

专科文凭

中学教育的技术和计算机
科学教师培训



专科文凭

中学教育的技术和计算机 科学教师培训

- » 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.techtitute.com/cn/education/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-technology-computer-science-teacher-training-high-school-education

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

22

06

学位

30

01 介绍

新技术无疑是日常生活的一部分,这也包括教育领域。数字世界和新兴趋势都指向将机器人技术、3D 打印或增强现实技术等学习内容纳入课程。在这种情况下,教育专业人员需要具备高素质,能够为学生的专业发展,特别是中学教育,规划、设计和安排重要的科目。这就是创建该学位的原因,它提供了有关技术教育、教学编程和科技学习策略的最先进知识。所有课程均采用 100% 在线模式和创新教材。





“

这个 100% 在线的专科文凭为你提供在中学教育中自始至终成功开发技术和计算机课程所需的内容”

在当今社会,信息技术的发展是促进各经济领域发展的关键,也是创建新的职业形象以支持其在这些领域发挥作用的关键。因此,掌握数字和技术技能对学生来说至关重要,因为他们每天都要应对日益数字化的环境,而这种环境又促进了新职业的出现。

在这种情况下,专业人员在技术和计算机科学教学中的作用对于学生的个人和学术发展至关重要。因此,TECH 为教师们提供了专科文凭,为他们提供有关课程概念、最有效的教学方法和课程设计的最前沿知识。

这个课程以专业教学团队编制的详尽教学大纲为基础,该团队将始终为你提供指导,使你获得与专业发展最相关、最有价值的信息。因此,通过每个主题的视频摘要、详细视频、专业读物和案例研究,学生将深入了解社会技术、最新颖的学习技巧和策略以及当前的技术教学方法。

这是一个完全在线授课的学位,没有固定的上课时间,可以根据毕业生的需要自由分配教学任务。教育领域需要具备向未来年轻人传授技术和计算机科学的广泛技能和能力的专业人员,这是一个成长为教师的绝佳机会。

这个**中学教育的技术和计算机科学教师培训专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由中学教育教学专家介绍案例研究的发展
- 这个的课程内容图文并茂,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
- 你可以进行自我评价过程的实际练习,以改善你的学习
- 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
- 可通过任何固定或便携式设备与互联网连接来获取内容



通过这个课程的学习,你将设计、规划和应用最有效的技术和计算机科学教学方法"

“

通过学习这个专科文凭,你将掌握
中学教育中编程、机器人和 3D 打印
教学的最新趋势。现在就报名吧”

这个课程的教学人员包括来自该领域的专业人士以及来自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。

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,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。将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

通过这个课程,你将了解到
如何在教育系统中使用免
费软件和电子学习平台。

通过这个学位证书,你可以最大
限度地发挥学生的潜能,教导他
们应用技术工具开发情商。



02 目标

这个专科文凭旨在为的教师提供中学教育技术和计算机科学学科所使用的新教学工具。为此, TECH 提供了可在 450 个学时的课程中使用的多媒体资源, 以及一支优秀的教育专业教师队伍。





“

通过在中学教育的技术和计算机科学应用最新的方法, 你将能够提升自己的教师职业”



总体目标

- ◆ 从广阔的视角向学生介绍教学世界, 为他们提供开展工作所需的技能
- ◆ 了解应用于教学的新工具和新技术
- ◆ 展示有别于老师工作的不同选择和工作形式
- ◆ 促进获得沟通和传播知识的技能和能力
- ◆ 鼓励对学生进行持续培训

“

通过这个专科文凭, 你将发现在技术和计算机科学领域讲授生动有趣的课程所需的教学资源”





具体目标

模块1.技术和计算机科学学科培训的补充

- ◆ 解释技术和计算机科学的概念并对其进行探究
- ◆ 了解技术在社会中的重要性、优缺点及其主要特点
- ◆ 学习技术革新的概念,从历史的角度区分技术和计算机科学演变的不同阶段
- ◆ 了解技术和计算机发展的社会意义,尤其是在教育领域
- ◆ 了解不同作者的教育技术概念及其最相关的贡献
- ◆ 了解教育技术多年来的发展及其不同阶段

模块2.技术和计算机科学的课程设计

- ◆ 界定课程的概念
- ◆ 详细说明构成课程的要素
- ◆ 解释课程设计的概念
- ◆ 描述课程的具体化水平
- ◆ 概述课程的不同模式
- ◆ 确定在制定教学计划时应考虑的方面

