

专科文凭
建筑能源分析和
能源改进行动





专科文凭 建筑能源分析和 能源改进行动

- » 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/energy-analysise-energy-improvement-actions-buildings

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

24

06

学位

32

01 介绍

这本非常完整的专家阐述了与新建建筑节能相关的行动内容,分析了应遵循的方法、建筑病理分析、监管框架、可能的干预建议以及开发过程中可能出现的问题。

因此,要对构成热围护结构的各种元素进行分析,这些元素是优化热围护结构的对象,如地基、屋顶、外墙、外板、木工、玻璃和现有装置。这种方法与建筑节能直接相关,并将随着建筑能源审计各个方面的发展,结束这一伟大的专家工作。



“

在高素质专家和培训的影响下,获取能源分析和能源改进行动领域最先进和最新的知识”

在整个培训过程中,与新建建筑节能行动相关的内容得到了发展,分析了应遵循的方法、建筑病理分析、监管框架、可能的干预建议以及发展中可能出现的问题。

因此,要对构成热围护结构的各种元素进行分析,这些元素是优化热围护结构的对象,如地基、屋顶、外墙、外板、木工、玻璃和现有装置。

这个模块解释了对现有建筑进行能源审计的概念和方法,作为分析、控制和检查建筑能源性能措施(MAEs)的工具,以获得能源需求方面的最佳建筑。

我们将介绍应遵循的方法,强调能源诊断的重要性、能源审计背后的驱动力,以及研究分析结束时获得的益处,因为我们可以获得建筑能源需求的实际情况,并通过分析了解能源的实际情况。

我们将分析“行动措施”,对目标进行简明扼要的分析,并根据所要求的标准选择要制定的建议。

此外,还将通过完整的成本-维护分析,对选择要制定的措施的经济合理性进行分析,以便在建筑寿命期间降低成本的基础上优化支出。

将制定规范能源审计发展的准则,以及最新的国家能效计划、UNE 标准和规范该行业的各种指令。

该模块根据工作的技术标准,开发与研究高能效建筑中最重要的安装相关的内容。

这个**建筑能源分析和能源改进行动专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 学习软件的最新科技
- ◆ 强烈的视觉教学系统,由易于吸收和理解的图形和示意图内容支持
- ◆ 学习由从业的专家提出的案例研究
- ◆ 最先进的互动视频系统
- ◆ 由远程实践支持的教学
- ◆ 持续更新和再培训系统
- ◆ 自我调节的学习:与其他职业完全兼容
- ◆ 用于自我评估和验证学习效果的实际练习
- ◆ 支持小组和教育协同:向专家提问,讨论论坛和知识论坛
- ◆ 与老师的沟通和个人的反思工作
- ◆ 这些内容可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获得
- ◆ 互联网连接
- ◆ 即使在培训结束后,也可永久使用补充文件库



加入精英行列,通过这个高效的培训专业,为你的职业发展开辟新的道路”

“

凭借活跃的专业人士的经验，
以及对建筑节能系统应用和使用方面的真实成功案例的分析”

我们的教学人员是由来自与此专业相关的不同领域的专业人士组成的。通过这种方式，我们确保为你提供我们所期望的最新培训。一个由不同环境中训练有素和经验丰富的专业人员组成的多学科团队，他们将以有效的方式发展理论知识，但最重要的是，他们将为您提供自己的经验和实践知识：这是这个培训的一个与众不同的品质。

课程的方法设计的有效性与课程的掌握相辅相成。由一个多学科的网络学习专家团队开发它整合了教育技术的最新进展。通过这种方式，你将能够利用一系列方便又多功能的多媒体工具进行学习，这将使你在培训领域获得所需的可操作性。

这个课程的设计是基于问题的学习：这种方法将学习变成一个明显的实践过程。为了远程实现这一目标，我们将使用远程教学。在创新的互动视频系统的帮助下，从专家那里学习，你将能够获得知识，就像你在那一刻实景学习一样。一个能让你以更现实和持久的方式整合和固定学习的概念。

这个创新课程的教学方法设计以成熟的教学技巧为基础，将通过不同的教学方法，使您能够以动态和有效的方式学习。

我们创新的远程实践概念将使你有机会通过身临其境的体验来学习，这将为你提供更快的整合和对内容更真实的看法：“向专家学习。”



