

# 专科文凭 新技术



**tech** 科学技术大学

## 专科文凭 新技术

- » 模式:在线
- » 时长: 3个月
- » 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.techitute.com/cn/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-new-technologies](http://www.techitute.com/cn/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-new-technologies)

# 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

---

20

06

学位

---

28

# 01 介绍

由于近几十年来的进步,技术正在设法模仿甚至在某些情况下超越人类的能力。智能汽车、智能手表 或者语音识别器对于其他几代人来说是不可想象的。然而,它们目前已成为日常生活的又一元素。了解这些技术是如何开发的,它们的基本特征是什么,最重要的是,它们提供了哪些未来的可能性,对于成为未来进步的一部分至关重要。





“

要理解物联网、人工智能或大数据等概念,就必须将它们付诸实践。在 TECH,我们致力于陪伴您开发实际用例”

物联网是本世纪的主要技术趋势之一。各行各业的跨国公司都在这一领域进行了大量投资。这仅凸显了对合格配置文件的需求,而目前这种配置文件很稀缺。因此,在新技术专科文凭学位中,您将了解当前物联网范式所呈现的特征、优势、挑战和解决方案。

在人工智能领域,将有可能了解目前存在的最先进的人工智能系统。学生还将获得该领域所需的广泛而复杂的技能。但最重要的是,您将学习最新的人工智能开发技术,以保持行业进步的领先地位。

议程围绕的第三个轴是 大数据。毕业生将深入分析它提供的机会、它涵盖的需求、它在现实世界中的实际应用以及如何维护数据完整性。还预留了一个部分用于可视化和分析,这两个元素与业务决策密切相关。

该学位将 100% 在线授课,没有时间表。可以从任何具有互联网连接的设备访问它。此外,从第一天起,即可获得完整的议程。这种方法背后的目的是让学生制定自己的日程安排,从而促进个人和工作的协调。

这个**新技术专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 新技术专家呈现的开发实际案例
- ◆ 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
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课、向专科文凭提问、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



Siri 是如何工作的?是否可以开发智能汽车?这些问题和许多其他问题都可以通过新技术专科文凭的头衔得到解答”

“

使用大型数据库可能很乏味。在 TECH, 我们为您提供合适的工具来舒适高效地执行数据分析”

公司越来越需要能够与大型数据库配合使用并解释它们的配置文件。在 TECH, 我们教您如何操作。

感谢我们的人工智能专家老师, 学习机器人世界的所有关键。

该课程的教师团队包括行业专业人士, 他们将通过自己的工作经验, 以及来自知名机构和著名大学的专家的经验, 为学员提供丰富的教学内容。

其多媒体内容采用最新的教育技术制作, 将为专业人士提供情景化和环境化的学习体验, 即通过模拟环境提供沉浸式、按计划培训, 以应对真实情境。

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, 它将得到一个由公认的专家制作的互动视频的创新系统的支持。



# 02 目标

新技术专科文凭学位的核心目标是定义当前技术生态系统构建的概念。研究生将研究与物联网相关的真实用例。根据市场提供的物联网解决方案定义架构并评估其适用性。在人工智能领域，学生将能够形式化和设计自动推理系统，以及在预测问题中实施自动学习技术。最后，关于大数据 您将学习定义现有存储的不同形式或建立访问和使用信息所需的最低隐私要求等。







“

TECH 将陪伴您开发物联网领域的真实用例”

