

大学课程

小学教育中的逻辑数学思维



tech 科学技术大学



大学课程

小学教育中的逻辑数学思维

- » 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/education/postgraduate-certificate/logical-mathematical-thinking-primary-education

目录

01

介绍

02

目标

4

8

03

课程管理

04

结构和内容

12

05

方法

18

22

06

学位

30

01 介绍

逻辑数学智力有助于培养技能，使儿童不仅在学校，而且在生活中都能理解和解决日常活动。换句话说，通过处理和实施这些技能，儿童在发现世界的过程中学会学习和发展推理能力。鉴于这一研究领域的重要性，这个资格证书的设计旨在为教师提供最先进的内容，让他们了解幼儿和小学教育课程中逻辑-数学思维的发展。所有这一切，都是通过一支在数学教学方面经验丰富的专业团队，以 100% 的在线模式进行教学。

66

这个小学教育中的逻辑数
学思维大学课程将有助于
你教师职业的良好发展"

要知道，并非所有幼儿都能进行逻辑-数学推理。能够培养这种能力的人往往比不能培养这种能力的人更能解决问题。通过这种方式，学生将发展与数学概念、逻辑推理、通过比例理解和探索世界、寻找解决方案和比较结果相关的技能。

从这个意义上说，这一领域的研究和调查已经取得了进展，揭示了新颖的教学方法，证实了数学教育工作者必须站在这一知识领域的前沿，而这一知识领域目前正在经历不断的变革。因此，在逻辑-数学思维发展方面，这个大学课程将为专业人员提供大量与布鲁姆分类学相关的创新。

学生将在与学习数学概念和词汇相关的具体领域扩展自己的能力，以适应教学单元的实现。另一方面，这是一个学术课程，拥有一支高素质、经验丰富的师资队伍。它还整合了最高质量的独家视听内容，由于其动态性和在线模式的便利性，为专业人士提供了更好的体验。

因此，TECH 注重学术的卓越性和高效性，以最高标准提供一流的最新信息，具有极大的灵活性，因为只需一台能连接互联网的电子设备，就能在舒适的环境中毫无困难地访问虚拟平台。

这个**小学教育中的逻辑数学思维大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由算术、代数、几何和测量方面的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
- ◆ 可进行自我评估以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这个反思性论文
- ◆ 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容



通过 TECH, 你将掌握让学生对课堂上提出的问题进行推理论证的技能"

“

TECH 强调舒适性,这就是为什么它能通过灵活的时间表为你提供最佳体验,让你在一天中的任何时间都能访问虚拟平台”

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。

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。

这个课程的设计重点是基于问题的学习,藉由这种学习,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。为此,你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

要想在自己的领域中走在最前沿,与 TECH 合作,你就能掌握逻辑数学思维的最新发展。

这个学术课程使用创新的多媒体材料,为你提供所需的活力,让你在该行业中大显身手。



02

目标

小学教育中的逻辑数学思维大学课程的主要目的是向专业人员提供数学教学领域的最新信息。通过这种方式, TECH 为学术创新提供了令人难以置信的资源, 确保在整个课程期间取得成功。学业结束时, 毕业生将从实验心理学的角度加深对数学学习困难和数字概念的认识。



66

通过 TECH, 你将在Montessori,
Reggio Emilia 和 Waldorf教育
学方面获得扎实的能力, 从而
达到职业生涯的顶峰"



总体目标

- 为学生提供理论和工具性知识,使他们能够掌握和发展开展教学工作所需的技能和能力
- 设计数学教学游戏
- 课堂游戏化:数学学习动机和学习方法的新资源





具体目标

- 了解逻辑数学思维以及心理学和教学法的贡献
- 通过培养数学思维, 学习解决问题的方法
- 学习使用逻辑数学材料资源

“

TECH 提供不同的学术
创新工具, 可用于不同
的学习技术”

03

课程管理

TECH 为参加课程的学生提供一流的教育。通过教学工具，成功实现了每个学位的发展。因此，毕业生将有机会学习由专门从事小学管理和行政、新的学习方法和数学教学的教师编写的教材。他丰富的经验和扎实的知识将使毕业生能够解决和应对课程中出现的问题。



66

通过经验丰富的教师和当前
学术环境中最好的教学工
具, 实现你的目标"

国际客座董事

Heller Noah博士是一位在教育领域中备受认可的专业人士，专注于数学和科学的教学。通过强调教学创新，他将职业生涯致力于改善K-12系统中的教学实践。此外，他的主要兴趣包括教师的专业发展和为提升小学和中学学生的数学理解而设计的教学策略。

