

# 大学课程 分布式系统



**tech** 科学技术大学

## 大学课程 分布式系统

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: [www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/distributed-systems](http://www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/distributed-systems)

# 目录

01

介绍

---

4

02

目标

---

8

03

结构和内容

---

12

04

方法

---

16

05

学位

---

24

# 01 介绍

分布式系统允许在相互连接的不同计算机上工作，以实现共同目标，并为专业人员带来好处。本培训通过最新的高质量课程，使学生更接近这一领域。这是一个完整的培训课程，旨在培养学生在专业领域取得成功。



EDGE  
COMPUTING



“

如果你正在寻找一个高质量的大学课程,帮助你在拥有最多专业机会的领域之一进行培训,这是你最好的选择”

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的第一手知识。

该培训通过最新的优质课程，使学生更接近这一领域。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。

该教育课程将研究如何在不同的计算机网络上以共同的目标完成这项任务。具体来说，大学课程涵盖与分布式计算（基本概念、优点、缺点、这种计算的范例等）、进程间通信或通信和互联网应用等方面有关的所有内容。

该大学课程面向那些有兴趣获得更高层次分布式系统知识的人。主要目的是使学生能够在现实世界中，在再现未来可能出现的条件的工作环境中，以严格和现实的方式应用本大学课程所学的知识。

此外，由于这是一个100%的在线大学课程，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**分布式系统大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由分布系统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
- ◆ 特别强调分布式系统的创新方法
- ◆ 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



千万不要错过在我们这里学习  
分布式系统大学课程的机会。这是  
您晋升职业生涯的绝佳机会"

“

本大学课程是您选择进修课程以更新分布式系统知识的最佳投资”

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%在线大学课程将使你能够将你的学习与你的专业工作相结合。

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分布式系统专家开发的最先进的互动视频系统的协助。



# 02 目标

分布式系统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。

# Block Chain





“

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

- ◆ 培养学生能够在电信领域(重点是分布式系统)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进行专业学习"





## 具体目标

- ◆ 掌握分布式系统的基本原理
- ◆ 学会根据一些基本参数对分布式系统进行特征描述和分类
- ◆ 了解分布式系统中使用的不同类型模型
- ◆ 了解当前实现分布式文件系统概念的体系结构
- ◆ 能够分析进程和对象同步算法、逻辑时钟的定义和信息的时间一致性
- ◆ 了解互联网上使用的命名系统, 即 DNS (域名系统)

# 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。



“

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.分布式系统

- 1.1. 分布式计算简介
  - 1.1.1. 基本概念
  - 1.1.2. 单片、分布式、并行和协作计算
  - 1.1.3. 分布式系统的优点、缺点和挑战
  - 1.1.4. 关于操作系统的先前概念:进程和并发
  - 1.1.5. 先前有关网络的概念
  - 1.1.6. 以前的软件工程概念
  - 1.1.7. 本手册的组织
- 1.2. 分布式计算和进程间通信的范式
  - 1.2.1. 进程间通信
  - 1.2.2. 事件同步
    - 1.2.2.1. 假设1:同步发送、同步接收
    - 1.2.2.2. 场景2:异步发送、同步接收
    - 1.2.2.3. 场景3:同步发送和异步接收
    - 1.2.2.4. 场景4:异步发送和异步接收
  - 1.2.3. 联锁装置和定时器
  - 1.2.4. 数据表示和编码
  - 1.2.5. 分布式计算范式的分类与描述
  - 1.2.6. Java作为分布式系统的开发环境
- 1.3. 套接字API
  - 1.3.1. 套接字 API、类型和差异
  - 1.3.2. 数据报类型套接字
  - 1.3.3. 流类型套接字
  - 1.3.4. 死锁解决方案:非阻塞定时器和事件
  - 1.3.5. 套接字安全
- 1.4. 客户端-服务器通信范例
  - 1.4.1. 客户端-服务器分布式系统的基本特征和概念
  - 1.4.2. 客户端-服务器系统的设计流程和实现
  - 1.4.3. 无连接解决匿名客户端的问题
  - 1.4.4. 迭代和并发服务器
  - 1.4.5. 状态和会话信息
    - 1.4.5.1. 会话信息
    - 1.4.5.2. 全局状态信息
  - 1.4.6. 复杂的客户端从服务器端接收异步响应
  - 1.4.7. 复杂的服务器充当各种客户端之间的中介
- 1.5. 团体交流
  - 1.5.1. 组播简介和常见用途
  - 1.5.2. 多播系统中的可靠性和排序
  - 1.5.3. 多播系统的Java实现
  - 1.5.4. 平等群体沟通的使用示例
  - 1.5.5. 可靠的组播实施
  - 1.5.6. 应用级多播
- 1.6. 分布式对象
  - 1.6.1. 分布式对象简介
  - 1.6.2. 基于分布式对象的应用程序体系结构
  - 1.6.3. 分布式对象系统技术
  - 1.6.4. 客户端和服务器的 Java RMI 软件层
  - 1.6.5. 分布式对象 Java RMI API
  - 1.6.6. 构建 RMI 应用程序的步骤
  - 1.6.7. 在 RMI 中使用回调
  - 1.6.8. 动态下载远程对象收据和 RMI 安全管理器
- 1.7. 互联网应用一: HTML, XML, HTTP
  - 1.7.1. 互联网应用简介一
  - 1.7.2. HTML语言
  - 1.7.3. XML语言
  - 1.7.4. 互联网协议: HTTP
  - 1.7.5. 动态内容的使用:处理表单和 CGI
  - 1.7.6. 互联网会话和状态数据管理



