

专科文凭

初等教育科学教学法





专科文凭 初等教育科学教学法

- » 模式: 在线
- » 时长: 6个月
- » 学位: TECH 科技大学
- » 教学时数: 16小时/周
- » 课程表: 自由安排时间
- » 考试模式: 在线

网页链接: www.techitute.com/cn/education/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-teaching-science-primary-education

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

结构和内容

14

04

方法

22

05

学位

30

01 介绍

社会科学和自然科学的教学需要教师具备沟通能力,以吸引学生的注意力,唤起他们对学科的兴趣。为此,教师必须掌握一定的教学技能,以便在课堂上提供完整而丰富的学习体验。为此,TECH 设计了这个课程,深入探讨组织和指导科学学习的基本技能和态度。此外,课程采用 100% 在线教学方法,所以毕业生可以调整学习时间,灵活地将工作和个人生活连接在一起。





通过本专科文凭获得必要的教学资源, 以有吸引力的方式教授科学"

从事科学教学的小学教师必须掌握最新颖、最恰当的教学程序，以激发学生的兴趣。因此，无论是自然科学还是社会科学，掌握这些学科的全面知识不仅十分重要，而且还必须掌握必要的教学策略，以便在课堂上有效地推广知识。

为此，TECH 制定了当前最完整的科学知识 with 教学课程，为学生提供了一个在该领域进行专业学习的独特机会。因此，毕业生将学习能源、磁学、地质学或生物多样性等概念，学习欧洲经济活动和社会组织的方法及西班牙的不同历史阶段。深入研究教学单元的设计和信息与传播技术作为教学资源等问题。

所有内容都将通过一套专门设计的科目和主题来实现，让每个学生都能自主管理自己的时间，决定自己投入学习的时间。此外，你可以 24 小时随时登入虚拟空间，查阅丰富的课件、多媒体演示、练习和指导性实践活动、激励视频和案例研究，以此学习理论知识。

本课程的特点是可以完全在线学习，学生就可以将学习与个人和工作责任连接起来。可以选择在哪一天、什么时间以及用多少时间来学习课程内容。作为学术市场最佳选择的大学学位。

这个**初等教育科学教学法专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由小学科学教育专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 内容图文并茂，具有明显的实用性，为专业实践所必需的学科提供了实用信息
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践，以推进学习
- ◆ 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工作
- ◆ 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



你只需要一台电子设备和一个网络连接，就能成为一名科学教育专家教师。
一个适合你的课程，没有任何限制要求"

“

理论材料、多媒体演示、练习和指导性实践活动、激励视频等。创新和颠覆性的多媒体内容,以获得高质量和动态的学习"

深入研究自然科学和社会科学学习过程的设计和规划,成为学校争相聘用的专家。

在职业生涯中向前迈进一步,与最优秀的人竞争。不要再等了,现在就报名吧。

课程的教学人员包括来自该领域的专业人士以及领先协会和著名大学的公认专家,他们将自己的工作经验融入到培训中。

我们采用了最前沿的教育技术来开发多媒体内容,使专业人员可以进行情景式学习。这意味着他们将在一个模拟环境中接受身临其境的培训,仿佛置身于真实情境中。

本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。你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

初等教育科学教学法专科文凭旨在让学生完善必要的技能,以更新专业知识,并能制定激发学生兴趣的教育战略。他们将能够开发与科学有关的原创性和激励性活动。也将做好准备,将信息与传播技术的使用纳入其教育提案中,并促进为建设可持续未来做出贡献的行为。本课程让学生能够在一个不断发展的多才多艺的领域充分发挥自己的潜力。





“

选择、调整和阐述有助于学生高质量学习的自然科学教学单元”



总体目标

- ◆ 单独或与中心的其他教师和专业人士合作, 设计、计划、提供和评估教学过程
- ◆ 认识到规则在所有教育过程中的重要性
- ◆ 促进参与和尊重共存的规则
- ◆ 为小学生教授自然科学和社会科学课程





具体目标

模块1.小学教育中的自然科学知识

- ◆ 掌握能够组织和管理自然科学学习的基本知识、技能和态度
- ◆ 了解当前自然科学教学的趋势
- ◆ 了解并在作为学生和未来教师的工作中应用科学方法
- ◆ 分析自然科学的基本概念及其教与学的特点
- ◆ 知道如何根据自己的目的选择、调整和/或精心设计自然科学的教学单元
- ◆ 为小学生开发与自然科学有关的原创性和激励性活动