在他的职业生涯中，他曾担任多个重要职位，例如担任哈佛大学教育研究生院的院长。他还曾领导“美国数学大师计划（Master Math for America）”，在该项目中，他监督了影响超过700名数学和科学教师的教学和推广，与高水平的数学和科学专业人士紧密合作。

同时，他还作为研究人员参与了多篇关于数学教学和应用于小学教育的新教学法的出版物。除此之外，他还举办了多个讲座和研讨会，推广能够促进学生批判性思维的教学方法，使数学教学成为一个动态且易于接触的过程。

在国际上，Heller Noah博士因其在STEM教育领域实施创新策略的能力而备受赞誉。事实上，他在美国数学大师计划中的领导地位使他成为教师培训领域的重要人物，因其将学术界与课堂实践相结合的能力而受到高度评价。他的工作对于创建最具声望的教育专业发展项目之一至关重要。



Heller, Noah 博士

- 哈佛大学教育研究生院院长, 英国剑桥
- “美国数学大师计划”主任
- 纽约大学哲学博士
- 艾弗格林州立学院理学士, 物理与数学专业

“

感谢 TECH, 您将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

管理人员



Delgado Pérez, María José 女士

- 佩尼亞拉爾学校 TPR 和数学教师
- 中学和学士学位教师
- 教育中心管理专家
- 与 McGraw Hill 出版社合作出版技术书籍
- 教育中心管理硕士学位
- 小学、中学和高中的领导与管理
- 英语专业教学文凭
- 工业工程师

教师

López Pajarón, Juan 先生

- 教育关怀集团蒙特斯卡罗斯学校中学和高中科学教师
- 中学和高中教育项目协调员兼负责人
- Tragsa 技术员
- 环境保护领域经验丰富的生物学家
- 拉里奥哈国际大学教育中心管理硕士

Vega, Isabel 女士

- 数学教学和学习障碍专业教师
- 小学教师
- 初级周期协调员
- 特殊教育和数学教学专业
- 教学研究生



Hitos, María 女士

- ◆ 学前和小学数学教师
- ◆ 幼儿和小学教育教师
- ◆ 幼儿教育英语系协调员
- ◆ Habilitación Lingüística en Inglés por la Comunidad de Madrid (马德里社区的英语语言能力要求)

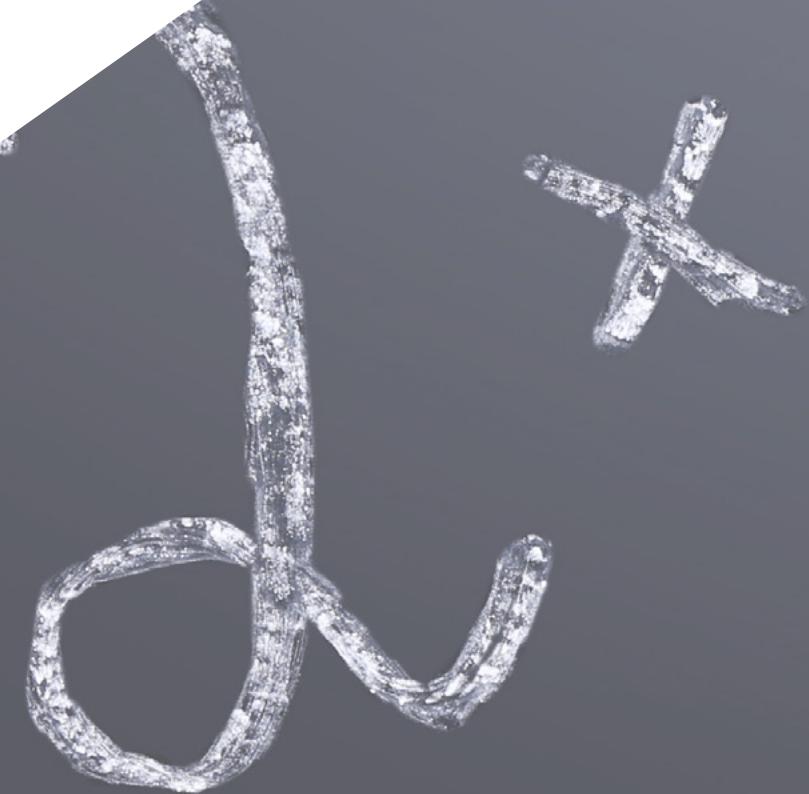
Iglesias Serranilla, Elena 女士

- ◆ 幼儿和小学教育教师, 音乐专业
- ◆ 小学协调员
- ◆ 新学习方法培训

04

结构和内容

这个学位的设计以数学领域的最新研究为指导,制定的教学大纲提供了小学教育中逻辑-数学思维的广泛内容。这个大学课程旨在提供通过解决问题来培养逻辑数学思维的独家权威资料。所有这一切,都通过详细的视频摘要实现,为这一大学学位提供了活力和更大的吸引力。