模块3.技术和计算机科学教学法

- ◆ 了解教学法一词的起源和演变
- ◆ 明确 "教学法" 一词的定义
- ◆ 解释教育界最相关的学习理论和主要相关作者
- ◆ 区分学习理论并了解其主要特征
- ◆ 要谈论行为主义、认知主义和建构主义
- ◆ 解释古典条件反射和操作性条件反射的概念以及它们在学习理论中的关系
- ◆ 解释一下数字时代的学习和连接主义理论包括哪些内容
- ◆ 了解学习的社会理论,其原则及其与数字学习的关系

03

课程管理

TECH坚持的理念,为所有学生提供人人都能接受的优质教育。为此,TECH对所有授课教师进行了严格的选拔,以确保学生能够获得最先进的最新信息。因此,攻读这个学位的教师将拥有一支在中等教育教学方面具有丰富专业经验的专业教师队伍。





“

TECH 在这个专科文凭中汇集了一支优秀的教学团队,他们在教育领域拥有丰富的专业经验”

管理人员



Barboyón Combey, Laura 博士

- 小学教育和研究生学习的教师
- 中等教育师资培训大学研究生课程讲师
- 在各学校担任小学教育教师
- 瓦伦西亚大学教育学博士
- 瓦伦西亚大学心理教育学硕士
- 毕业于瓦伦西亚圣维森特-马尔蒂尔天主教大学小学教育专业, 主修英语教学



04

结构和内容

数字化技能是当今学生职业发展的关键。因此,这个专科文凭的教学大纲计划展示中等教育学生必须掌握的主要技术和计算机内容。此外,这个课程的教学大纲还包括提供必要信息的模块,以便能够进行有效的编程和教学单元以及所有必要的教学工具。这是一项专为希望在本行业取得进步的教师设计的完整课程。





“

理论联系实际的课程设置, 让你的信息技术备课更具吸引力”

模块1.技术和计算机科学学科培训的补充

- 1.1. 社会中的技术科技教育的演变
 - 1.1.1. 之前的概念
 - 1.1.2. 技术在社会中的重要性
 - 1.1.3. 技术更新
 - 1.1.4. 社会中技术和信息技术教学发展的重要性
 - 1.1.5. 教育技术的历史演变
 - 1.1.6. 教育技术的概念化
- 1.2. 职业培训
 - 1.2.1. 职业培训的领域
 - 1.2.2. 对专业技术人员的需求
 - 1.2.3. 创造技术解决方案的能力
 - 1.2.4. 培养 STEM 职业的良好做法
- 1.3. 信息管理与知识传播
 - 1.3.1. 搜索和检索信息:搜索引擎、社会书签和聚合器
 - 1.3.2. 面向教师和学习者的数据库和资料库
 - 1.3.3. 知识管理资源
- 1.4. 利用信息与传播技术创造和传播知识利用信息与传播技术进行技术交流
 - 1.4.1. 内容生成工具
 - 1.4.2. 传播内容的手段
 - 1.4.3. 多媒体材料的制作和编辑
 - 1.4.4. 社交网络。微博
 - 1.4.5. 内容策划
 - 1.4.6. 教师作为社区管理者
- 1.5. 技术教育的演变
 - 1.5.1. 什么是 PLE?他有什么作用?
 - 1.5.2. 应用和工具
 - 1.5.3. 数字身份及其管理
- 1.6. 创建和管理虚拟教育社区的工具
 - 1.6.1. 集体智慧的构建:虚拟社区
 - 1.6.2. 虚拟社区的类型和实例