模块2.小学教育中的社会科学知识

- ◆ 了解社会科学的基础和主要内容及其在小学教育课程中的地位:地理、历史、艺术、宗教和文化
- ◆ 明确社会科学在培养批判性思维和民主价值观方面的基本内容
- ◆ 发现新技术及其他教学资源 and 材料在社会科学教学中的可能性
- ◆ 培养社会科学的研究和创新能力
- ◆ 设计不同的社会科学学习评估机制

模块3.小学教育的自然科学教学法

- ◆ 适当地使用(表达和应用)与实验科学相关的基这个科学知识来解释物理环境和生物的运作
- ◆ 认识到实验科学对初级教育中的个人形成的贡献
- ◆ 对整个小学教育中的自然科学内容的分布和顺序有一个大致的概念
- ◆ 识别、提出并充分解决日常生活中与科学有关的问题
- ◆ 了解并重视科学构建知识的方式以及科学理论随时间的演变
- ◆ 识别和重视科学对社会和经济发展的影响(技术应用, 医学、农业、工业领域的科学进步)
- ◆ 获得并促进相关的公民行为以实现可持续的未来
- ◆ 认识到科学的人文层面以及政策和意识形态对科学发展的影响
- ◆ 通过适当的教学资源设计和评估课程内容, 以适应不同的学习水平
- ◆ 应用适当的资源和策略, 促进小学生获得基本能力





模块4.小学社会科学教学法

- ◆ 对当今社会的相关社会问题保持一种批判和积极的态度
- ◆ 了解6-12岁儿童对社会文化现象理解的发展, 以及他们发展的空间-时间轴的演变, 并知道如何将其应用于制定社会科学教学的方案
- ◆ 掌握观察和分析社会文化事实的策略
- ◆ 为6至12岁的学生提供有关社会科学内容的教学单元, 同时考虑到对多样性的关注
- ◆ 具备为6-12岁的学生制定社会科学教学计划的能力, 包括激励学生的方法
- ◆ 知道在对6至12岁的学生进行社会科学教学/学习时使用最合适的资源并知道如何根据学生的社会文化背景使用这些资源
- ◆ 了解并在他们的教育建议中纳入信息和通信技术在社会环境研究中的应用
- ◆ 评估学生的成绩, 必要时根据观察到的结果设计扩展和强化活动
- ◆ 评估教学/学习过程以及创造性和调查性态度, 以便纳入修改意见, 加以改进

“通过适合不同小学教育阶段的教学资源, 完善课程内容和评估。这一切都要感谢这个课程”

03

结构和内容

本课程的教学内容是由一支具有丰富专业经验的知名教学团队设计的。此外，这些内容还包括科学教育教学领域的最新发展，确保毕业生能够有效、高质量地更新知识。因此，从单元 1 开始，学生们的教学技能将得到拓展，这将使他们能够在专业上不断成长，并渴望在工作场所迎接新的巨大挑战。