66

以小学教育中的逻辑-数学思维为高级内容开发的课程"

模块 1. 小学教育中的逻辑数学思维

- 1.1. 逻辑数学思维的性质与发展
 - 1.1.1. 概念化
 - 1.1.2. 皮亚杰与逻辑数学思维
 - 1.1.3. 皮亚杰理论基本概念的定义
 - 1.1.4. 幼儿教育课程中的逻辑数学思维
 - 1.1.5. 小学教育课程中的逻辑数学思维
 - 1.1.6. NCTM 中的逻辑数学思维
 - 1.1.7. Ausubel的重要学习成果
 - 1.1.8. 蒙台梭利教学法中的逻辑数学关系
- 1.2. Bloom分类法在逻辑-数学思维发展中的应用
 - 1.2.1. Benjamin Bloom
 - 1.2.2. 概念
 - 1.2.3. 尺寸
 - 1.2.4. 认知领域的发展
 - 1.2.5. 更新理论
 - 1.2.6. 数字化应用
 - 1.2.7. 数字化应用
 - 1.2.8. 批评
- 1.3. 预数字知识
 - 1.3.1. 简介
 - 1.3.2. 学前教育中的逻辑数学内容
 - 1.3.3. 种类
 - 1.3.4. 浓缩和倾析过程
 - 1.3.5. 系列
 - 1.3.6. 枚举
 - 1.3.7. 通信
 - 1.3.8. 数量不变
- 1.4. 数字扫盲
 - 1.4.1. 数字概念
 - 1.4.2. 编号系统
 - 1.4.3. 发展心理学中的数字概念
 - 1.4.4. 实验心理学中的数字概念
 - 1.4.5. 算术和数字概念教学的现状
 - 1.4.6. 计数技能
 - 1.4.7. 课堂应用
 - 1.4.8. 拼写
- 1.5. 通过解决问题发展逻辑数学思维
 - 1.5.1. 什么是问题?问题定义
 - 1.5.2. 类型
 - 1.5.3. 课程建议中的问题解决
 - 1.5.4. 解决问题的困难
 - 1.5.5. 基于问题的学习
- 1.6. 数学学习困难
 - 1.6.1. 小学学习困难
 - 1.6.2. 数学方面的困难
 - 1.6.3. 计算障碍症
 - 1.6.4. 分类
 - 1.6.5. 症状
 - 1.6.6. 受影响的功能
 - 1.6.7. 针对计算障碍儿童的工作建议
 - 1.6.8. 检测数学困难的方法和工具
- 1.7. 翻转课堂和游戏化
 - 1.7.1. Flipped Classroom
 - 1.7.2. 方法
 - 1.7.3. 各个阶段
 - 1.7.4. 优点和缺点
 - 1.7.5. 准则
 - 1.7.6. 结论
 - 1.7.7. 课堂游戏化
 - 1.7.8. 游戏化与激励
 - 1.7.9. 课堂中的应用



- 1.8. 合作学习
 - 1.8.1. 合作学习
 - 1.8.2. 方法
 - 1.8.3. 课堂作业大纲
 - 1.8.4. 合作工作组
 - 1.8.5. 小组的内部组织
 - 1.8.6. 简单的学习结构 一、二年级
 - 1.8.7. 简单的学习结构 二年级和四年级
 - 1.8.8. 简单的学习结构 五、六年级
- 1.9. Montessori, Reggio Emilia, Waldorf教学法
 - 1.9.1. 替代教学法
 - 1.9.2. Montessori教学法
 - 1.9.3. Montessori教学法
 - 1.9.4. 课程设置
 - 1.9.5. Reggio Emilia教学法
 - 1.9.6. Reggio Emilia教学法的优缺点
 - 1.9.7. 华德福教育
 - 1.9.8. Waldorf 教育与传统教育的区别
- 1.10. 多元智能、EntusiasMat、ABN
 - 1.10.1. 理论标准
 - 1.10.2. 语言-言语智能
 - 1.10.3. 逻辑-数学智力
 - 1.10.4. 空间或视觉智能
 - 1.10.5. 音乐智力
 - 1.10.6. 身体-动觉智能
 - 1.10.7. 内省智能
 - 1.10.8. 内省智能
 - 1.10.9. 自然智能