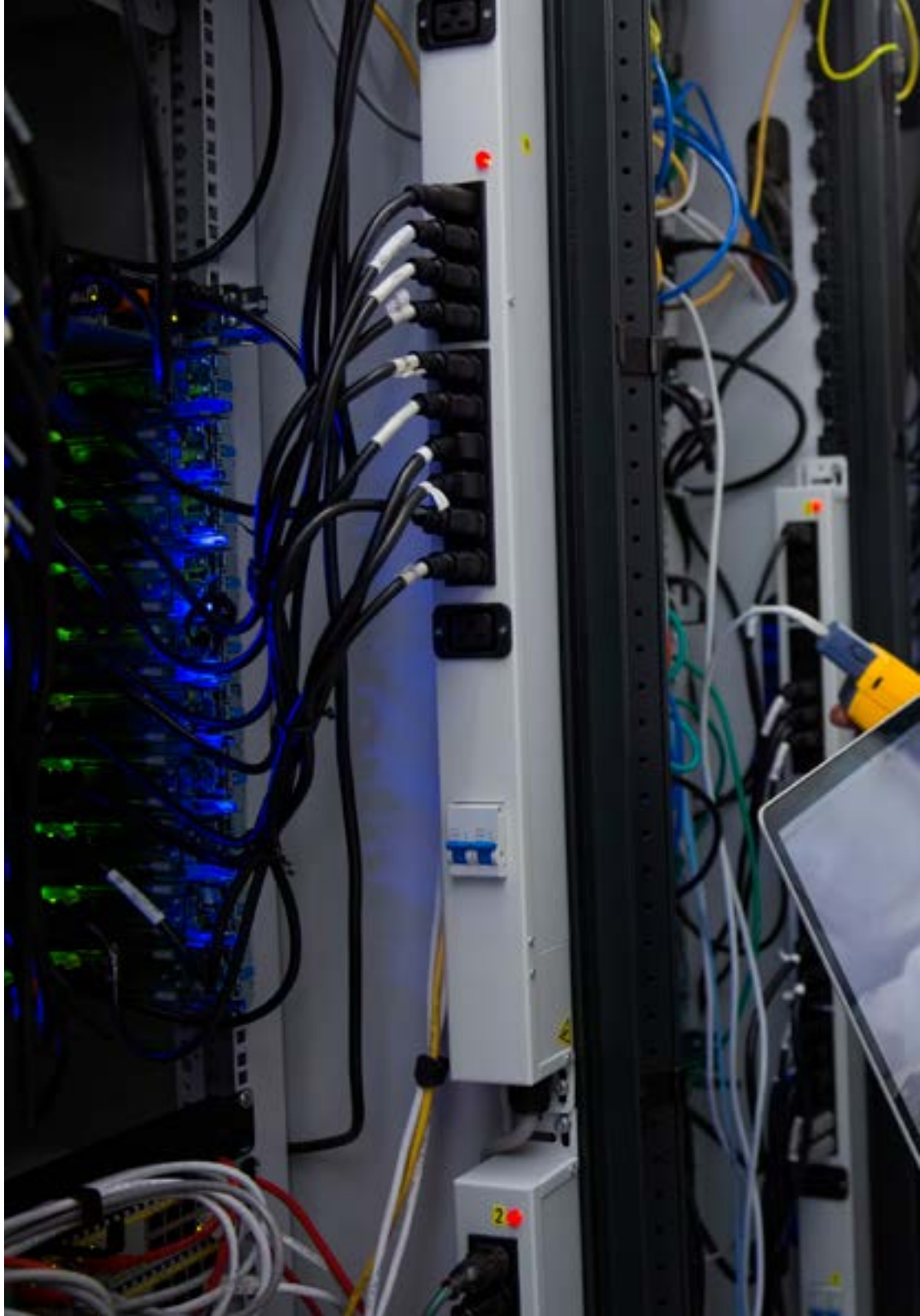


## 总体目标

- ◆ 开发与物联网相关的用例
- ◆ 定义物联网用例的高级架构
- ◆ 评估使用物联网解决方案的适用性
- ◆ 展示市场上的物联网解决方案及其构建方式的知识
- ◆ 生成有关智能系统的应用和先进技术及其实际应用的专业知识
- ◆ 形式化和设计自动推理系统
- ◆ 在预测问题中实施和应用机器学习技术
- ◆ 确定分析和利用数据进行决策所带来的优势
- ◆ 分析数据从起源到利用的过程
- ◆ 定义可以存储信息的不同存储形式, 并考虑到稍后使用它的方式
- ◆ 评估数据分析的重要性, 以及生成可提高结果效率的预测模型的重要性
- ◆ 制定信息访问和使用领域所需的最低隐私要求
- ◆ 确定构成平台架构的不同元素以及它们之间必要的交互



该专科文凭头衔将帮助您根据信息的利用方式选择最合适的信息存储形式”





## 具体目标

### 模块 1. 物联网技术架构

- ◆ 生成有关物联网的专业知识
- ◆ 定义构建物联网解决方案的标准
- ◆ 发展应用物联网用例的咨询能力
- ◆ 分析基本的物联网架构
- ◆ 确定物联网解决方案的运营模型
- ◆ 证实物联网技术在社会和未来几年的重要性
- ◆ 评估市场解决方案及其针对每个用例的适当应用

### 模块 2. 系统工程和计算中的人工智能

- ◆ 生成有关人工智能的专业知识
- ◆ 确定哪种类型的学习(监督或无监督)更适合给定的问题
- ◆ 识别智能系统或代理的特征

### 模块 3. 大数据 系统工程和计算机科学

- ◆ 分析可以作为流程信息来源的不同数据源
- ◆ 定义可以存储信息的不同存储形式,并考虑到稍后使用它的方式
- ◆ 评估数据分析的重要性,以及生成可提高结果效率的预测模型的重要性
- ◆ 制定信息访问和使用领域所需的最低隐私要求
- ◆ 确定构成平台架构的不同元素以及它们之间必要的交互
- ◆ 根据要获得的结果,区分分析信息不同可能性之间的差异
- ◆ 确定数据的可追溯性,以分析其在存在数据的领域的可用性