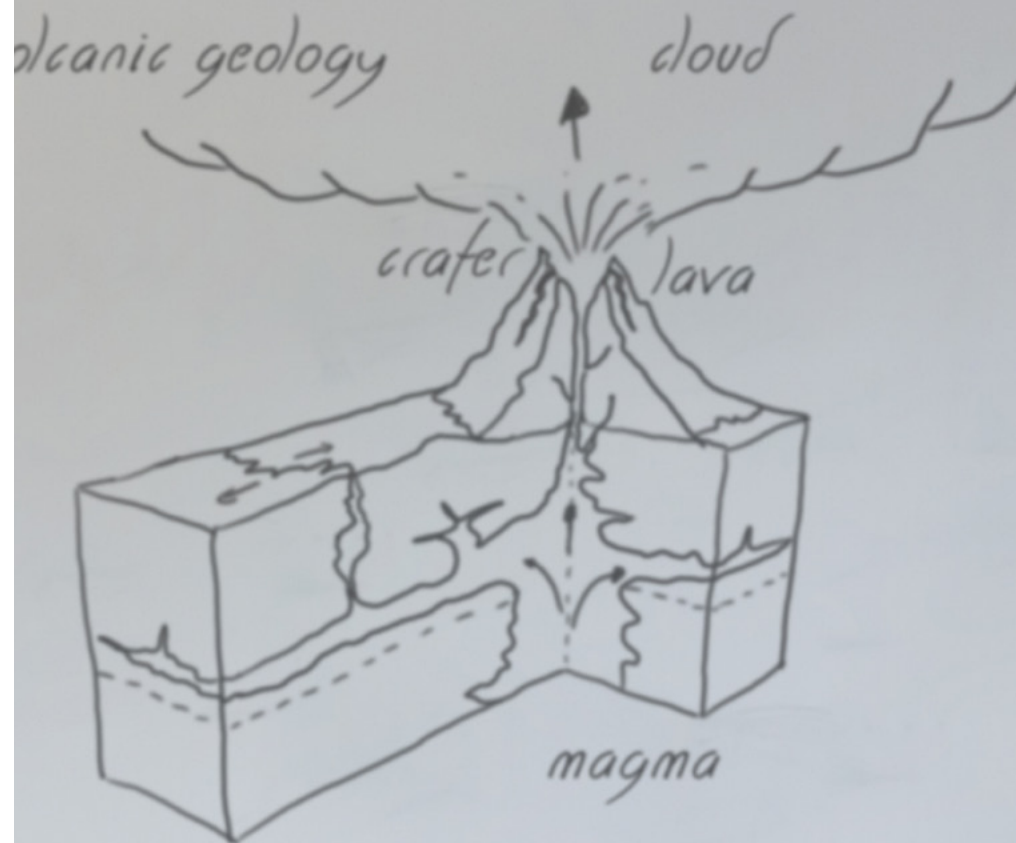


“

由著名教学团队设计的教学大纲, 提供最新的教学内容”

模块1.小学教育中的自然科学知识

- 1.1. 科学知识
 - 1.1.1. 科学知识
 - 1.1.2. 归纳法
 - 1.1.3. 证伪主义
 - 1.1.4. 库恩:科学范式
- 1.2. 我们的地球地球
 - 1.2.1. 我们的太阳系
 - 1.2.2. 地球:运动
 - 1.2.3. 我们周围的大气层
 - 1.2.4. 质量和重量
- 1.3. 能量
 - 1.3.1. 能量的定义和概念
 - 1.3.2. 能量的简单表现形式
 - 1.3.3. 能量守恒
 - 1.3.4. 能量通过机制传递
- 1.4. 电与磁
 - 1.4.1. 什么是电能?
 - 1.4.2. 库仑定律中的静电
 - 1.4.3. 欧姆定律中的电流
 - 1.4.4. 磁性及其方式
- 1.5. 各种能源
 - 1.5.1. 什么是能源?
 - 1.5.2. 可再生能源
 - 1.5.3. 不可再生能源
 - 1.5.4. 物质:概念和特征
- 1.6. 什么是物质?
 - 1.6.1. 我们观察物质的结构
 - 1.6.2. 什么是纯净物和混合物?
 - 1.6.3. 物质有哪些性质?
 - 1.6.4. 我们遇到的一些化学反应
 - 1.6.5. 碳的化学性质





- 1.7. 来谈谈地质学
 - 1.7.1. 地球内部研究:使用的方法
 - 1.7.2. 矿物和岩石
 - 1.7.3. 板块构造理论
 - 1.7.4. 什么是细胞?
- 1.8. 作为生命单位的细胞
 - 1.8.1. 来谈谈原核细胞
 - 1.8.2. 来谈谈真核细胞
 - 1.8.3. 细胞类型之间的主要区别是什么?
- 1.9. 什么是生物多样性?
 - 1.9.1. 简介
 - 1.9.2. 什么是自然界?
 - 1.9.3. 五个王国
 - 1.9.4. 单细胞王国
 - 1.9.5. 原生动物王国
 - 1.9.6. 真菌界
 - 1.9.7. 植物界
 - 1.9.8. 动物界
 - 1.9.9. 什么是生态学?
- 1.10. 人体及其进化
 - 1.10.1. 简介
 - 1.10.2. 人体及其功能
 - 1.10.3. 三大生命机能
 - 1.10.4. 其他非生命功能
 - 1.10.5. 什么是遗传学?我们都有基因吗?
 - 1.10.6. 进化及其证据
 - 1.10.7. 一些进化理论