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。



66

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”

在TECH教育学校,我们使用案例研究法

在具体特定情况下,专业人士应该怎么做?在整个课程中,学生将面临多个基于真实情况的模拟案例,他们必须调查,建立假设并最终解决问题。关于该方法的有效性,有大量的科学证据。

有了TECH,教育家,教师或讲师就会体验到一种学习的方式,这种方式正在动摇世界各地传统大学的基础。



这是一种培养批判精神的技术,使教育者准备好做出决定,为论点辩护并对比意见。

“

你知道吗,这种方法是1912年在哈佛大学为法律学生开发的?案例法包括提出真实的复杂情况,让他们做出决定并证明如何解决这些问题。1924年,它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法”

该方法的有效性由四个关键成果来证明:

1. 遵循这种方法的教育者不仅实现了对概念的吸收,而且还通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习被扎实实地转化为实践技能,使教育者能够更好地将知识融入日常实践。
3. 由于使用了实际教学中出现的情况,思想和概念的吸收变得更加容易和有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激,这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。



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8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。

教育者将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况来学习。这些模拟情境是使用最先进的软件开发的,以促进沉浸式学习。





处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,Re-learning方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

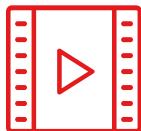
这种方法已经培训了超过85000名教育工作者,在所有专业领域取得了前所未有的成功。我们的教学方法是在一个高要求的环境中发展起来的,大学学生的社会经济状况中等偏上,平均年龄为43.5岁。

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。

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。

根据国际最高标准,我们的学习系统的总分是8.01分。

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大学项目的教育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。



视频教育技术和程序

TECH将最创新的技术,与最新的教育进展,带到了教育领域当前事务的前沿。所有这些,都是以你为出发点,以最严谨的态度,为你的知识内化和理解进行解释和说明。最重要的是,你可以想看几次就看几次。



互动式总结

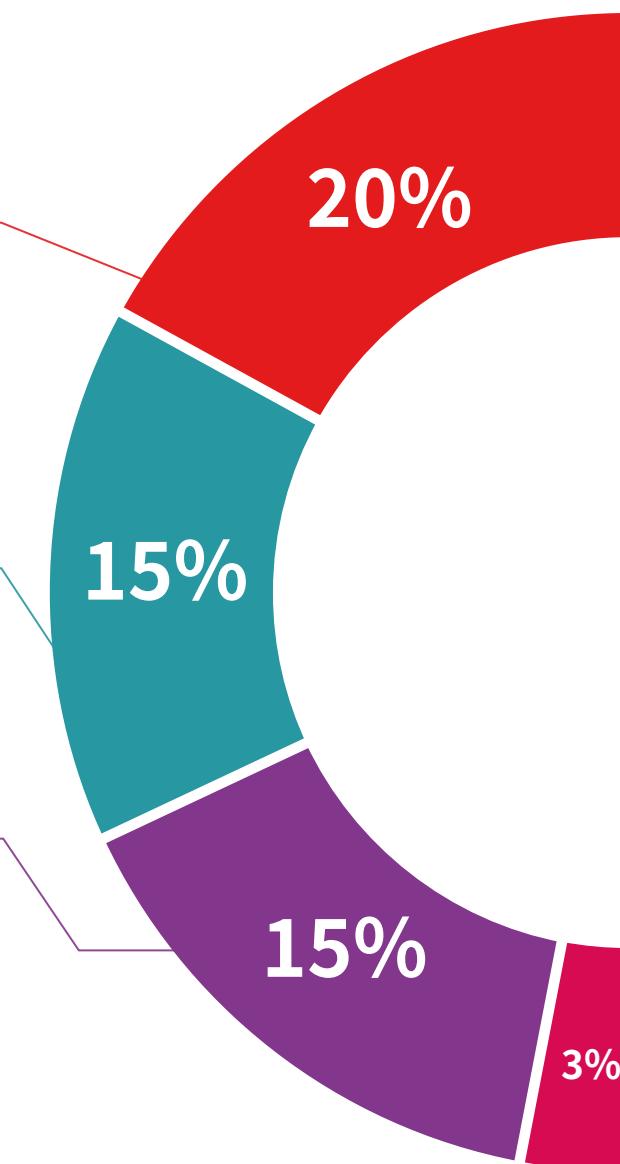
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

