

# 专科文凭 能源和能源审计





## 专科文凭 能源和能源审计

- » 模式:在线
- » 时长: 6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.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-energy-energy-auditing](http://www.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-energy-energy-auditing)

# 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

自然资源不是无限的,因此需要有效地消耗。此外,节约能源给公民的经济带来好处,但最重要的是,它们给环境带来好处。所有这些都使得开展审计以控制消费变得至关重要。该能源和能源审计课程旨在培训该领域的专业人士,以改善他们的日常工作并在可持续发展领域取得进展。



A

B

C

D

E

F



能源审计使我们能够确定装置中的问题，  
这些问题一旦解决，就能帮助节约能源"

能源和能源审计专科文凭涉及到这个领域的全部问题,包括住宅和第三产业。与其他专注于特定领域的专业相比,它的研究具有明显的优势,这使得学生无法了解与能源和能源审计这一多学科领域中所包含的其他领域的相互关系。

城市作为能源消费和支出的单一主体,事实上,这些单位承担了世界能源消费的近70%。能源消耗与二氧化碳的排放量直接相关。有记录的最高排放水平也与城市的生活有关。

不当的能源消耗给其他因素的质量带来压力,如淡水资源的减少,空气质量,以及废物的增加。在城市中,许多人找到了他们的家,他们的个人发展和他们的生活方式。因此,对建筑能源的深入研究将有助于学生了解有效利用的责任。

另一方面,这个专业特别强调能源审计,因为不可能改善不知道的东西。进行能源审计是实现建筑节能的第一步,并朝着可持续发展的明确目标改进。当建筑物被密集使用时,这一点甚至更有意义,第三产业的建筑物可能就是如此。

因此,学生将专门研究能源诊断,能源审计和通过能源服务公司(ESCO)提供合同的能源审计之间的区别,并将确定能源审计师的能力,以及他/她必须具备的属性,知识和技能,告知存在的不同类型的认证。

此外,通过这个专科文凭,学生将获得所有可再生能源的详尽知识,以及在其发展中,目前可以应用于建筑的用途。此外,由于这是一个100%在线的专科文凭,学生不受固定时间表的限制,也不需要移动到另一个物理位置,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**能源和能源审计专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由能源和能源审计专家介绍案例研究的发展
- ◆ 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
- ◆ 其特别关注能源和能源审计方面的创新方法
- ◆ 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



不要错过与我们一起学习这个能源和能源审计专科大学课程的机会。这是推进你的职业生涯的完美机会"

“

这个专科文凭是你在选择进修课程以更新你在能源和能源审计方面的知识的最佳投资”

其教学人员包括来自建筑领域的专业人士,他们将自己的工作经验贡献给这一课程,以及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专业培训,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课程中出现的不同专业实践情况。为此,专业人员将得到由知名和经验丰富的能源和能源审计专家创建的创新互动视频系统的帮助。