模块2.小学教育中的社会科学知识

- 2.1. 不同背景下的地球
 - 2.1.1. 简介:地球的表征
 - 2.1.2. 地图中的地球
 - 2.1.3. 地图上显示的地球
 - 2.1.4. 地图及其类型
 - 2.1.5. 使用常规刻度和标志
 - 2.1.6. 地球以平面球表示
 - 2.1.7. 纬线、经线和坐标的概念化和实际应用
 - 2.1.8. 地球仪上的地球
 - 2.1.9. 对我们的空间定位事情真的像我们想象的那么简单还是我们迷失了方向?
- 2.2. 地球的大气层和气候
 - 2.2.1. 什么是大气层?
 - 2.2.2. 我们来谈谈地球的温室效应
 - 2.2.3. 时间和气候的差异
 - 2.2.4. 时间:地图、特征、元素
 - 2.2.5. 气候:因素和要素
 - 2.2.6. 什么是温度?
 - 2.2.7. 什么是降水?
 - 2.2.8. 什么是气候记录仪?
- 2.3. 水圈、岩石圈和地势
 - 2.3.1. 由水组成的物质系统:水圈
 - 2.3.2. 地球的固体表面层:岩石圈
 - 2.3.3. 什么是生态系统?
 - 2.3.4. 环境如何?
 - 2.3.5. 我们来谈谈生物多样性
 - 2.3.6. 欧洲救济的特点
 - 2.3.7. 污染和气候变化提上议程
- 2.4. 欧洲的经济活动和社会组织

- 2.4.1. 社会组织
- 2.4.2. 政治组织
- 2.4.3. 政治组织
- 2.4.4. 欧盟
- 2.4.5. 世界、欧洲人口因素
- 2.4.6. 欧洲的主要生产活动
- 2.4.7. 交通和道路教育

模块3.小学教育的自然科学教学法

- 3.1. 我们谈论的是科学知识
 - 3.1.1. 主题介绍
 - 3.1.2. 科学的现状
 - 3.1.3. 实验科学的特点
 - 3.1.4. 什么是科学方法?
- 3.2. 科学教育与初级教育的关系
 - 3.2.1. 初等教育对科学的需求
 - 3.2.2. 科学教学的策略
 - 3.2.3. 科学教学的策略:经验
 - 3.2.4. 科学教学的策略:项目工作
 - 3.2.5. 科学教学的策略:教育视频
 - 3.2.6. 科学教学的策略:改编语言
 - 3.2.7. 类比
 - 3.2.8. 隐喻
 - 3.2.9. 比喻
 - 3.2.10. 转位
- 3.3. 科学的实践部分

- 3.3.1. 基础科学战略
- 3.3.2. 观察
- 3.3.3. 实验
- 3.3.4. 测量
- 3.3.5. 估算
- 3.3.6. 查询
- 3.3.7. 科学活动:重要性、分类和设计
- 3.3.8. 实验室工作
- 3.3.9. 现场工作:游览、行程、参观博物馆、工业和车间
- 3.4. 小学教育中科学教学的要素标记
 - 3.4.1. 简介
 - 3.4.2. 学习目标
 - 3.4.3. 学习计划
 - 3.4.4. 评价标准及其代表性
- 3.5. 设计一个教学单元(第一部分)
 - 3.5.1. 评估标准
 - 3.5.2. 设定目标
 - 3.5.3. 内容的选择、组织和排序
 - 3.5.4. 活动的选择、创建和排序
 - 3.5.5. 评估活动的选择、创建和排序
- 3.6. 设计一个教学单元(第二部分)
 - 3.6.1. 教室的组织
 - 3.6.2. 最后的结论
 - 3.6.3. 使用的资源:物质资源、技术资源、教学资源,等等
- 3.7. 教学方法
 - 3.7.1. 使用经典的方法
 - 3.7.2. 基于模型的教学
 - 3.7.3. 科学-技术与社会的全球视角
- 3.8. 科学的出发点的概念

- 3.8.1. 先行概念的定义是什么?
- 3.8.2. 先前概念的非异质性
- 3.8.3. 提取学习者先前概念的策略
- 3.8.4. 概念的改变
- 3.9. 6-12岁儿童的认知发展
 - 3.9.1. 要考虑到的问题
 - 3.9.2. 6至7岁儿童的特点
 - 3.9.3. 8至9岁儿童的特点
 - 3.9.4. 10-11岁儿童的特点
- 3.10. 作为教学资源的ICT
 - 3.10.1. 什么是TIC?
 - 3.10.2. 信息和通信技术的特点
 - 3.10.3. 资源网站网络调查、寻宝活动、维基、Educablog、数字漫画

模块4.小学社会科学教学法

- 4.1. 21 世纪的社会科学(概念和认识论领域)
 - 4.1.1. 我们对社会科学的理解是什么。概念界定
 - 4.1.2. 所有社会科学共同特点和要素
 - 4.1.3. 一些社会科学的起源和演变
 - 4.1.4. 作为具体教学法的社会科学教学法
- 4.2. 小学教育中的社会科学课程
 - 4.2.1. LOMCE课程
 - 4.2.2. 课程中的社会研究
 - 4.2.3. 内容、评估标准和学习标准
 - 4.2.4. 技术评估
- 4.3. 社会科学教学策略与方法
 - 4.3.1. 社会科学课程模式
 - 4.3.2. 方法学方向:身体、智力、心理特征
 - 4.3.3. 方法论战略:互动、合作、参与
- 4.4. 地理环境