02 目标

我们的目标是培养高素质的专业人才,以获得工作经验。此外,在全球范围内,这一目标还促进了人类发展,为更好的社会奠定了基础。这一目标是通过帮助专业人士获得更高的能力和更好的水平来实现的。一个目标,在短短的几个月内,你便能够以高强度和效率来实现。





“

如果你的目标是将你的技能重新定位到成功和发展的新道路上, 这就是适合你的硕士学位: 一个达到卓越的培训”



总体目标

- ◆ 承担正确管理能源修复工程(现有建筑)和节能(新建筑)的设计、项目、施工和执行的特殊性
- ◆ 根据现行法规和可能实施的建筑节能标准,解读现行监管框架
- ◆ 从研究建筑合同的投标和技术招标、设计建筑、分析和指导工程、管理、协调和规划翻新和节能项目的发展,发现各种节能措施知识带来的潜在商机
- ◆ 有能力分析建筑维护方案,根据技术要求研究适当的节能措施
- ◆ 深化建筑节能领域的最新趋势、技术和工艺



具体目标

- ◆ 了解建筑类别,分析建设性解决方案和要实现的目标,并对各种干预建议进行成本研究
- ◆ 根据对地基、屋顶、外墙和外墙板、木工和玻璃以及安装的研究,解释新工程可能出现的问题,从数据收集、分析和评估、不同改进建议和结论的研究、适用技术法规的研究等方面开展完整的能源恢复研究
- ◆ 从数据收集、分析和评估、不同改进建议的研究和结论、应用技术规范的研究等方面,制定在开发新的单体建筑节能干预措施时必须考虑的指导方针
- ◆ 掌握必要的知识,在分析成本、执行时间、工程专业化条件、担保和具体测试要求的基础上,对新建节能建筑进行经济研究
- ◆ 根据对不同干预方案的分析、基于摊销的成本分析、对目标的正确选择,以及对可能行动方案的最佳摘录,对新建建筑节能干预的适当干预及其替代方案进行详细评估
- ◆ 详细处理能源审计的范围、基这个的一般概念、目标和分析方法

- ◆ 在分析围护结构和系统的基础上分析能源诊断,分析消费和能源核算,提出要实施的可再生能源,以及提出各种消费控制系统
- ◆ 分析能源审计在能源消耗、能源成本、环境改善、竞争力提高和建筑维护改善方面的好处
- ◆ 制定能源审计发展过程中必须考虑的准则,如要求提供以前的计划表和发票文件,参观运行中的建筑,以及必要的设备
- ◆ 根据一般数据、平面图、以前的项目、装置清单和技术数据表以及能源发票,来收集关于要审计的建筑物的先前信息
- ◆ 阐述初步的数据收集程序,包括能源清单、建筑方面、系统和安装、电气测量和运行条件
- ◆ 解释对围护结构、系统和装置的分析 and 评估,不同的行动方案,能源平衡和建筑的能源核算
- ◆ 根据建筑物的能源供应和需求、需要采取的行动类型、围护结构和系统及装置的优化,制定改进建议方案,并制定最终报告,总结所制定的研究
- ◆ 根据要分析的建筑物的规模来计划能源审计的开发成本
- ◆ 深入研究能源事务方面的现行法规和未来预测,这些法规和预测是实施能源审计中提出的措施的条件
- ◆ 深入研究空调设备的研究范围,如与定义、应用规定、技术理由和各种创新解决方案有关的参数,这取决于建筑物的性质
- ◆ 深化对空气热能装置的研究,如与定义、应用规定、技术理由有关的参数,以及根据建筑物性质不同的创新解决方案
- ◆ 通过这个课程的学习,您将掌握有关热回收通风设备的详细知识,如与定义、应用规定、技术理由相关的参数,以及根据建筑物性质而制定的各种创新解决方案
- ◆ 根据适用的法规、技术理由和各种创新解决方案(取决于建筑物的性质),选择适当类型的节能锅炉和水泵以及地板和天花板加热装置
- ◆ 通过分析自由冷却(Free-cooling)的定义、应用规定、技术理由以及各种创新解决方案(取决于建筑物的性质),了解安装外部空气自由冷却或自由冷却的机会
- ◆ 分析建筑的照明和运输设备是否具有高能效
- ◆ 规划和控制合适的太阳能光热和光伏系统的建设
- ◆ 了解使用家庭自动化和最佳管理系统(BMS)的楼宇能耗控制系统的运行情况