这个专业有最好的教学材料,这将使你做背景研究,从而促进你的学习。

这个100%在线的专科文凭将允许你将你的学习与你的专业工作相结合,同时增加你在这个领域的知识。

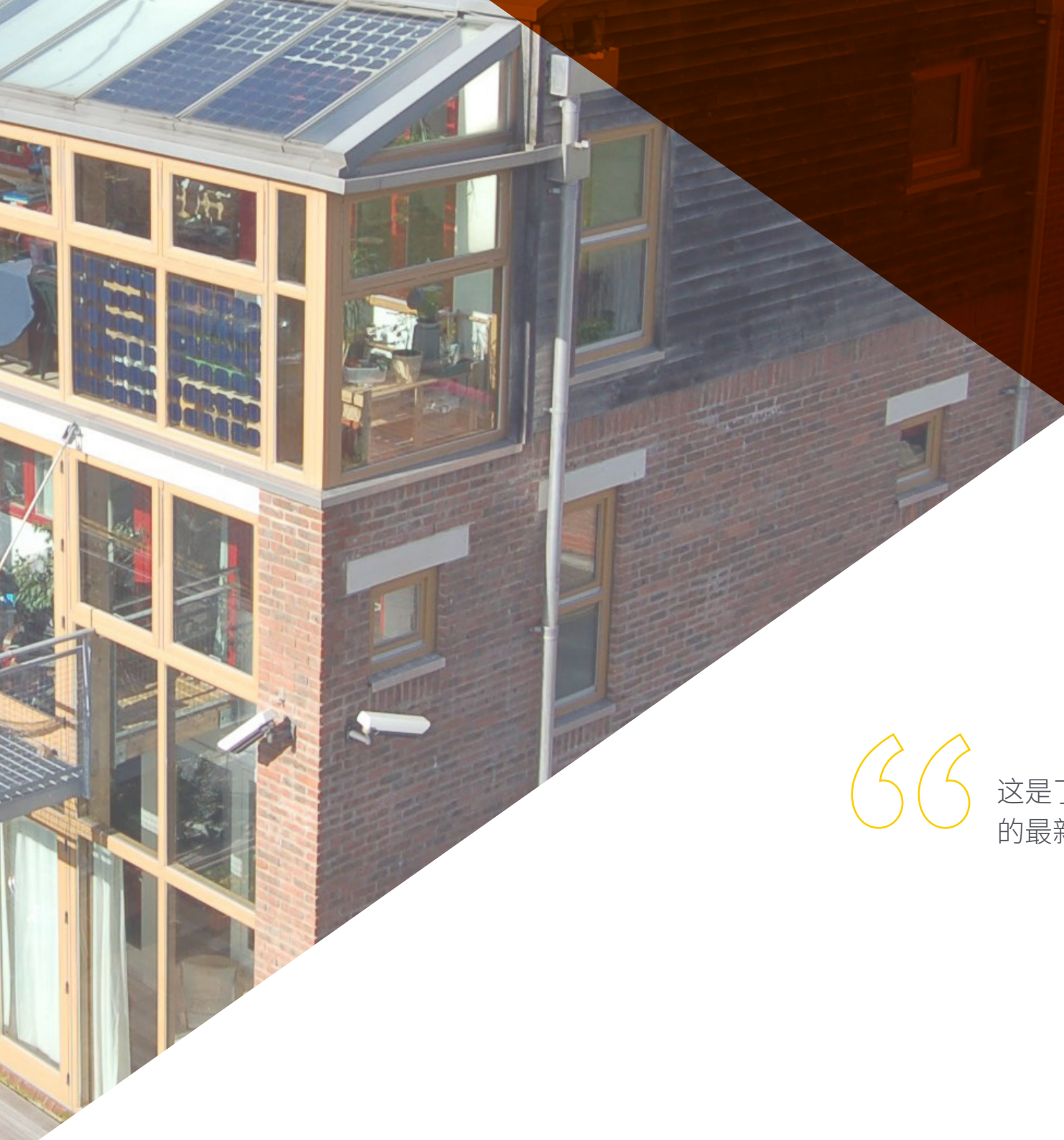


# 02 目标

能源和能源审计专科文凭旨在促进该领域专业人士的行动,使他们能够获得和学习该领域的主要新建筑物发展。







“

这是了解能源和能源审计  
的最新发展的最佳选择”



## 总体目标

- ◆ 了解一个城市的能源消耗以及使其发挥作用的主要元素，即建筑物的影响
- ◆ 深入研究能源消耗和需求，因为这些是建筑在能量上是否舒适的关键调节因素
- ◆ 培养学生按照EN16247-2标准进行能源审计，提供能源服务并进行能源认证，以建立改进措施，提高建筑的节能和可持续性
- ◆ 对每种可再生能源的技术进行详尽的分析这将使学生有能力和远见，在现有资源方面设计出选择能源的最佳方案
- ◆ 内化和深化自我消费，以及其在建筑中的应用优势



走出这一步，了解能源  
和能源审计的最新发展"





## 具体目标

### 模块1.建筑物中的能源

- ◆ 获得城市的能源愿景
- ◆ 识别建筑能源性能的重要性
- ◆ 深化能源消耗和能源需求之间的差异
- ◆ 详细分析能源舒适度和宜居性的重要性

### 模块2.能源审计和认证

- ◆ 根据客户设定的目标,认识到要进行的工作类型,以确认能源审计的必要性
- ◆ 根据EN 16247-2标准对建筑进行能源审计,以建立一个行动协议,使人们了解最初的情况并考虑节能方案
- ◆ 分析能源服务的提供,以了解能源服务合同定义中每一项服务的特点
- ◆ 对建筑进行能源认证,以了解最初的能源等级,并能够根据标准确定改进方案