- 1.8. CORBA
  - 1.8.1. CORBA简介
  - 1.8.2. CORBA-架构
  - 1.8.3. CORBA 中的接口描述语言
  - 1.8.4. GIOP 互操作协议
  - 1.8.5. IOR 远程对象引用
  - 1.8.6. CORBA 命名服务
  - 1.8.7. IDL Java 中的示例
  - 1.8.8. IDL Java 中的设计、编译和运行步骤
- 1.9. 互联网应用II: Applet、Servlet 和 SOA
  - 1.9.1. 互联网应用简介二
  - 1.9.2. Applets
  - 1.9.3. Servlet 简介
  - 1.9.4. HTTP servlet 及其工作原理
  - 1.9.5. 维护 Servlet 中的状态信息
    - 1.9.5.1. 隐藏表单字段
    - 1.9.5.2. Cookies
    - 1.9.5.3. Servlet 变量
    - 1.9.5.4. 会话对象
  - 1.9.6. 网页服务
  - 1.9.7. SOAP 协议
  - 1.9.8. REST架构简要概述
- 1.10. 先进范式
  - 1.10.1. 先进范式简介
  - 1.10.2. MOM范式
  - 1.10.3. 移动软件代理的范式
  - 1.10.4. 对象空间范式
  - 1.10.5. 协作计算
  - 1.10.6. 分布式计算的未趋势