03

课程管理

在我们学习的总体质量概念中,我们很自豪地把最高水平的教师队伍介绍给你,他们有丰富的经验。来自不同领域有不同能力的专业人士,组成了一个完整的多学科团队。一个向最高水平的人学习的独特机会。





“

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”



Peña Serrano, Ana Belén 女士

- 为主要技术杂志和网站撰写有关可再生能源和能源效率的内容
- 马德里理工大学的地形学技术工程
- 圣巴勃罗 CEU 大学可再生能源硕士
- LevelCOM Formación 风能安装资格培训
- 建筑劳动基金会的建筑物能源认证
- 国家远程教育大学的地质制图
- 他参与不同的科学传播项目, 指导工程和能源领域不同媒体的传播
- 联合国研究所组织环境和能源管理硕士学位可再生能源项目主任
- TECH-Universidad Tecnológica 建筑节能与可持续发展硕士学位和其他几个课程的讲师

教师

Almenara Rodríguez, José Luís 先生

- ◆ 工业技术工程师
- ◆ 加泰罗尼亚理工大学工业化学工程技术专业
- ◆ 安全管理高级课程。咨询。胡安卡洛斯国王大学
- ◆ 加泰罗尼亚理工大学光伏太阳能专业课程
- ◆ 建筑和设施能源管理专家课程 (结构学)
- ◆ 能源认证和外部控制课程 (Structuralia)
- ◆ 工业用水管理与控制课程 (Stenco)
- ◆ 在医疗设施的技术管理方面拥有 10 年以上的经验 (技术报告、维修服务监督、备件成本控制、改进建议、编制比较报告、监督和实施医院设施的能效课程)
- ◆ 他在土木工程领域开展活动, 特别是担任线性工程质量和环境负责人

Peñarrubia Ramírez, Álvaro 先生

- ◆ 可再生能源和建筑节能专家
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰大学工业电子工程技术专业
- ◆ 热能和电气安装硕士学位。Miguel Hernández大学的能源效率
- ◆ 阿尔瓦塞特官方技术工程师学院举办的 "功率小于 100 千瓦的自用光伏装置" 课程
- ◆ 工业能源审计课程。R.D. 56/2016, 由 FEDA 商学院发布
- ◆ 他曾在多个工程领域工作, 如电子安全、家庭自动化、电信、铁路电气化、编程和饮料装瓶业。他还负责协调研发和创新项目



由不同专业领域的专业人士组成的令人印象深刻的教师队伍, 将成为你们培训期间的老师: 这是一个不容错过的独特机会"