- 1.7. 教育中的自由软件电子学习平台移动和泛在教学法
 - 1.7.1. 免费软件教育应用程序
 - 1.7.2. 电子学习平台使用实例
 - 1.7.3. 中等和职业培训中的 B 学习
 - 1.7.4. 移动学习
 - 1.7.5. 平板电脑和智能手机
 - 1.7.6. 利用应用程序进行学习管理创建移动应用程序
 - 1.7.7. 在课堂上使用移动应用程序的优缺点
- 1.8. 选择教育工具的标准利用信息和通信技术进行教学设计
 - 1.8.1. 设计教育工具
 - 1.8.2. 选择教学工具的主要标准
 - 1.8.3. 教学设计的基本方面
 - 1.8.4. 设计信息和传播技术支持的面对面培训方案
 - 1.8.5. 设计材料和资源:工具
- 1.9. 技术中的创造力和情商管理
 - 1.9.1. 创造性思维
 - 1.9.2. 技术中的创造力和问题解决
 - 1.9.3. 开发创造力的方法
 - 1.9.4. 一些资源
 - 1.9.5. 情商及其要素和表现方式
 - 1.9.6. 情商管理的重要性
 - 1.9.7. 情商发展对教师职业的影响
 - 1.9.8. 在技术课堂内外发展情商的技巧和策略
- 1.10. 大自然对科技发展的启示
 - 1.10.1. 大自然对科技发展的启示
 - 1.10.2. 有计划的淘汰
 - 1.10.3. 技术范例和最佳做法

模块2.技术和计算机科学的课程设计

- 2.1. 课程及其结构
 - 2.1.1. 学校课程:概念和组成部分
 - 2.1.2. 课程设计:概念、结构和功能
 - 2.1.3. 课程具体水平
 - 2.1.4. 课程模式
 - 2.1.5. 大纲作为课堂工作的工具
- 2.2. 立法作为课程设计和关键能力的指南
 - 2.2.1. 审查现行国家教育立法
 - 2.2.2. 什么是能力?
 - 2.2.3. 技能类型
 - 2.2.4. 关键能力
 - 2.2.5. 关键能力的描述和组成部分
- 2.3. 技术与计算机科学课程分析
 - 2.3.1. 技术和计算机科学的 PGA 方面
 - 2.3.2. 按教育阶段分类的科目
 - 2.3.3. 按主题划分的内容块
- 2.4. 教育计划编制:基本要素
 - 2.4.1. 背景介绍
 - 2.4.2. 目标关键能力
 - 2.4.3. 内容
- 2.5. 教学计划:方法、预期成果、材料、评估和补充要素
 - 2.5.1. 评估标准和学习成果
 - 2.5.2. 方法
 - 2.5.3. 材料、资源
 - 2.5.4. 评估:程序和评分标准 其他部分:信息与传播技术和社会文化活动、关注多样性的措施和课程调整。
- 2.6. ESO 和学士学位的教学单元
 - 2.6.1. 教学单元的定义
 - 2.6.2. 组成教学单元的要素
 - 2.6.3. 方法

- 2.7. 专业培训和成人教育教学单位
 - 2.7.1. 工作单位的定义
 - 2.7.2. 组成教学单元的要素
 - 2.7.3. 方法
- 2.8. ESO、学士学位、专业培训和成人教育教学单元的规划
 - 2.8.1. 如何在 ESO 中编写教学单元
 - 2.8.2. 如何在学士学位课程中编写教学单元
 - 2.8.3. 如何安排职业培训中的工作单位
 - 2.8.4. 如何在成人教育中编写教学单元
- 2.9. 教学单元示例
 - 2.9.1. 方法
 - 2.9.2. 活动种类
 - 2.9.3. 分组
 - 2.9.4. 要使用的资源
 - 2.9.5. 基础职业培训工作单位
 - 2.9.6. 成人中等教育教学单元

模块3.技术和计算机科学教学法

- 3.1. 一般教学法和学习理论
 - 3.1.1. 概念
 - 3.1.2. 学习理论
 - 3.1.3. 数字时代的学习理论
 - 3.1.4. 学习的社会理论
- 3.2. 科技学习的技术与策略
 - 3.2.1. 探究式学习和信息与传播技术
 - 3.2.2. 科技学习的技术与策略
- 3.3. 应用于专业的主动学习技术和策略
 - 3.3.1. 协作学习--合作学习
 - 3.3.2. 边做边学
 - 3.3.3. 参与学习