### 模块3.可再生能源

- ◆ 详细论述可再生能源的演变,直至其目前的应用
- ◆ 对这些能源在当前建设中的应用进行详尽的研究
- ◆ 内化和深化自我消费,以及其在建筑中的应用优势

03

# 课程管理

在我们的大学里, 我们有专门从事每个知识领域的专业人士, 他们将自己的工作经验带到我们的专业领域。





“

我们的大学聘请了来自各个领域的专业人士与你分享最新的知识”

## 管理人员



### Nieto-Sandoval González-Nicolás, David先生

- 在马拉加的E.U.P.担任工业技术工程师
- E.T.S.I.I.的工业工程师
- 巴利阿里群岛大学的质量, 环境和工作健康与安全综合管理硕士
- 他已经为公司和自己工作了11年多, 为私营工业, 农业食品和机构部门的客户担任工程, 项目管理, 节能和组织循环方面的顾问
- 工业, 创业, 人力资源, 能源, 新技术和技术创新等领域的EOI批准的教师
- 欧洲INDUCE项目的培训师
- 诸如COGITI或COIIM等机构的培训师



## 教师

### Peña Serrano, Ana Belén女士

- ◆ 马德里理工大学的地形学技术工程师
- ◆ 圣巴勃罗中欧大学可再生能源专业硕士
- ◆ 国家远程教育大学的地质制图课程
- ◆ 建筑业劳工基金会举办的建筑能源认证课程
- ◆ 她的经验涵盖了从现场工作到人力资源领域的人员管理等各个部门
- ◆ 她在不同的科学交流项目中合作, 指导能源领域不同媒体的传播工作
- ◆ 拉里奥哈国际大学组织环境和能源管理硕士学位工作管理小组成员

### González Cano, Jose Luis先生

- ◆ 毕业于马德里康普顿斯大学的光学和验光学专业
- ◆ 照明设计师。他与照明领域的公司合作, 在咨询, 培训, 照明技术项目和实施ISO 9001:2015质量体系方面开展独立的专业活动 (内部审计师)
- ◆ 作为职业培训教师, 在电子系统, 远程信息处理 (经认证的CISCO讲师), 无线电通信, 物联网等领域
- ◆ 照明设计师专业协会会员 (技术顾问) 和西班牙照明委员会成员, 参与LED技术的工作小组



在世界领先的西班牙语  
私立网上大学进行培训"

04

# 结构和内容

内容的结构是由可持续发展和建筑节能领域最好的专业人员设计的,他们在该行业具有丰富的经验和公认的声望。







“

我们拥有市场上最完整和最新的方案。我们努力追求卓越,并希望你们也能实现这一目标”

## 模块1.建筑物中的能源

- 1.1. 城市中的能源
  - 1.1.1. 一个城市的能源表现
  - 1.1.2. 可持续发展目标
  - 1.1.3. 可持续发展目标11--可持续的城市和社区
- 1.2. 减少消费或增加清洁能源
  - 1.2.1. 社会对清洁能源的认识
  - 1.2.2. 能源使用中的社会责任
  - 1.2.3. 更多的能源需求
- 1.3. 智能城市和建筑
  - 1.3.1. 建筑智能化
  - 1.3.2. 智能建筑的现状
  - 1.3.3. 智能建筑的实例
- 1.4. 能源消耗
  - 1.4.1. 建筑物中的能源消耗
  - 1.4.2. 能源消耗的测量
  - 1.4.3. 了解我们的消耗
- 1.5. 能源需求
  - 1.5.1. 建筑物的能源需求
  - 1.5.2. 能源需求的计算
  - 1.5.3. 能源需求管理
- 1.6. 能源的有效利用
  - 1.6.1. 能源使用中的责任
  - 1.6.2. 对我国能源系统的了解
- 1.7. 热舒适性
  - 1.7.1. 热舒适性的重要性
  - 1.7.2. 热舒适的需要



- 1.8. 能源贫困
  - 1.8.1. 对能源的依赖
  - 1.8.2. 目前情况
- 1.9. 太阳辐射。气候区
  - 1.9.1. 太阳辐射
  - 1.9.2. 每小时的太阳辐射
  - 1.9.3. 太阳辐射的影响
  - 1.9.4. 气候区
  - 1.9.5. 建筑物所处地理位置的重要性

