 云安全攻击
 - 1.5.9.8.6. 案例分析
- 1.6. 云计算:云中的技术和安全
- 1.6.1. 简介
 - 1.6.2. 云基础设施机制
 - 1.6.2.1. 网络边界
 - 1.6.2.2. 储存
 - 1.6.2.3. 服务器环境
 - 1.6.2.4. 云端监控
 - 1.6.2.5. 高可用性
 - 1.6.3. 云安全机制(第一部分)
 - 1.6.3.1. 自动化
 - 1.6.3.2. 负载均衡器
 - 1.6.3.3. SLA监控
 - 1.6.3.4. 按使用付费机制
 - 1.6.4. 云安全机制(第二部分)
 - 1.6.4.1. 可追溯性和审核系统
 - 1.6.4.2. 故障转移系统
 - 1.6.4.3. 管理程序
 - 1.6.4.4. 聚类
 - 1.6.4.5. 多租户系统

- 1.7. 云计算:基础设施。控制和安全机制
 - 1.7.1. 云管理机制介绍
 - 1.7.2. 远程管理系统
 - 1.7.3. 资源管理系统
 - 1.7.4. 服务水平协议管理系统
 - 1.7.5. 计费管理系统
 - 1.7.6. 云安全机制
 - 1.7.6.1. 加密
 - 1.7.6.2. Hashing
 - 1.7.6.3. 电子签名
 - 1.7.6.4. PKI
 - 1.7.6.5. 访问和身份管理
 - 1.7.6.6. SSO
 - 1.7.6.7. 基于安全组
 - 1.7.6.8. 堡垒系统
 - 1.8. 云计算:云架构
 - 1.8.1. 简介
 - 1.8.2. 基本云架构
 - 1.8.2.1. 工作负载分布架构
 - 1.8.2.2. 资源使用架构
 - 1.8.2.3. 可扩展架构
 - 1.8.2.4. 负载均衡架构
 - 1.8.2.5. 冗余架构
 - 1.8.2.6. 例子
 - 1.8.3. 先进的云架构
 - 1.8.3.1. Hypervisor集群架构
 - 1.8.3.2. 虚拟负载平衡架构
 - 1.8.3.3. 不间断架构
 - 1.8.3.4. 高可用性架构
 - 1.8.3.5. 裸机架构
 - 1.8.3.6. 冗余架构
 - 1.8.3.7. 混合架构
- 1.8.4. 专业云架构
 - 1.8.4.1. 直接访问 I/O 架构
 - 1.8.4.2. 快捷方式 LUN 架构
 - 1.8.4.3. 弹性网络架构
 - 1.8.4.4. SDDC 架构
 - 1.8.4.5. 特殊架构
 - 1.8.4.6. 例子
- 1.9. 云计算:服务方式提供模式
 - 1.9.1. 简介
 - 1.9.2. 提供云服务
 - 1.9.3. 服务提供商的角度
 - 1.9.4. 这些服务的消费者的观点
 - 1.9.5. 案例研究
- 1.10. 云计算:招聘模型、指标和服务提供商
 - 1.10.1. 计费模型和指标简介
 - 1.10.2. 计费模型
 - 1.10.3. 按使用付费指标
 - 1.10.4. 成本管理考虑因素
 - 1.10.5. 服务质量指标和 SLA 简介
 - 1.10.6. 服务质量指标
 - 1.10.7. 服务绩效指标
 - 1.10.8. 服务可扩展性指标
 - 1.10.9. 服务模型SLA
 - 1.10.10. 研究案例



这种培训将使你能够以一种舒适的方式推进你的职业生涯”