- 3.4. 技术教学的教学方法和创新方法
 - 3.4.1. 学术-论述模式
 - 3.4.2. 问题解决模式
 - 3.4.3. 项目解决模式
 - 3.4.4. 发现学习模式
 - 3.4.5. 偶然学习模式
 - 3.4.6. 跨学科模式
 - 3.4.7. 使用特定教材的模式
 - 3.4.8. 科学或探究模式
 - 3.4.9. 产品分析模型
 - 3.4.10. 基于游戏的学习(GBL)
 - 3.4.11. 在线应用:部落冲突
 - 3.4.12. 翻转课堂
- 3.5. 学习困难的主要理论方法
 - 3.5.1. 神经生物学或有机理论
 - 3.5.2. 认知过程缺陷理论
 - 3.5.3. 心理语言学理论
 - 3.5.4. 心因性理论
 - 3.5.5. 环保主义理论
- 3.6. 学科学习活动:新趋势
 - 3.6.1. 生产性学习简介
 - 3.6.2. 传统与创新
 - 3.6.3. 技术、信息技术和培训课堂中的辅导
 - 3.6.4. 基于事件的学习
 - 3.6.5. 设计思维
- 3.7. 技术、计算机和职业培训中的教学资源
 - 3.7.1. 技术、计算机和职业培训中的教学资源
 - 3.7.2. 计算机车间/教室/机器和设备
 - 3.7.3. 软件和模拟器
- 3.8. 教学资源:编程、机器人和 3D 打印机新趋势
 - 3.8.1. 编程
 - 3.8.2. 机器人技术
 - 3.8.3. 3D打印机
 - 3.8.4. 扩增实境
 - 3.8.5. QR 码
 - 3.8.6. 视频游戏和模拟器
- 3.9. 技术、计算机和职业教育与培训中的评估
 - 3.9.1. 用积极的方法评估学习成果
 - 3.9.2. 标准评估、个性化评估
 - 3.9.3. 形成性评估和终结性评估/自我评估/共同评估
 - 3.9.4. 持续评估和能力获取的优势
 - 3.9.5. 利用信息与传播技术进行教学评价
 - 3.9.6. 利用信息与传播技术进行评估的指标
 - 3.9.7. 评估工具:ePortfolios 和 e-Rubrics
- 3.10. 课堂上的教师如何为教学创造一个合适的场所?
 - 3.10.1. 课堂上的技能培养
 - 3.10.2. 课堂气氛



这个课程将为你提供所需的知识,使你能够利用最新的 ICT 资源开展技术和 IT 评估”

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”

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:

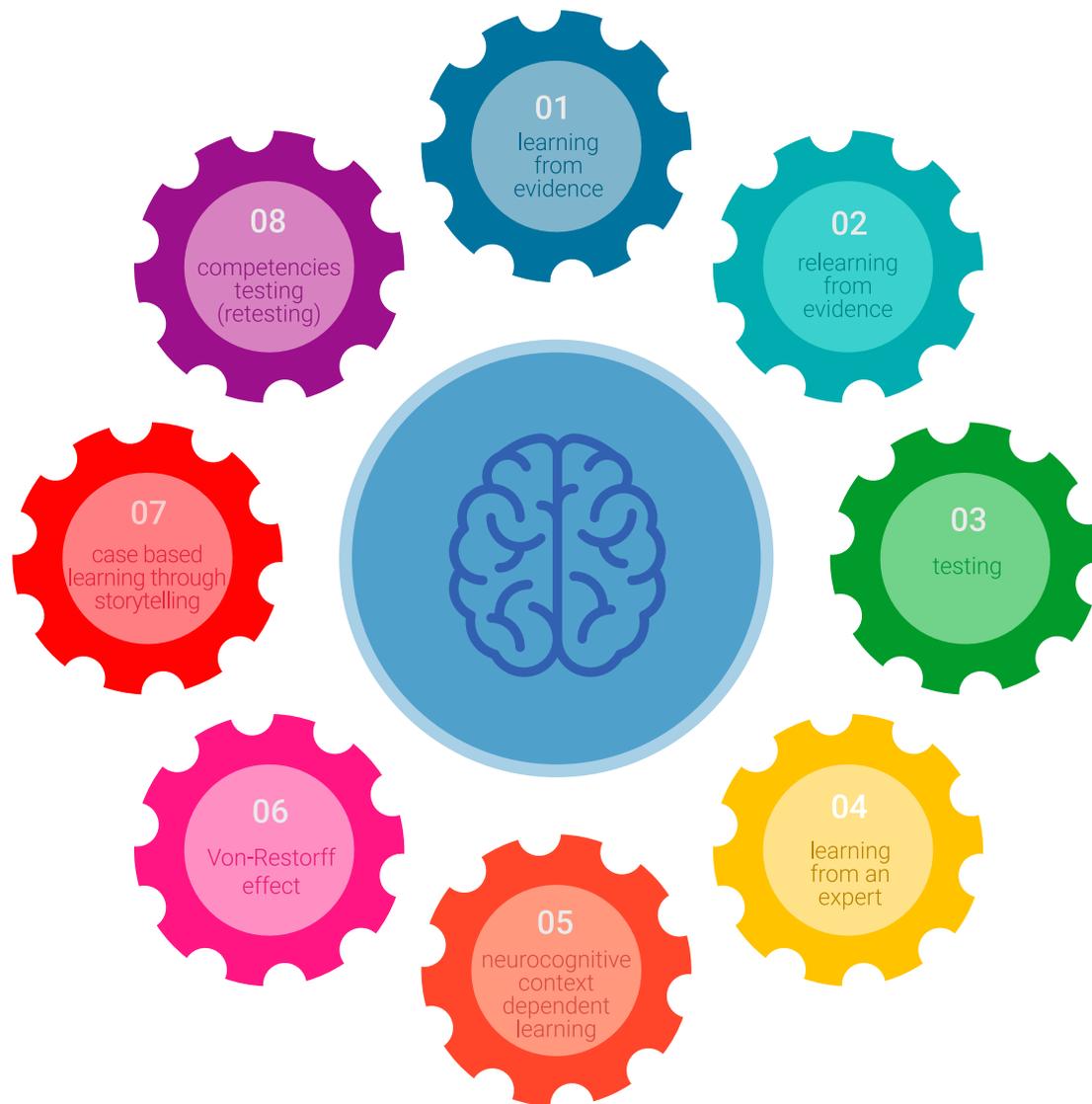
1. 遵循这种方法的教育者不仅实现了对概念的吸收, 而且还通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习被扎扎实实地转化为实践技能, 使教育者能够更好地将知识融入日常实践。
3. 由于使用了实际教学中出现的情况, 思想和概念的吸收变得更加容易和有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激, 这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。