# 03 课程管理

该学位的教师都是各自技术领域的活跃专业人士。专家们意识到新趋势,使学生的学习保持高质量标准。房屋如何实现自动化、物联网提供哪些可持续解决方案、人工智能的未来是什么或大数据如何应用于信息技术是本课程教师将回答的一些问题。



“

在TECH中,我们选择了各自领域的活跃教师,以便根据最新的技术趋势进行学习”

## 管理人员



### Olalla Bonal, Martín 博士

- IBM的客户区块链的技术专家
- Blocknitive的区块链Hyperledger和Ethereum架构经理
- PSS信息技术公司的区块链领域经理
- ePETID-全球动物健康的首席信息官
- Bankia的IT基础设施架构师--wdoIT (IBM-Bankia合资企业)
- 日网综合服务部的项目总监和经理
- 威龙建筑模型公司的技术总监
- Dayfisa的IT部门主管
- 戴尔电脑、Majsa和Hippo Viajes的IT部门负责人
- 胡安-德拉谢尔瓦IPFP的电子技术员



## 教师

### Nogales Ávila, Javier 博士

- ◆ 企业云和采购高级顾问Quint
- ◆ 云和技术顾问Indra
- ◆ 副技术顾问Accenture
- ◆ 毕业于哈恩大学和布达佩斯科技与经济大学 (BME)
- ◆ 工业组织工程学士

### Gómez-Choco González, Rocío 女士

- ◆ Orange Bank IT 架构部门的数据工程师
- ◆ 安永分析与分析部门分析顾问
- ◆ 毕业于卡洛斯三世大学通信系统工程专业
- ◆ 卡洛斯三世大学大数据与分析研究生
- ◆ Datahack 学院大数据架构硕士

### Ceballos van Grieken, Ángel 博士

- ◆ Angular开发者课程
- ◆ 安第斯大学(委内瑞拉) 教育和技术博士
- ◆ 加拉加斯实验解放者教育大学计算机科学教授(委内瑞拉)。
- ◆ 马德里社区数字培训计划的教授
- ◆ 委内瑞拉科技部、西蒙-玻利瓦尔大学和洛斯-安第斯大学授予的研究人员

# 04 结构和内容

构成该学位的每个模块首先是相互独立的。然而,当将它们付诸实践时,如果将学习结合起来,可以产生的许多协同效应将变得显而易见。物联网的主题涵盖了技术中最日常的部分。将先进技术应用于我们日常生活中的不同设备。涉及人工智能的资源吸引了更复杂的技术,解释了诸如机器学习、深度学习、机器人过程自动化等概念或自然语言处理。最后,在大数据领域除其他方面外,还将讨论数据的处理、存储、架构、分析或可视化。





“

智能建筑 and 智能城市已成为现实。该资格为您提供参与其开发所需的关键”

## 模块 1. 物联网技术架构

- 1.1. 物联网 (IoT) 的艺术
  - 1.1.1. 物联网 IoT
  - 1.1.2. 物联网技术
  - 1.1.3. 物联网。先进理念
- 1.2. 物联网解决方案架构
  - 1.2.1. 物联网解决方案架构
  - 1.2.2. 物联网架构设计
  - 1.2.3. 物联网解决方案的操作和数据管理
- 1.3. 物联网和其他技术趋势
  - 1.3.1. 云计算
  - 1.3.2. 机器/深度学习
  - 1.3.3. 人工智能
- 1.4. 物联网解决方案平台
  - 1.4.1. 开发平台
  - 1.4.2. 物联网解决方案
  - 1.4.3. 物联网解决方案平台。先进理念
- 1.5. 智能事物
  - 1.5.1. 智能建筑
  - 1.5.2. 智慧城市
  - 1.5.3. 智能网络
- 1.6. 可持续发展和物联网
  - 1.6.1. 可持续性和新兴技术
  - 1.6.2. 物联网的可持续性
  - 1.6.3. 可持续的物联网用例
- 1.7. 物联网。使用案例
  - 1.7.1. 医疗保健领域的用例
  - 1.7.2. 工业环境中的用例
  - 1.7.3. 物流领域的用例
  - 1.7.4. 农牧业使用案例
  - 1.7.1. 其他用例