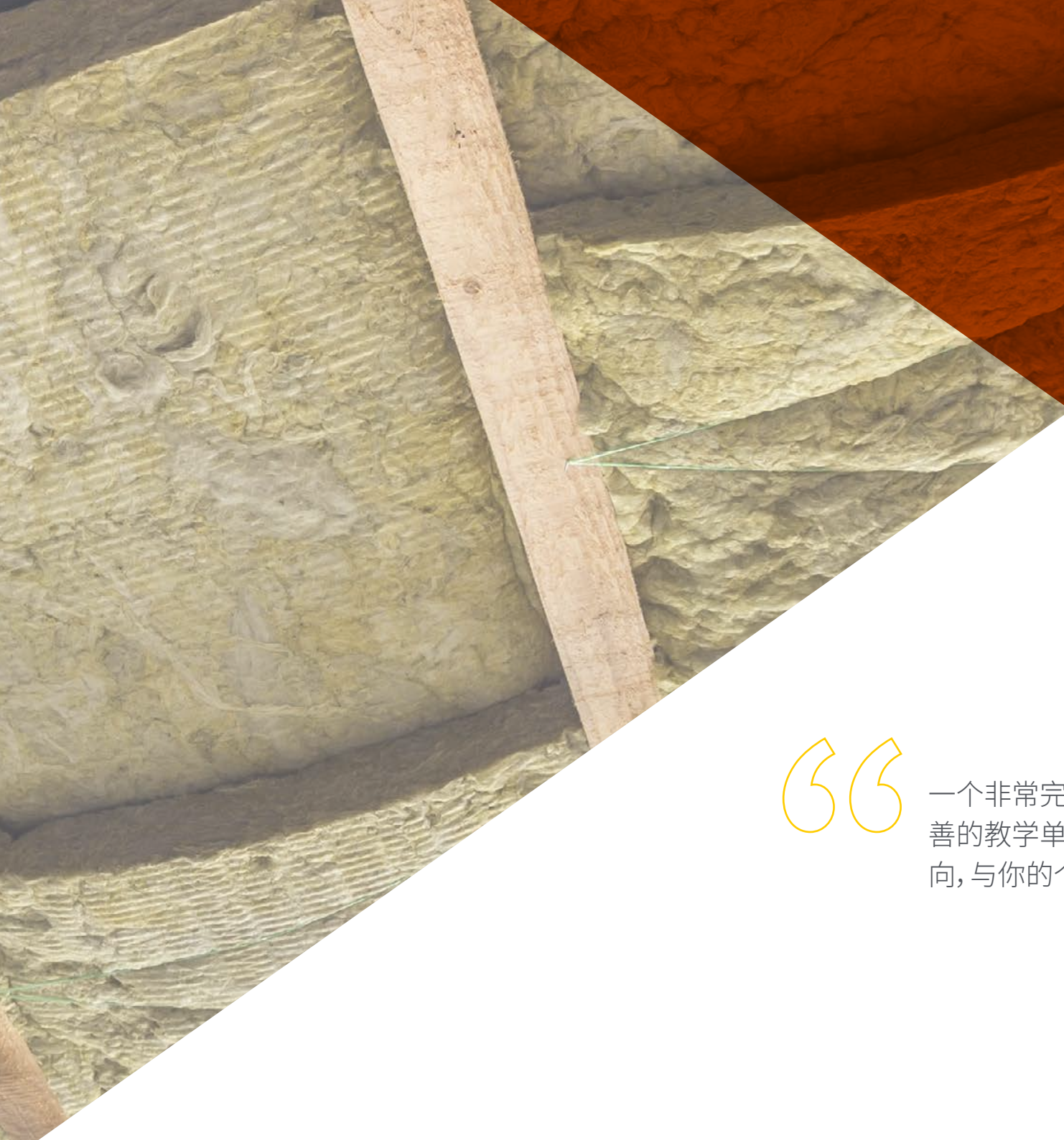
04

结构和内容

这个培训课程的内容是由不同专家制定的,目的很明确:确保我们的学生获得每一项必要的技能,成为这个领域的真正专家。

一个全面和结构良好的方案,将引导你到达质量和成功的最高标准。





“

一个非常完整的教学计划, 以非常完善的教学单元为结构, 以学习为导向, 与你的个人和职业生活相协调”

模块 1.新建建筑节能

- 1.1. 方法
 - 1.1.1. 确定建筑类别
 - 1.1.2. 对建设性解决方案的分析
 - 1.1.3. 条例目标分析
 - 1.1.4. 干预建议的成本计算
- 1.2. 新建筑地基研究
 - 1.2.1. 行动类型
 - 1.2.2. 分析与评估
 - 1.2.3. 干预建议和结论
 - 1.2.4. 技术规定
- 1.3. 新建筑屋顶研究
 - 1.3.1. 行动类型
 - 1.3.2. 分析与评估
 - 1.3.3. 干预建议和结论
 - 1.3.4. 技术规定
- 1.4. 新建筑立面研究
 - 1.4.1. 行动类型
 - 1.4.2. 分析与评估
 - 1.4.3. 干预建议和结论
 - 1.4.4. 技术规定
- 1.5. 对新建楼房外部楼板的研究
 - 1.5.1. 行动类型
 - 1.5.2. 分析与评估
 - 1.5.3. 干预建议和结论
 - 1.5.4. 技术规定
- 1.6. 新建建筑的木工和玻璃研究
 - 1.6.1. 行动类型
 - 1.6.2. 分析与评估
 - 1.6.3. 干预建议和结论
 - 1.6.4. 技术规定
- 1.7. 新建筑安装分析
 - 1.7.1. 行动类型
 - 1.7.2. 分析与评估
 - 1.7.3. 干预建议和结论
 - 1.7.4. 技术规定
- 1.8. 独特建筑节能措施方案研究
 - 1.8.1. 行动类型
 - 1.8.2. 分析与评估
 - 1.8.3. 干预建议和结论
 - 1.8.4. 技术规定
- 1.9. 新建建筑不同节能方案的经济性研究
 - 1.9.1. 成本分析
 - 1.9.2. 时间分析
 - 1.9.3. 工程专业化
 - 1.9.4. 具体保证和测试
- 1.10. 评估适当的解决方案和替代方案
 - 1.10.1. 对不同干预方案的分析
 - 1.10.2. 基于折旧的成本分析
 - 1.10.3. 锁定目标
 - 1.10.4. 对选定干预措施的最终评估