## 模块2.能源审计和认证

- 2.1. 能源审计
  - 2.1.1. 能源诊断
  - 2.1.2. 能源审计
  - 2.1.3. 能源审计ESCO
- 2.2. 能源审计师的能力
  - 2.2.1. 个人属性
  - 2.2.2. 知识和技能
  - 2.2.3. 获得,保持和提高能力
  - 2.2.4. 认证
  - 2.2.5. 能源服务提供者名单
- 2.3. 审计中的测量仪器
  - 2.3.1. 网络分析仪和电流钳形表
  - 2.3.2. 勒克斯仪
  - 2.3.3. 温湿度计
  - 2.3.4. 风速表
  - 2.3.5. 燃烧分析器
  - 2.3.6. 热成像仪
  - 2.3.7. 透光率仪

- 2.4. 投资分析
  - 2.4.1. 初步考虑
  - 2.4.2. 投资评估标准
  - 2.4.3. 成本研究
  - 2.4.7. 赠款和补贴
  - 2.4.8. 恢复期
  - 2.4.9. 成本-最佳盈利水平
- 2.5. 与能源服务公司的合同管理
  - 2.5.2. 服务1.能源管理
  - 2.5.3. 服务2.维护
  - 2.5.4. 服务3.全额担保
  - 2.5.5. 服务4.设施的改善和翻新
  - 2.5.6. 服务5.对储蓄和可再生能源的投资
- 2.6. 认证方案。HULC
  - 2.6.1. HULC项目
  - 2.6.2. 预计算数据
  - 2.6.3. 案例研究实例住宅
  - 2.6.4. 案例研究实例小型第三级
  - 2.6.5. 案例研究实例大型第三产业
- 2.7. 认证方案。其他
  - 2.7.1. 能源计算程序使用的多样性
  - 2.7.2. 其他认证方案

## 模块3.可再生能源

- 3.1. 太阳能
  - 3.1.1. 太阳能热能的范围
  - 3.1.2. 太阳热能系统
  - 3.1.3. 今天的太阳能热能
  - 3.1.4. 太阳能热能在建筑中的使用
  - 3.1.5. 优点和缺点
- 3.2. 光伏太阳能
  - 3.2.1. 光伏太阳能的演变
  - 3.2.2. 今天的光伏太阳能
  - 3.2.3. 太阳能光伏发电在建筑中的使用
  - 3.2.4. 优点和缺点
- 3.3. 小型水力发电
  - 3.3.1. 建筑物中的水力发电
  - 3.3.2. 今天的水力发电和小型水力发电
  - 3.3.3. 水力发电的实际应用
  - 3.3.4. 优点和缺点
- 3.4. 小型风能
  - 3.4.1. 风能和微型风能
  - 3.4.2. 风能和微型风能时事
  - 3.4.3. 风能的实际应用
  - 3.4.4. 优点和缺点
- 3.5. 生物质
  - 3.5.1. 生物量作为一种可再生燃料
  - 3.5.2. 生物质燃料类型
  - 3.5.3. 生物质热能生产系统
  - 3.5.4. 优点和缺点
- 3.6. 地热
  - 3.6.1. 地热能源
  - 3.6.2. 现有的地热能源系统
  - 3.6.3. 优点和缺点



- 3.7. 空气热力学
  - 3.7.1. 建筑物中的空气热能
  - 3.7.2. 目前的空气热力系统
  - 3.7.3. 优点和缺点
- 3.8. 热电联产系统
  - 3.8.1. 热电联产
  - 3.8.2. 住宅和建筑中的热电联产系统
  - 3.8.3. 优点和缺点
- 3.9. 建筑物中的沼气
  - 3.9.1. 潜力
  - 3.9.2. 生物发酵罐
  - 3.9.3. 融合
- 3.10. 自我消费未来的能源情景和模型
  - 3.10.1. 实施自我消费
  - 3.10.2. 自我消费的优势
  - 3.10.3. 该部门的现状
  - 3.10.4. 建筑物中的自我消费系统



这个专业将使你能够以一种舒适的方式推进你的职业生涯"



# 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：**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”

案例法一直是世界上最好的院系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: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,你将采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y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。



