

大学课程

利用核技术和工艺生产和发电





大学课程 利用核技术和 工艺生产和发电

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/production-generation-electric-energy-nuclear-technologies-techniques

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

18

05

方法

22

06

学位

30

01 介绍

尽管其安装和运行仍然存在争议,但这种类型的发电厂在发电园区中仍然具有很大的分量,这就是为什么 TECH 提出了对其进行处理计划。它深入分析了核能的基本概念,其潜力和稳定性。它详细研究了现有的不同类型的核能,并分析了与核反应堆相关的组件的组成和运行。同样,它解决了参与此类发电厂中存在的热力学过程的不同变量的影响。同时,深入研究了在这些工厂实施相关安全措施时要考虑的设计,施工,障碍和不同标准。



“

该计划特别关注必须对核电站产生的废物进行的处理, 必须如何拆除以及提交的退役程序”

该计划首先分析核能的基本概念, 其潜力和稳定性, 详细研究现有的不同类型的核能。分析了与核反应堆相关的组件的组成和操作, 分解了目前正在运行的工厂中最常见的反应堆类型。

由于此类发电厂的安全性非常重要, 该计划深入研究了其设计, 建造, 障碍以及在其运行中要考虑的不同标准, 特别注意必须对废物进行的处理。由此类发电厂产生的, 如何进行此类发电厂的拆除以及退役程序。

此外, 还讨论了此类发电厂的未来趋势, 重点是所谓的第四代。最后, 学生将了解小型模块化反应堆 (SMR) 在发电方面的巨大潜力, 它们的优缺点以及目前存在的不同类型。

此外, 由于它是一个100%的在线大学课程学位, 它为学生提供了能够舒适地学习的便利, 无论何时何地。你所需要的只是一个可以上网的设备, 让你的事业更上一层楼。根据联合国推动的可持续发展目标, 根据当前时代的所有保证, 可以将专业人员定位在不断变化的高需求领域。

这个**利用核技术和工艺生产和发电大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 电气工程专家提出的实际案例的发展
- ◆ 深化能源资源管理
- ◆ 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
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 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

“

多亏了这个大学课程, 您将知道如何清晰且无误差地评估核反应中涉及的参数”

“

您将分析核能的基本原理及其当前的发电潜力”