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

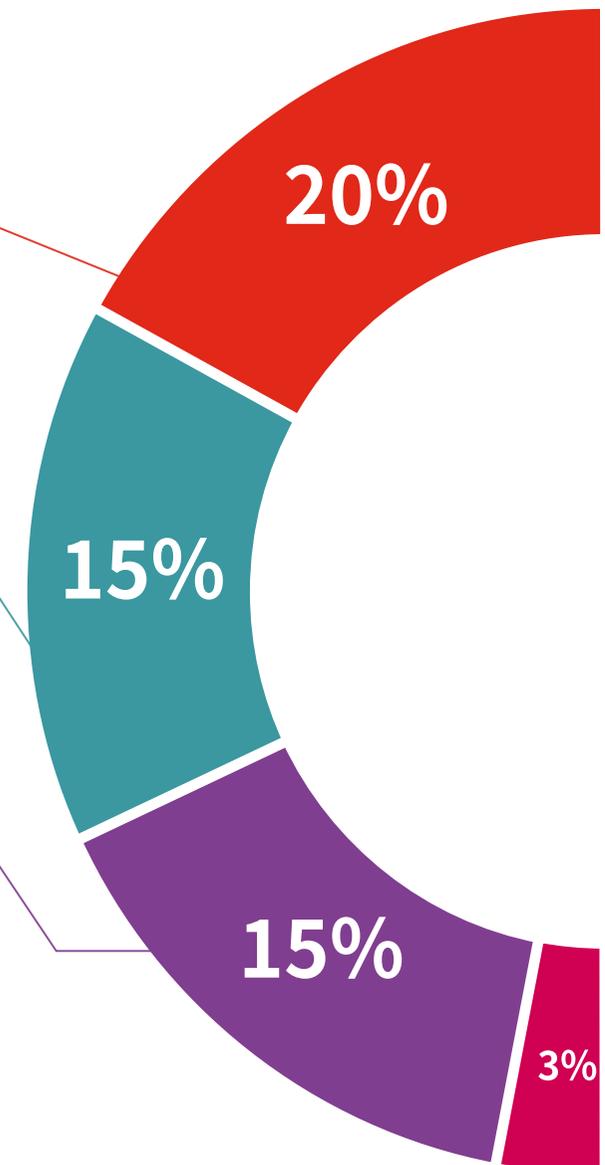
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