# 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。





“

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

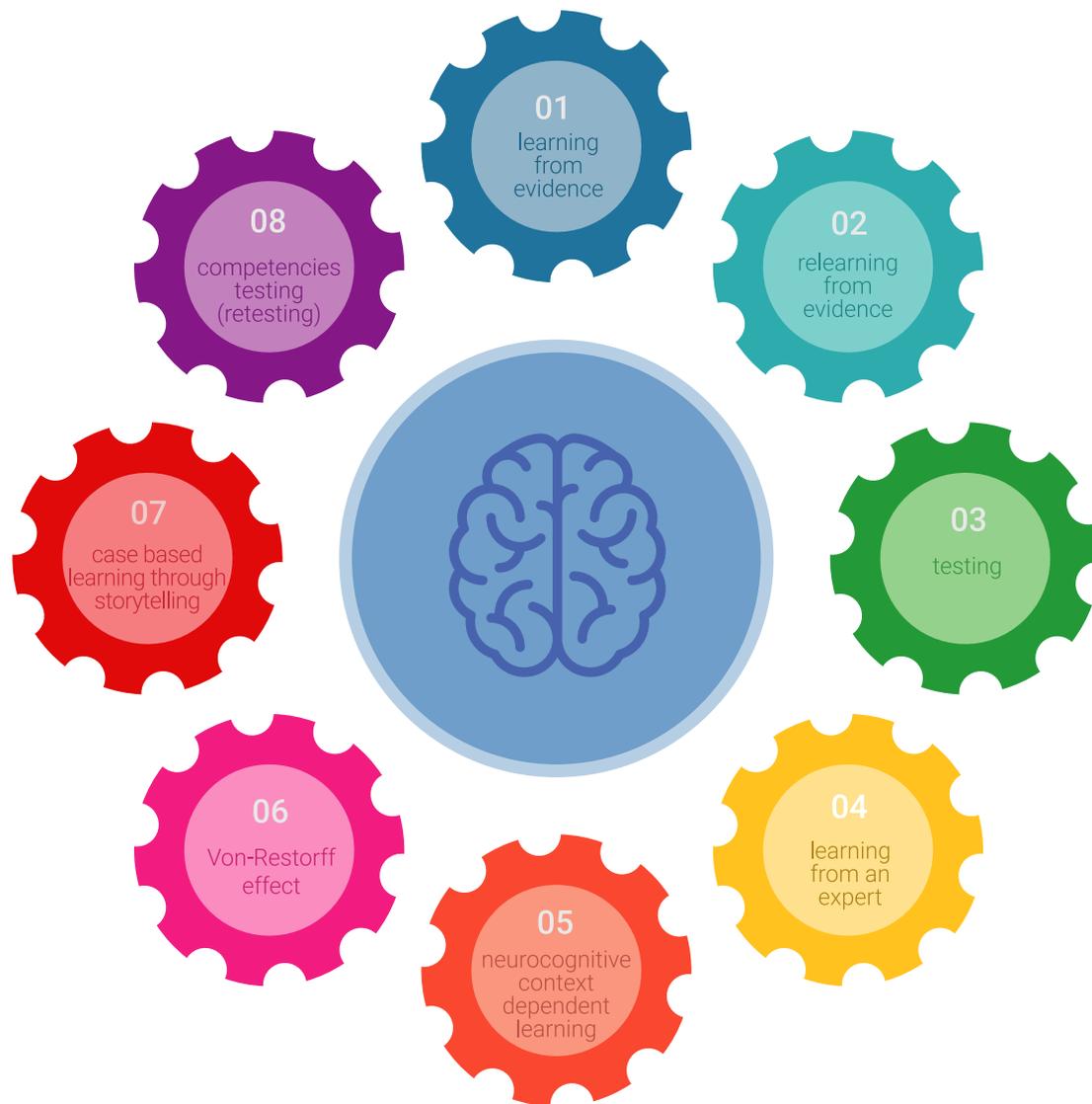
TECH有效地将案例研究方法基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了个不同的教学元素。

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。





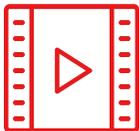
在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学,遗传学,外科,国际法,管理技能,体育科学,哲学,法律,工程,新闻,历史,金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