- 4.4.1. 初级教育中的空间概念
- 4.4.2. 小学生心目中的世界的形象化
- 4.4.3. 通过地图进行地理教学
- 4.4.4. 通过实地考察进行地理教学
- 4.5. 历史 (第一部分)
 - 4.5.1. 历史教学的基本原理
 - 4.5.2. 年代时间和历史时间之间的差异
 - 4.5.3. 时间教学
 - 4.5.4. 可变的尺寸
- 4.6. 历史 (第二部分)
 - 4.6.1. 历史教学中的主要复杂问题
 - 4.6.2. 教学与学习的过程
 - 4.6.3. 正确地提出假设
 - 4.6.4. 寻找优质资源
 - 4.6.5. 机会是一个学习问题
- 4.7. 与社会科学相关的能力
 - 4.7.1. 谈论能力就是谈论.....
 - 4.7.2. 社会和公民能力
 - 4.7.3. 文化意识和表达方式
 - 4.7.4. 基于能力的评估, 社会科学的正确做法
- 4.8. 小学教育中的艺术教学
 - 4.8.1. 谈论艺术就是谈论艺术家
 - 4.8.2. 对艺术作品的全面分析
 - 4.8.3. 艺术史: 教学资源
 - 4.8.4. 注册和观察指南
- 4.9. 社会科目



- 4.9.1. 作为个体的人
- 4.9.2. 人作为社会存在
- 4.9.3. 社会的孩子, 快乐的孩子
- 4.10. 生活在社会中就是生活在共存中
 - 4.10.1. 儿童心目中的社会世界
 - 4.10.2. 社会中的教学策略
 - 4.10.3. 民主价值观
 - 4.10.4. 公民教育

“

掌握将信息和通信技术应用于地理
和历史教育规划的所有必要知识”

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: **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”

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

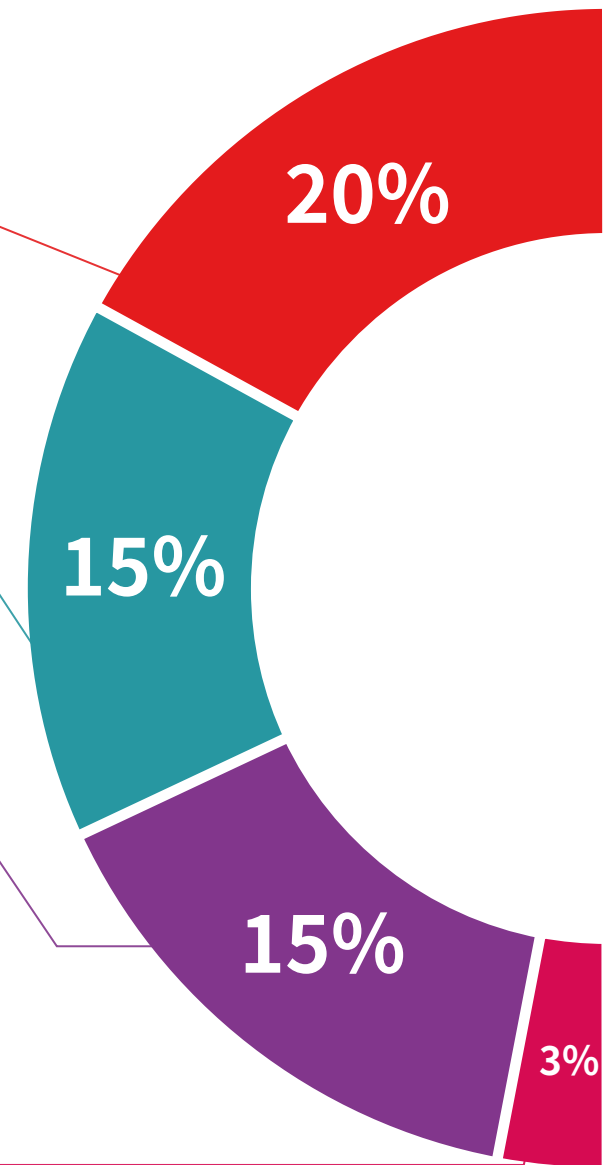
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