- 1.8. 物联网商业生态系统
  - 1.8.1. 解决方案提供商
  - 1.8.2. 物联网消费者
  - 1.8.3. 物联网生态系统
- 1.9. 物联网工程师的角色
  - 1.9.1. 物联网工程师的角色。能力
  - 1.9.2. 物联网专家在公司中的作用
  - 1.9.3. 市场认可的认证
- 1.10. 物联网挑战
  - 1.10.1. 采用物联网的目标
  - 1.10.2. 主要采用障碍
  - 1.10.3. 物联网应用。物联网的未来

## 模块 2. 系统工程与信息技术中的人工智能

- 2.1. 人工智能
  - 2.1.1. 系统工程智能
  - 2.1.2. 人工智能
  - 2.1.3. 人工智能。先进理念
- 2.2. 数据的重要性
  - 2.2.1. 数据摄入
  - 2.2.2. 分析和剖析
  - 2.2.3. 数据细化
- 2.3. 机器学习 在人工智能方面
  - 2.3.1. 机器学习
  - 2.3.2. 监督学习
  - 2.3.3. 无监督学习
- 2.4. 深度学习 在人工智能领域
  - 2.4.1. 深度学习对比机器学习
  - 2.4.2. 神经网络

- 2.5. 机器人过程自动化 人工智能 (RPA)
    - 2.5.1. 人工智能中的 RPA
    - 2.5.2. 过程自动化。良好实践
    - 2.5.3. 过程自动化。持续改进
  - 2.6. 自然语言处理 人工智能 (NLP)
    - 2.6.1. NLP在人工智能中的应用
    - 2.6.2. NLP适用于软件
    - 2.6.3. NLP应用
  - 2.7. 人工智能中的图像识别
    - 2.7.1. 模型
    - 2.7.2. 算法
    - 2.7.3. 应用
  - 2.8. 人工智能中的神经网络
    - 2.8.1. 模型
    - 2.8.2. 学习算法
    - 2.8.3. 神经网络在人工智能中的应用
  - 2.9. 人工智能 (AI) 模型的生命周期
    - 2.9.1. 人工智能模型的开发
    - 2.9.2. 培训
    - 2.9.3. 投入生产
  - 2:10. 人工智能新应用
    - 2.10.1. 人工智能系统中的道德规范
    - 2.10.2. 偏差检测
    - 2.10.3. 人工智能新应用
- 模块 3. 大数据 系统工程和计算机科学博士**
- 3.1. 大数据 应用于IT
    - 3.1.1. 大数据 应用于IT
    - 3.1.2. 大数据。机会
    - 3.1.3. 大数据。应用
  - 3.2. 信息和数据
    - 3.2.1. 信息来源
    - 3.2.2. 质量
    - 3.2.3. 转型
  - 3.3. 处理大数据
    - 3.3.1. 处理大数据。Hadoop
    - 3.3.2. 处理大数据。Spark
    - 3.3.3. 流媒体处理
  - 3.4. 数据存储
    - 3.4.1. 数据存储。数据库
    - 3.4.2. 数据存储。云
    - 3.4.3. 数据存储。信息利用
  - 3.5. 大数据架构
    - 3.5.1. 大数据架构:数据湖
    - 3.5.2. 大数据架构:流程监控
    - 3.5.3. 大数据架构:云计算
  - 3.6. 数据分析
    - 3.6.1. 数据分析。预测模型
    - 3.6.2. 数据分析。机器学习
    - 3.6.3. 数据分析。深度学习
  - 3.7. 数据可视化
    - 3.7.1. 类型
    - 3.7.2. 可视化工具
    - 3.7.3. 报告工具
  - 3.8. 信息解读
    - 3.8.1. 商业智能
    - 3.8.2. 商业分析
    - 3.8.3. 数据科学
  - 3.9. 隐私和数据保护
    - 3.9.1. 敏感数据
    - 3.9.2. 同意
    - 3.9.3. 匿名化
  - 3.10. 数据治理
    - 3.10.1. 数据政府
    - 3.10.2. 数据沿袭
    - 3.10.3. 数据目录