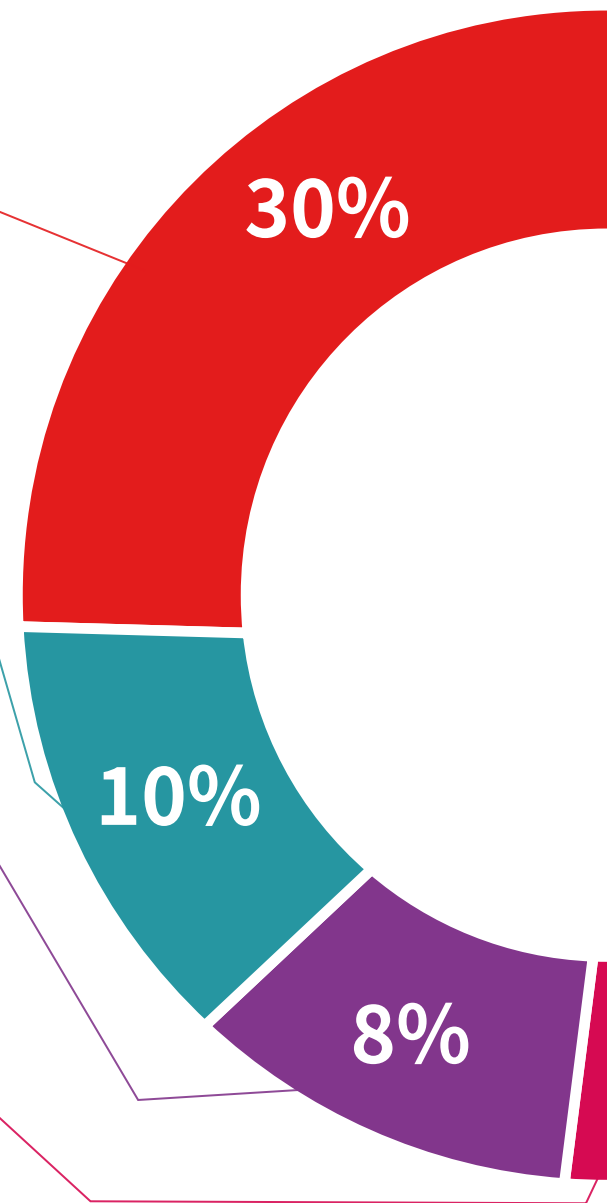
### 技能和能力的实践

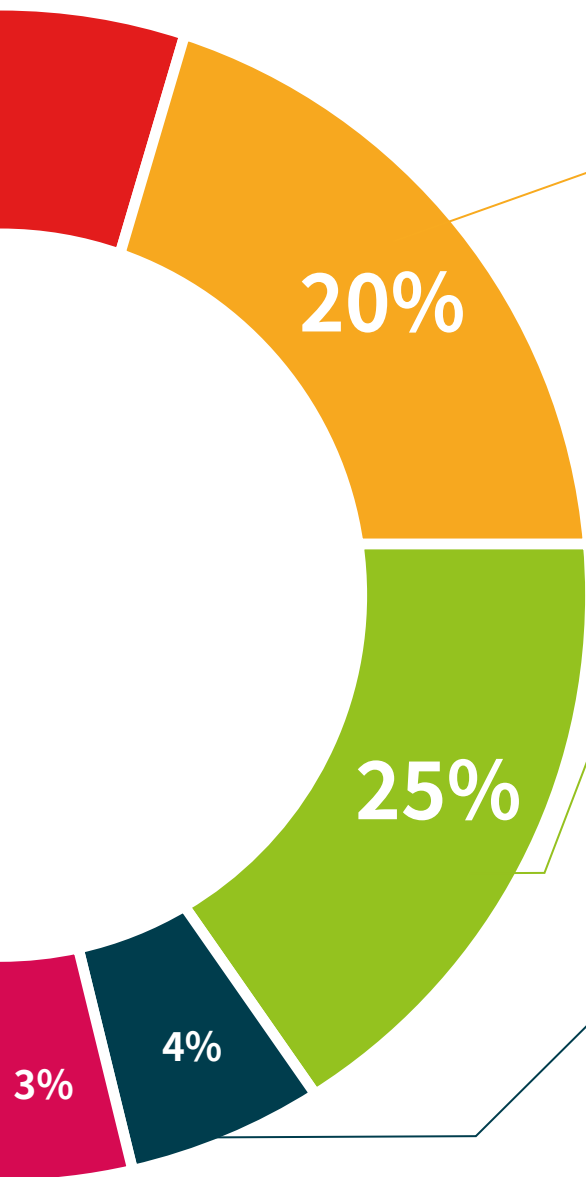
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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。