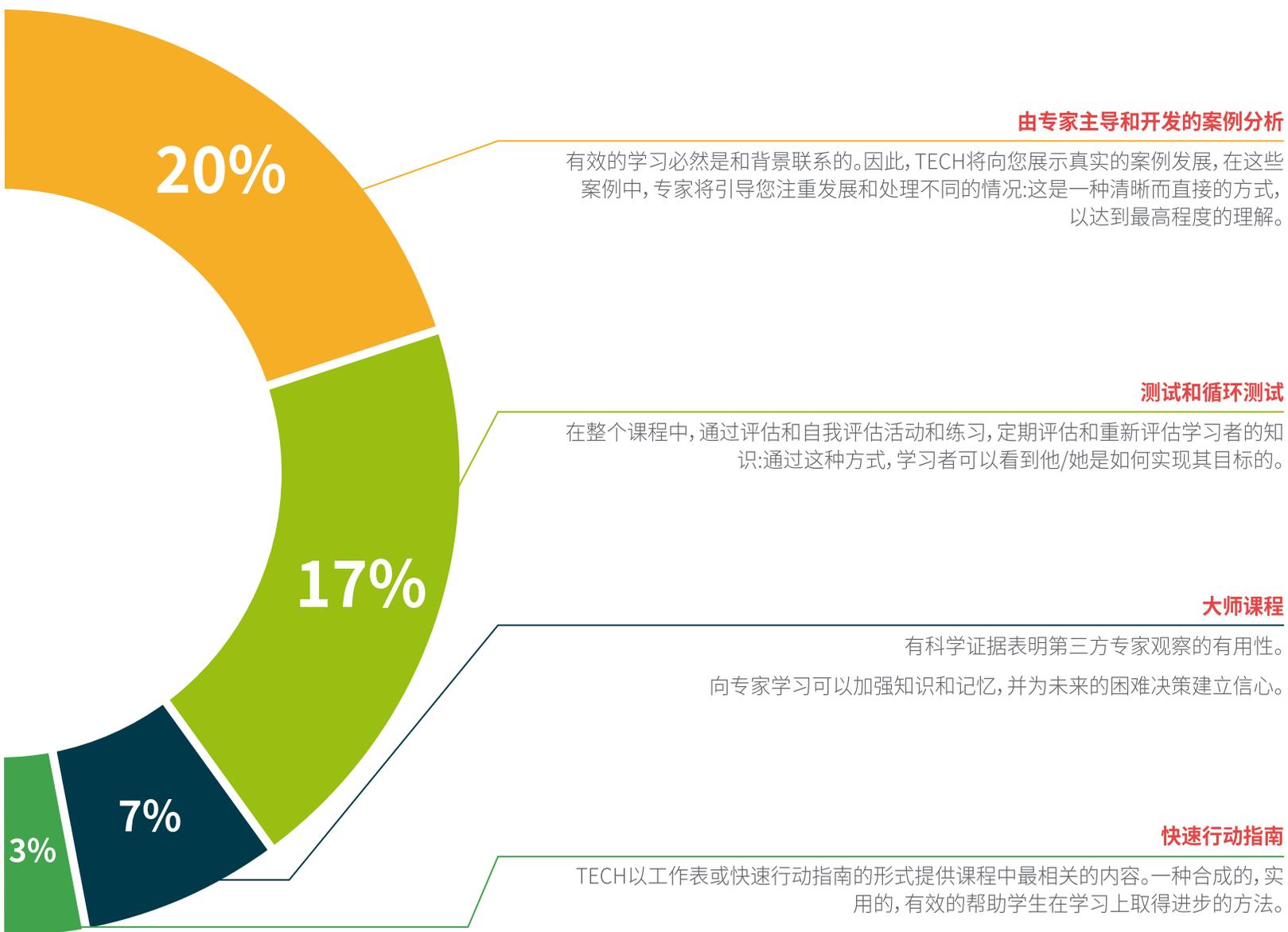
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



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

中学教育的技术和计算机科学教师培训专科文凭除了提供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。





“

顺利完成这个课程并获得学位，
省去出门或办理文件的手续”

这个中学教育的技术和计算机科学教师培训**专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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。

标题: **中学教育的技术和计算机科学教师培训专科文凭**

官方学时: **450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



专科文凭
中学教育的技术和计算机
科学教师培训

- » 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

网上教室 发展 语言 机构

专科文凭

中学教育的技术和计算机
科学教师培训



tech 科学技术大学