# 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”

## 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。

## Re-learning 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: Re-learning。

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 Re-learning。

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。

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。

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。



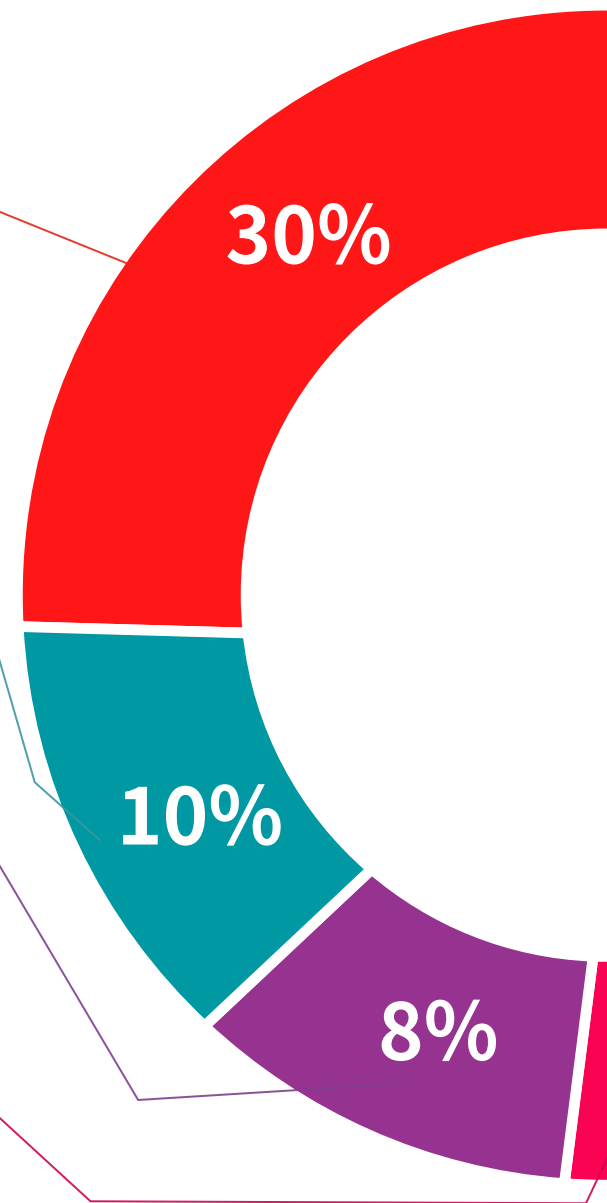
### 技能和能力的实践

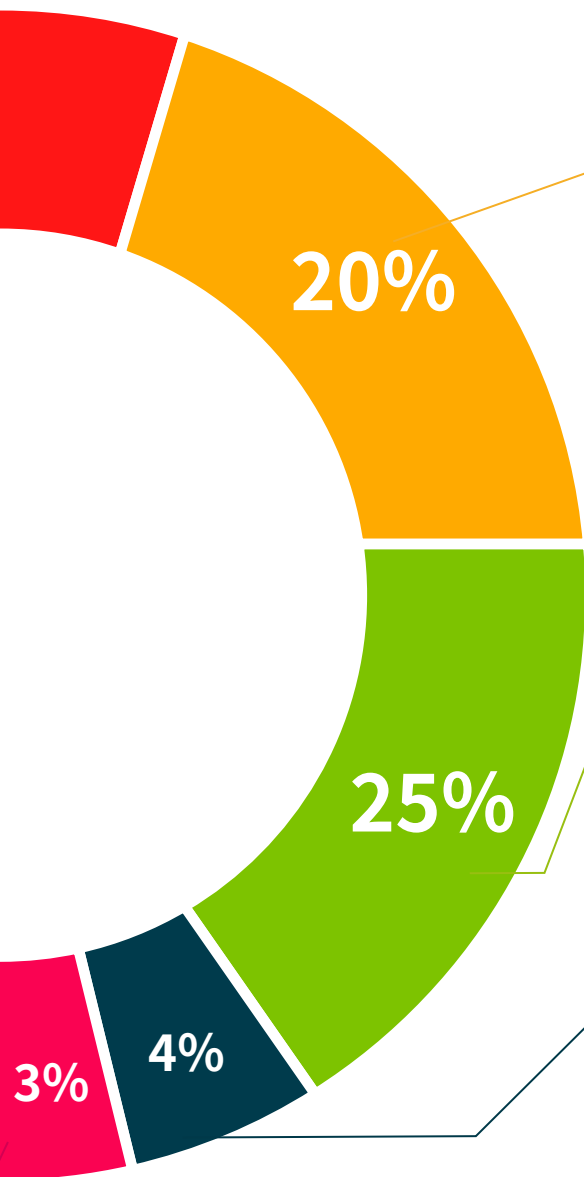
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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。



# 06 学位

新技术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。



“

成功完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或经历繁琐的程序”

这个**新技术专科文凭**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:**新技术专科文凭**

模式:**在线**

时长:**3个月**



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 创新  
个性化的关注 现在  
知识 网页 培训 质量  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

专科文凭  
新技术

- » 模式:在线
- » 时长:3个月
- » 学位:TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

专科文凭  
新技术