模块 2.能源审计

- 2.1. 能源审计的范围
 - 2.1.1. 主要概念
 - 2.1.2. 目标
 - 2.1.3. 能源审计的范围
 - 2.1.4. 能源审计的方法
- 2.2. 能量诊断
 - 2.2.1. 包络分析对比系统和安装
 - 2.2.2. 消耗分析和能源核算
 - 2.2.3. 可再生能源建议和
 - 2.2.4. 关于家庭自动化、远程管理和自动化系统的提案



- 2.3. 能源审计的好处
 - 2.3.1. 能源消耗和能源成本
 - 2.3.2. 改善环境
 - 2.3.3. 提高竞争力
 - 2.3.4. 改善维护
- 2.4. 开发方法
 - 2.4.1. 要求事先提供文件。平面测量
 - 2.4.2. 要求事先提供文件。发票
 - 2.4.3. 参观运行中的大楼
 - 2.4.4. 所需设备
- 2.5. 信息的收集
 - 2.5.1. 一般数据
 - 2.5.2. 平面测量
 - 2.5.3. 项目设施清单
 - 2.5.4. 概况介绍。能源计费
- 2.6. 数据收集
 - 2.6.1. 能源清单
 - 2.6.2. 施工方面
 - 2.6.3. 系统和安装
 - 2.6.4. 电气测量和运行条件
- 2.7. 分析与评估
 - 2.7.1. 包络分析
 - 2.7.2. 系统和安装分析
 - 2.7.3. 政策选择评估
 - 2.7.4. 能量平衡和能源核算

- 2.8. 改进建议和结论
 - 2.8.1. 能源供应/需求
 - 2.8.2. 要采取的行动类型
 - 2.8.3. 外壳、系统和安装
 - 2.8.4. 最后报告
- 2.9. 经济估值与范围
 - 2.9.1. 住房审计费用
 - 2.9.2. 住宅建筑审计费用
 - 2.9.3. 三级建筑物审计费用
 - 2.9.4. 购物中心审计费用

模块 3. 设备节能

- 3.1. 空调安装
 - 3.1.1. 定义
 - 3.1.2. 条例
 - 3.1.3. 技术理由
 - 3.1.4. 创新解决方案
- 3.2. 空气热能
 - 3.2.1. 定义
 - 3.2.2. 条例
 - 3.2.3. 技术理由
 - 3.2.4. 创新解决方案
- 3.3. 热回收通风
 - 3.3.1. 定义
 - 3.3.2. 条例
 - 3.3.3. 技术理由
 - 3.3.4. 创新解决方案
- 3.4. 选择节能锅炉和水泵
 - 3.4.1. 定义
 - 3.4.2. 条例
 - 3.4.3. 技术理由
 - 3.4.4. 创新解决方案





- 3.5. 空调替代品:地板/天花板
 - 3.5.1. 定义
 - 3.5.2. 条例
 - 3.5.3. 技术理由
 - 3.5.4. 创新解决方案
- 3.6. 自由冷却 (外部空气自由冷却)
 - 3.6.1. 定义
 - 3.6.2. 条例
 - 3.6.3. 技术理由
 - 3.6.4. 创新解决方案
- 3.7. 照明和运输设备
 - 3.7.1. 定义
 - 3.7.2. 条例
 - 3.7.3. 技术理由
 - 3.7.4. 创新解决方案
- 3.8. 太阳热能生产
 - 3.8.1. 定义
 - 3.8.2. 条例
 - 3.8.3. 技术理由
 - 3.8.4. 创新解决方案
- 3.9. 太阳能光伏发电
 - 3.9.1. 定义
 - 3.9.2. 条例
 - 3.9.3. 技术理由
 - 3.9.4. 创新解决方案
- 3.10. 控制系统:自动化和最佳管理系统 (BMS)
 - 3.10.1. 定义
 - 3.10.2. 条例
 - 3.10.3. 技术理由
 - 3.10.4. 创新解决方案