04 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:再学习。

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。



66

发现再学习，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。

再学习方法

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:再学习。

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再学习。

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。

再学习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。



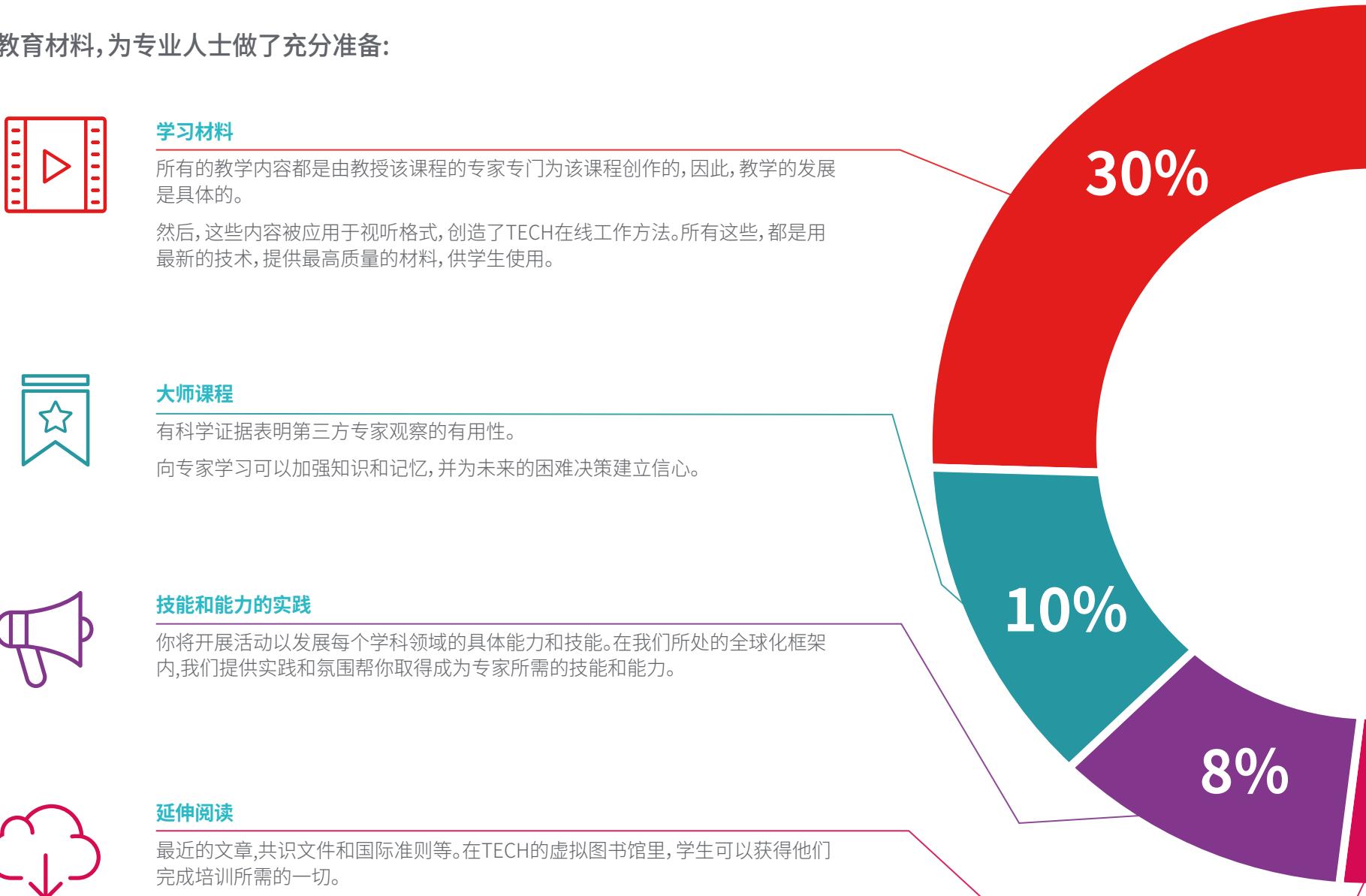
技能和能力的实践

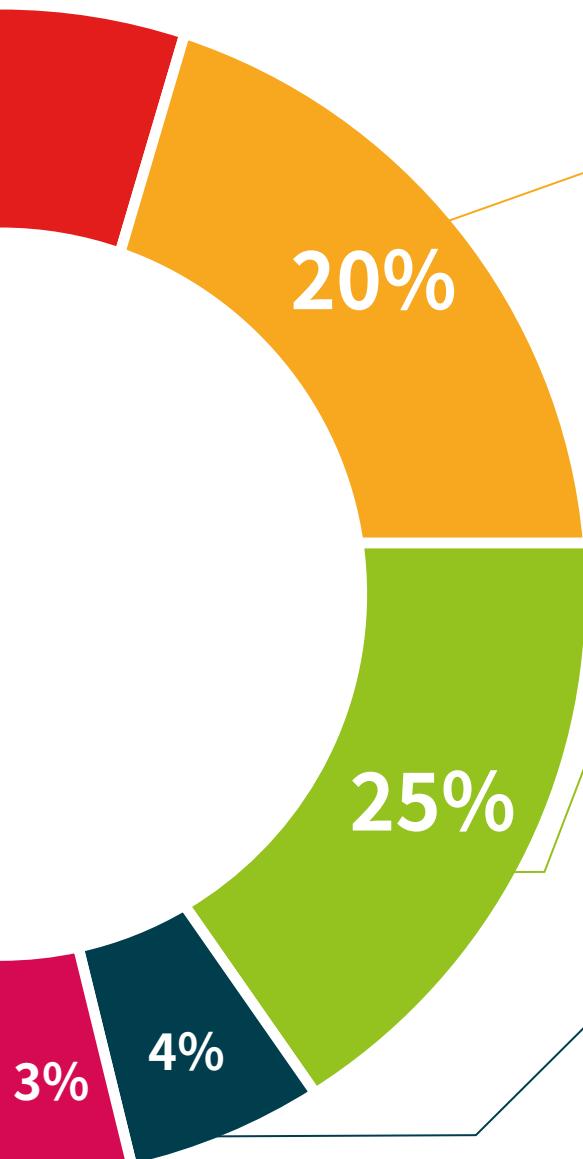
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