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。



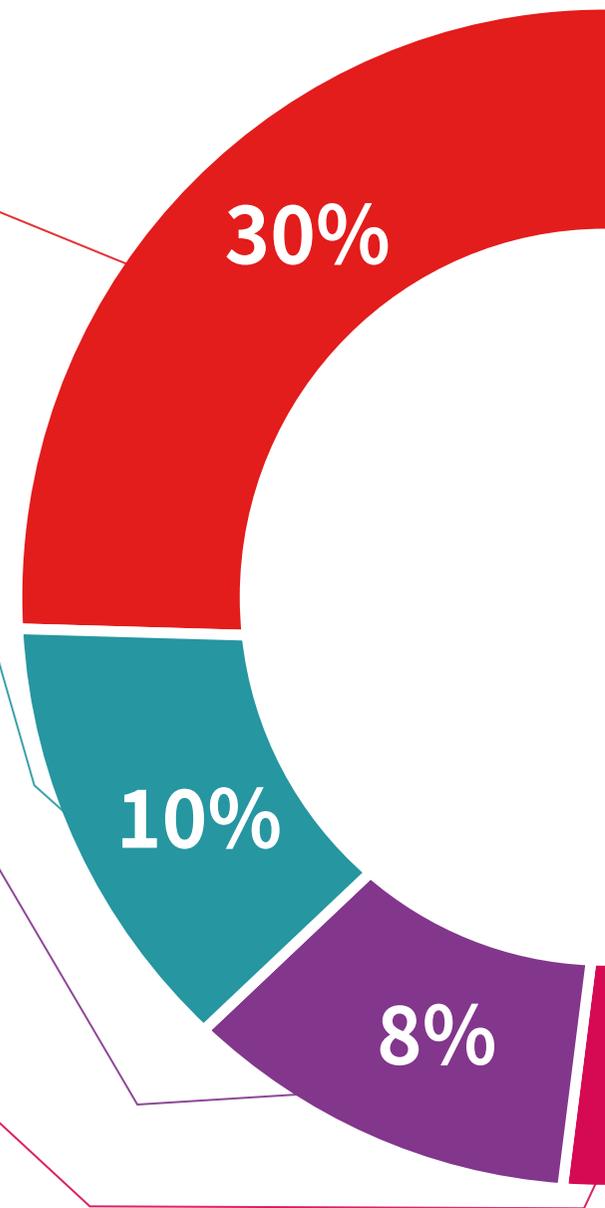
### 技能和能力的实践

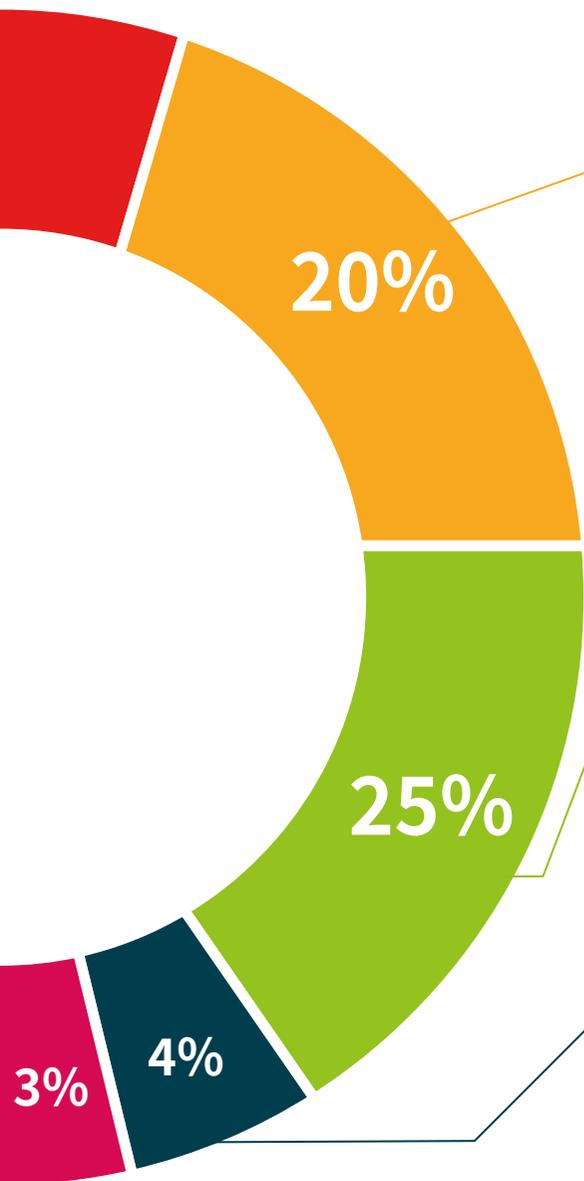
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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。



# 05 学位

分布式系统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**分布式系统大学课程**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:**分布式系统大学课程**

官方学时:**150小时**



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 培养 质量  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

大学课程  
分布式系统

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

# 大学课程 分布式系统