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

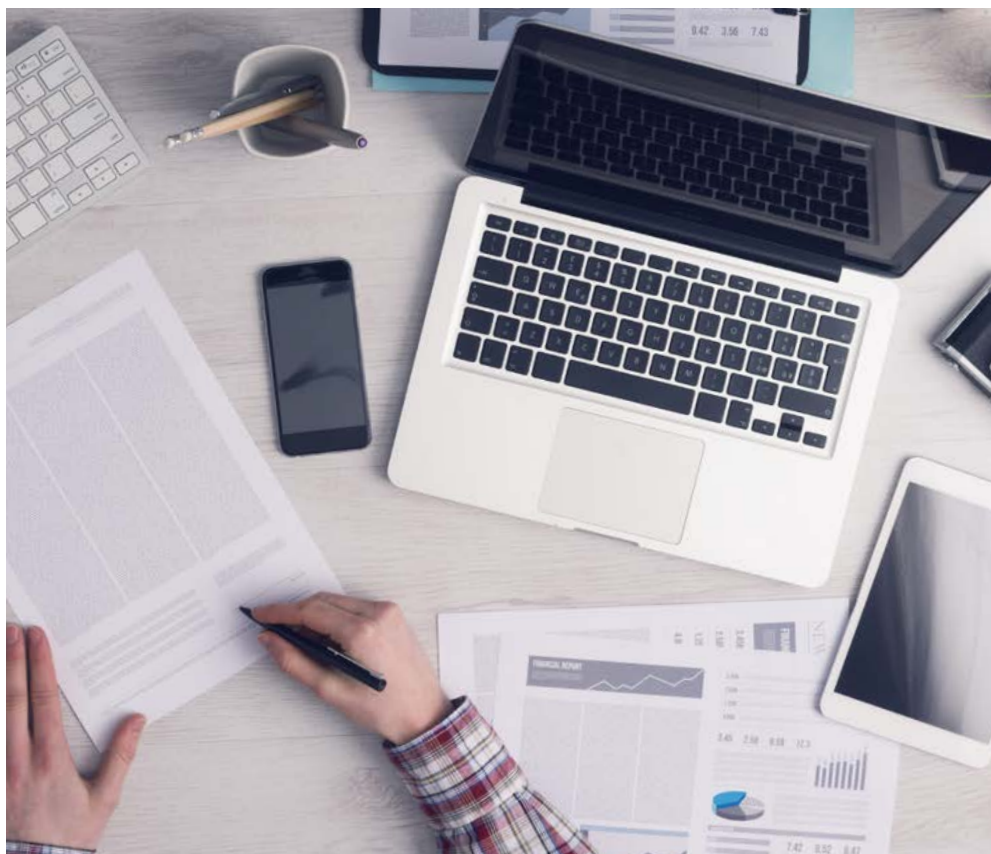
我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化, 竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

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”

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。

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。

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 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。