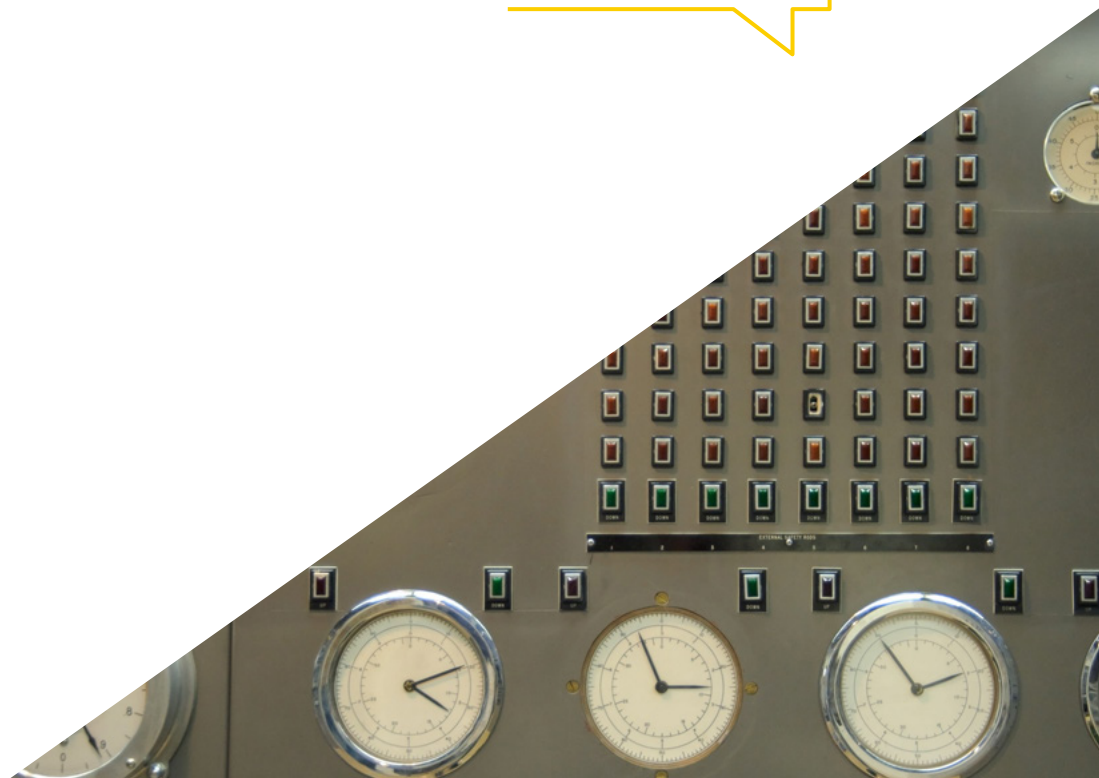
成为专家并深入研究目前在核电站中运行的不同类型反应堆的运行情况。

通过 TECH 为您提供的这个项目，了解更多关于核电站的发展和即将建成的新一代发电厂的信息。

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士，他们将自己的工作经验带到了这一培训中，还有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，提供一个沉浸式的学习程序，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学年出现的不同专业实践情况。为此，职业人士将得到由著名专家开发的创新互动视频系统的协助。



02 目标

利用核技术和工艺生产和发电大学课程旨在让学生获得与该能源系统相关的必要技能，以安全有效的方式了解该行业的最新动态和最具创新性的方面。因此，提出了一个具体而完整的议程，其中包含高质量的内容，再加上专家的指导，将使专业人员实现以下目标。





“

您在该计划中的目标之一是优化
核电站热力学过程的性能,感谢
TECH, 您将成功实现这一目标”



总体目标

- ◆ 解读发电厂的投资和可行性
- ◆ 发现发电基础设施提供的潜在商机
- ◆ 深入了解发电领域的最新趋势, 技术和工艺
- ◆ 确定构成发电厂的设施的正确功能和可操作性所需的组件
- ◆ 制定预防性维护计划, 确保和保证电厂的正常运行, 同时考虑到人力和物力资源, 环境和最严格的质量标准
- ◆ 成功管理发电厂的维护计划
- ◆ 分析发电厂中现有的不同生产力技术, 同时考虑到每个装置的特殊特性
- ◆ 根据意向发电厂的特点选择最合适的承包模式





具体目标

- ◆ 分析核能的基本原理及其发电潜力
- ◆ 评估核反应中涉及的参数
- ◆ 识别核电站系统的组件, 设备和功能
- ◆ 深入研究目前在核电站中运行的不同类型反应堆的运行
- ◆ 优化核电站热力学过程的性能
- ◆ 建立此类电厂的操作和与安全相关的操作指南
- ◆ 详细了解与核电站产生的废物相关的处理, 以及核电站的拆除和退役
- ◆ 加深对核电厂的演变和即将建成的新一代电厂的了解
- ◆ 评估 SMR 小型模块化反应堆的潜力



通过该计划, 您将了解如何制定与核电站安全相关的操作和操作指南”

03 课程管理

科技大学以其为所有人提供精英教育为宗旨，拥有该领域的知名教师和专业人士，以便学生在使用核技术和安全技术生产和发电方面获得扎实的知识。部门要求，以免重蹈覆辙。因此，该计划拥有高素质的专业人员，在该行业拥有丰富的经验，其职业生涯使他成为该行业的优秀经理。通过这种方式，它将为学生在课程期间发展他们的能力提供最好的工具，依靠保证他们要求专注于目前正在重新考虑的部门，因此他们将反思不同的能源生产技术的成功和精确度，以将其应用于向质量和安全行业的过渡。



“

借助该大学课程的教师,以安全
和专业的严谨性深入研究 21 世
纪产生能源的核技术和工艺”