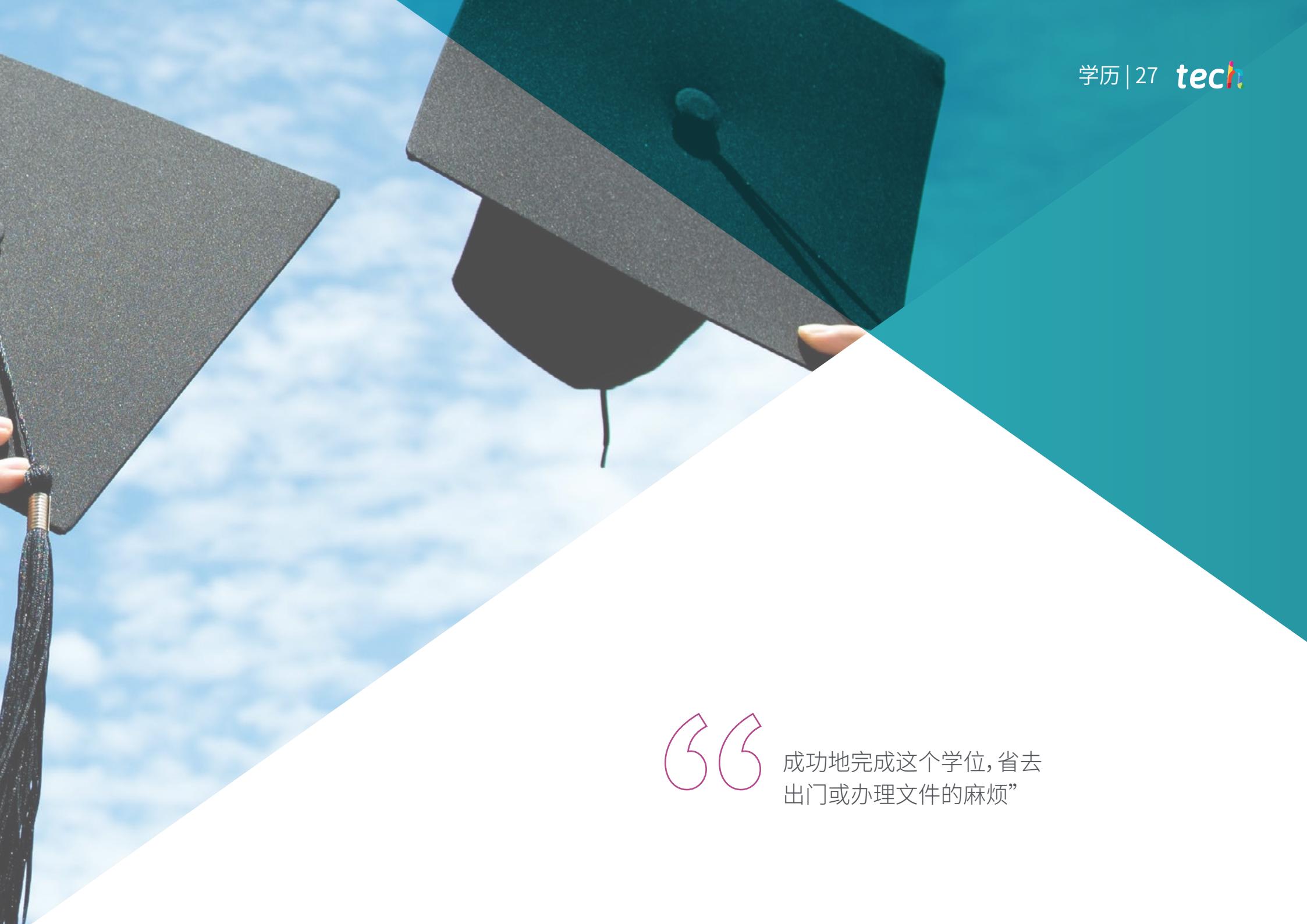
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



05 学历

数据中心、网络运营和服务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。





“

成功地完成这个学位，省去
出门或办理文件的麻烦”

这个**数据中心、网络运营和服务大学课程**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：数据中心、网络运营和服务大学课程

官方学时：150小时



*海牙加注。如果学生要求为他们的纸质资格证书提供海牙加注，TECH EDUCATION将采取必要的措施来获得，但需要额外的费用。



大学课程
数据中心、网
络运营和服务

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学位:TECH科技大学
- » 专注于:16小时/周
- » 时间表:按照你自己的节奏
- » 考试:在线

大学课程

数据中心、网 络运营和服务



tech 科学技术大学