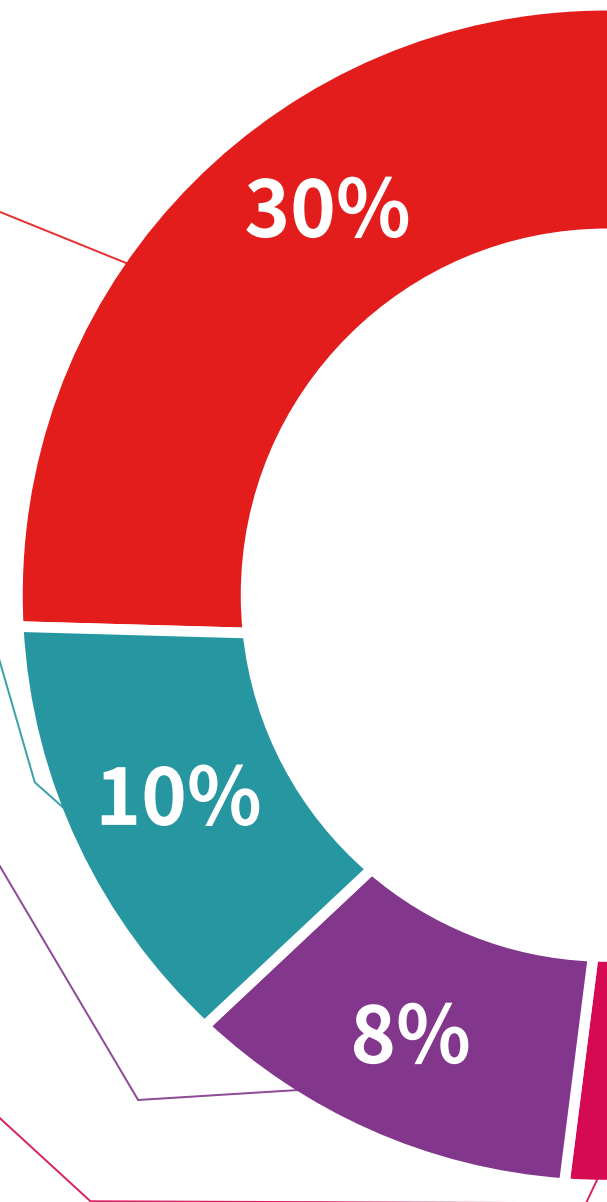
技能和能力的实践

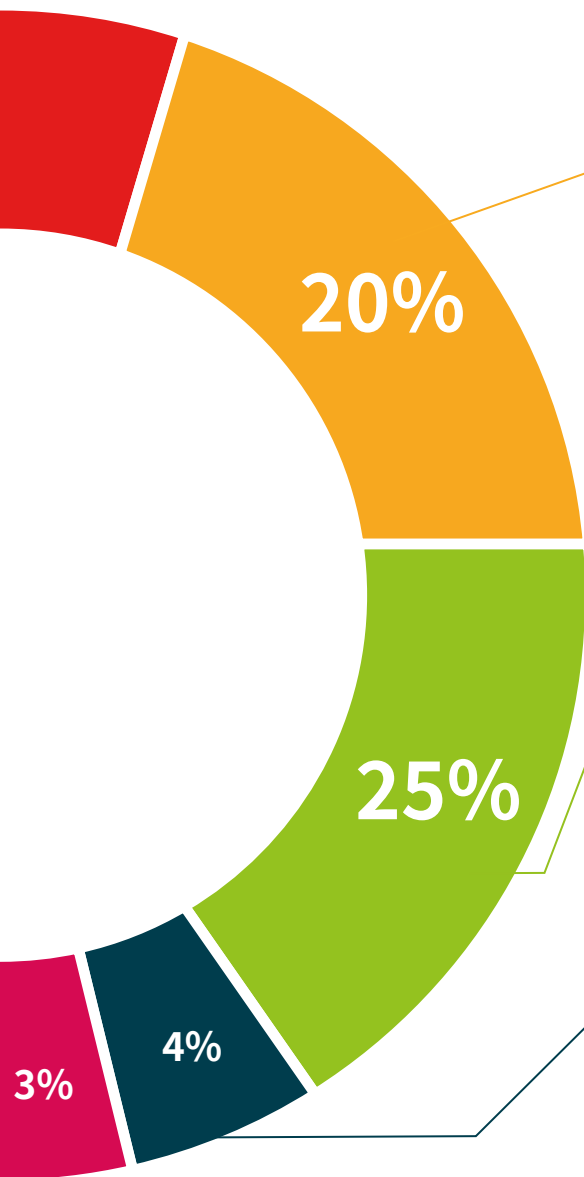
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

建筑能源分析和能源改进行动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。





在您的培训中加入 "建筑能源分析和能源改进行动" 学位: 这对该领域的任何专业人员来说都是一个高素质的附加值"

这个**建筑能源分析和能源改进行动**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。

学位: **建筑能源分析和能源改进行动**专科文凭

模式: **在线**

时长: **6个月**

认证: **ECTS 18**



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
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
建筑能源分析和
能源改进行动

- » 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

建筑能源分析和
能源改进行动