### 测试和循环测试

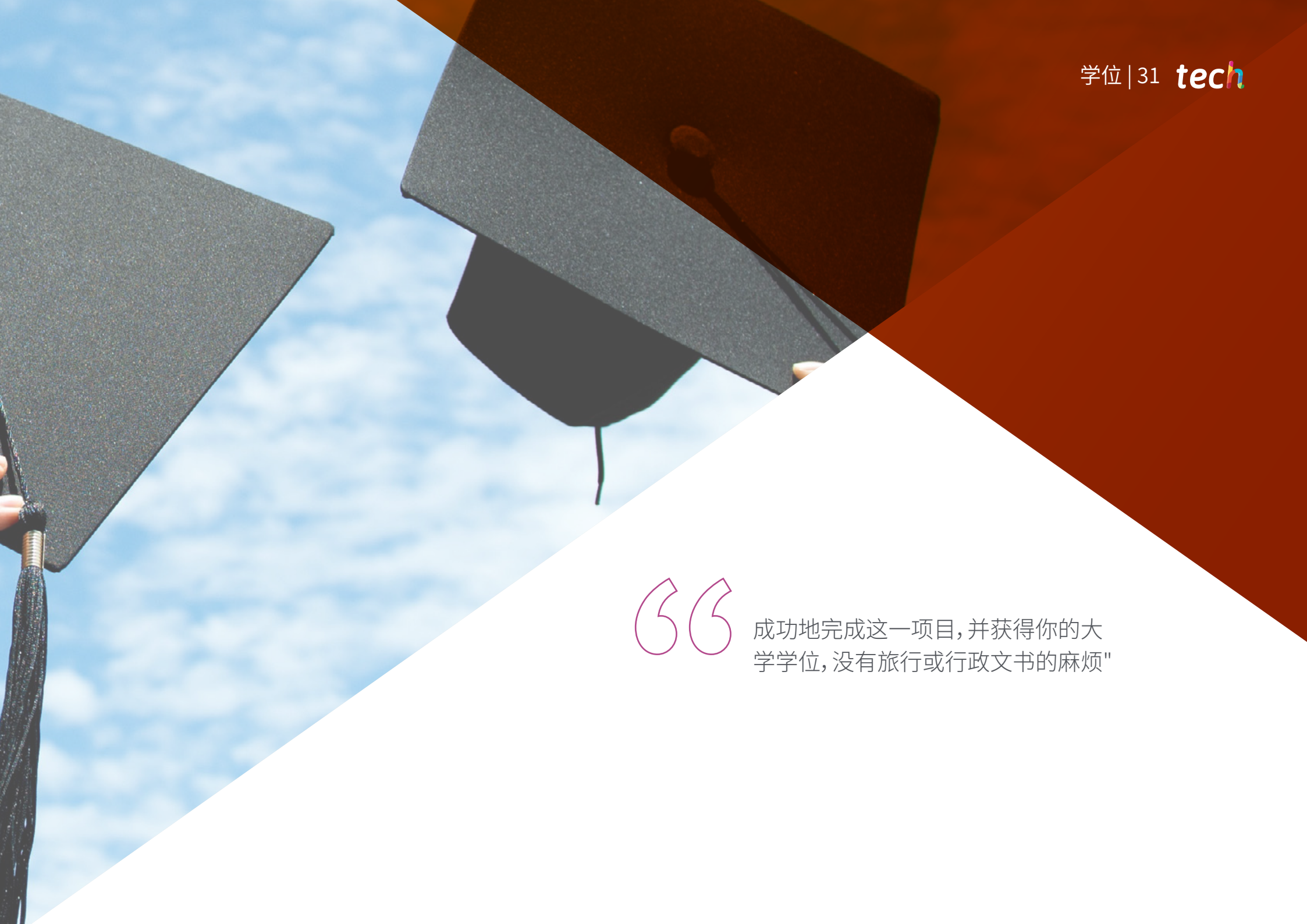
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



# 06 学位

能源和能源审计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。





“

成功地完成这一项目,并获得你的大学学位,没有旅行或行政文书的麻烦”

这个**能源和能源审计专科文凭**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: **能源和能源审计专科文凭**

模式: **在线**

时长: **6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  
个性化的关注 现在 创新  
知识 网页 质量  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

专科学历  
能源和能源审计

- » 模式:在线
- » 时长:6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 能源和能源审计