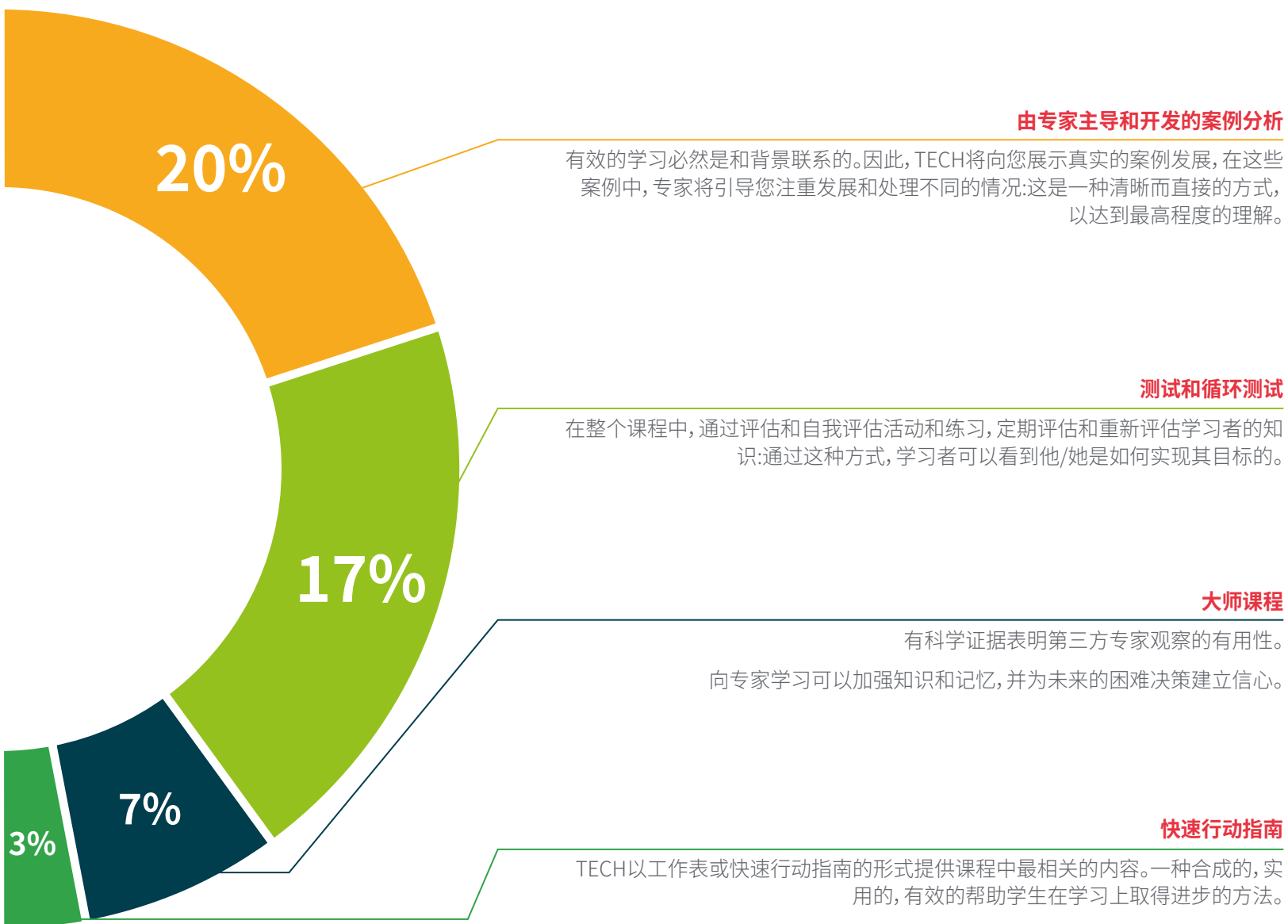
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



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。





05 学位

初等教育科学教学法专科文凭除了保证最严格和最新的培训外，还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

完成课程, 不用出门或办理
复杂的手续就能获得学位!”

这个**初等教育科学教学法专科文凭**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**专科文凭**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在专科文凭获得的资格, 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:**初等教育科学教学法专科文凭**

官方学时:**600小时**





专科文凭
初等教育科学教学法

- » 模式: 在线
- » 时长: 6个月
- » 学位: TECH 科技大学
- » 教学时数: 16小时/周
- » 课程表: 自由安排时间
- » 考试模式: 在线

专科文凭

初等教育科学教学法