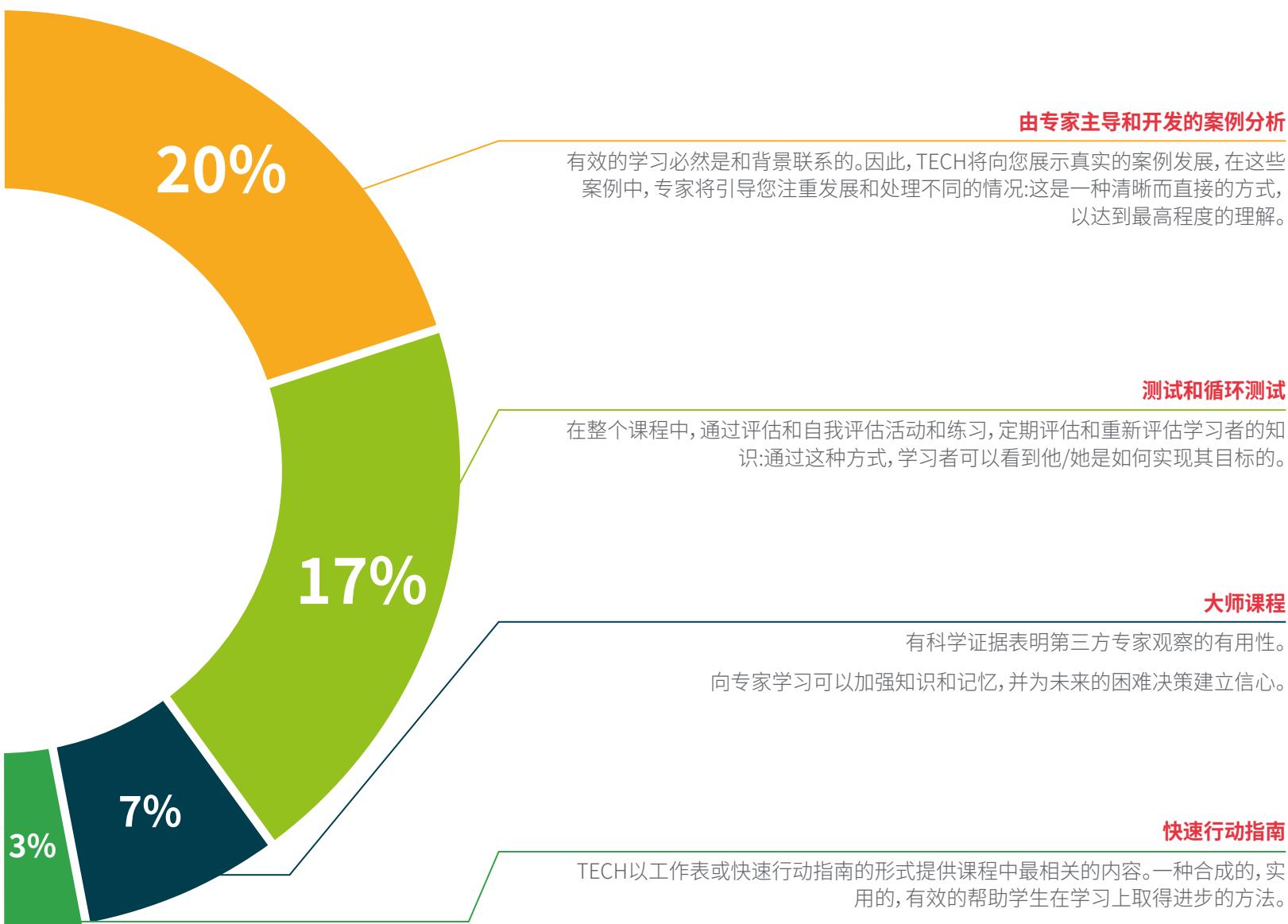
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



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。





06

学位

小学教育中的逻辑数学思维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。



66

顺利完成这个课程并获得大学学位，无需旅行或通过繁琐的程序"

这个小学教育中的逻辑数学思维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：**小学教育中的逻辑数学思维大学课程**

模式：**在线**

时长：**6周**



*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。



科学技术大学

大学课程
小学教育中的逻辑数学思维

- » 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

小学教育中的逻辑数学思维



tech 科学技术大学