国际客座董事

Adrien Couton)是国际可持续发展领域的领先领导者,以其对净零转型的乐观态度而闻名。因此,凭借在战略和可持续发展方面的咨询和执行管理方面的丰富经验,他已成为一名真正的创造性问题解决者和战略家,专注于建立高绩效组织和团队,为将全球变暖控制在 1.5°C 以下做出贡献。

因此,他一直担任 ENGIE Impact 可持续发展解决方案副总裁,帮助大型公共和私人实体规划和执行向可持续发展和零碳的转型。此外,值得注意的是,他领导了数字和咨询解决方案的战略合作伙伴关系和商业部署,以帮助客户实现这些目标。他还曾担任巴黎独立可持续发展咨询公司 Firefly 的董事。

同样,Adrien Couton 的职业生涯一直处于私营部门倡议和可持续发展的交叉点。事实上,他曾在麦肯锡公司担任项目经理,为欧洲公用事业公司提供支持,并在专注于新兴市场的咨询公司 Dalberg 担任可持续发展实践的合伙人兼总监。同样,他还曾担任印度最大的分散式供水系统运营商 Naandi Danone JV 的首席执行官,并担任法国巴黎银行的私募股权分析师。

除此之外,他还担任纽约 Acumen 基金的全球投资组合经理,在一家开创性的社会影响力投资基金中开发了两个投资组合(水和农业),将风险投资方法应用于可持续发展。从这个意义上说Adrien Couton 已被证明是一位充满活力、富有创造力和创新精神的领导者,致力于应对气候变化。



Couton, Adrien 先生

- Engie Impact 副总裁, 美国旧金山
- 巴黎萤火虫导演
- 印度 Dalberg 合伙人兼可持续发展实践总监
- 印度 Naandi 达能合资公司首席执行官
- 纽约 Acumen Fund 水务和农业投资组合全球投资组合经理
- 巴黎麦肯锡公司项目经理
- 印度世界银行顾问
- 法国巴黎银行私募股权分析师, 巴黎
- 哈佛大学公共管理硕士
- 巴黎索邦大学政治学硕士
- 巴黎高等商学院 (HECH) 工商管理硕士

“

感谢 TECH, 您将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

管理人员



Palomino Bustos, Raúl 先生

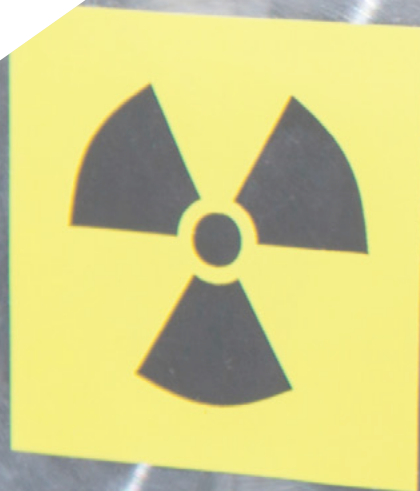
- ◆ 技术培训和创新研究所所长
- ◆ 为RENOVETEC公司提供能源生产厂的工程, 建设和维护方面的国际顾问
- ◆ 技术/培训专家, 得到西班牙公共就业服务局的承认和认可
- ◆ 马德里卡洛斯三世大学的工业工程师
- ◆ 由托莱多的EUITI担任工业技术工程师
- ◆ 弗朗西斯科-德-维多利亚大学的职业风险预防硕士学位
- ◆ 西班牙质量协会颁发的质量和环境硕士



04

结构和内容

该计划内容的结构是由工程专业人士设计的,他们专注于使用核技术和技术生产和发电,这要归功于他们将他们的知识和经验倾注到完整和更新的教学大纲中,面向行业安全。议程包括与核电厂基本原理,核反应和核反应堆的类型和组件相关的信息,以及与放射性废物,使用有风险的设施的拆除和退役相关的所有信息。因此,该学习计划对于更多地了解核能和迈向更可持续的行业至关重要,它提供了专业人士在该部门的日常工作中胜任所需的知识。

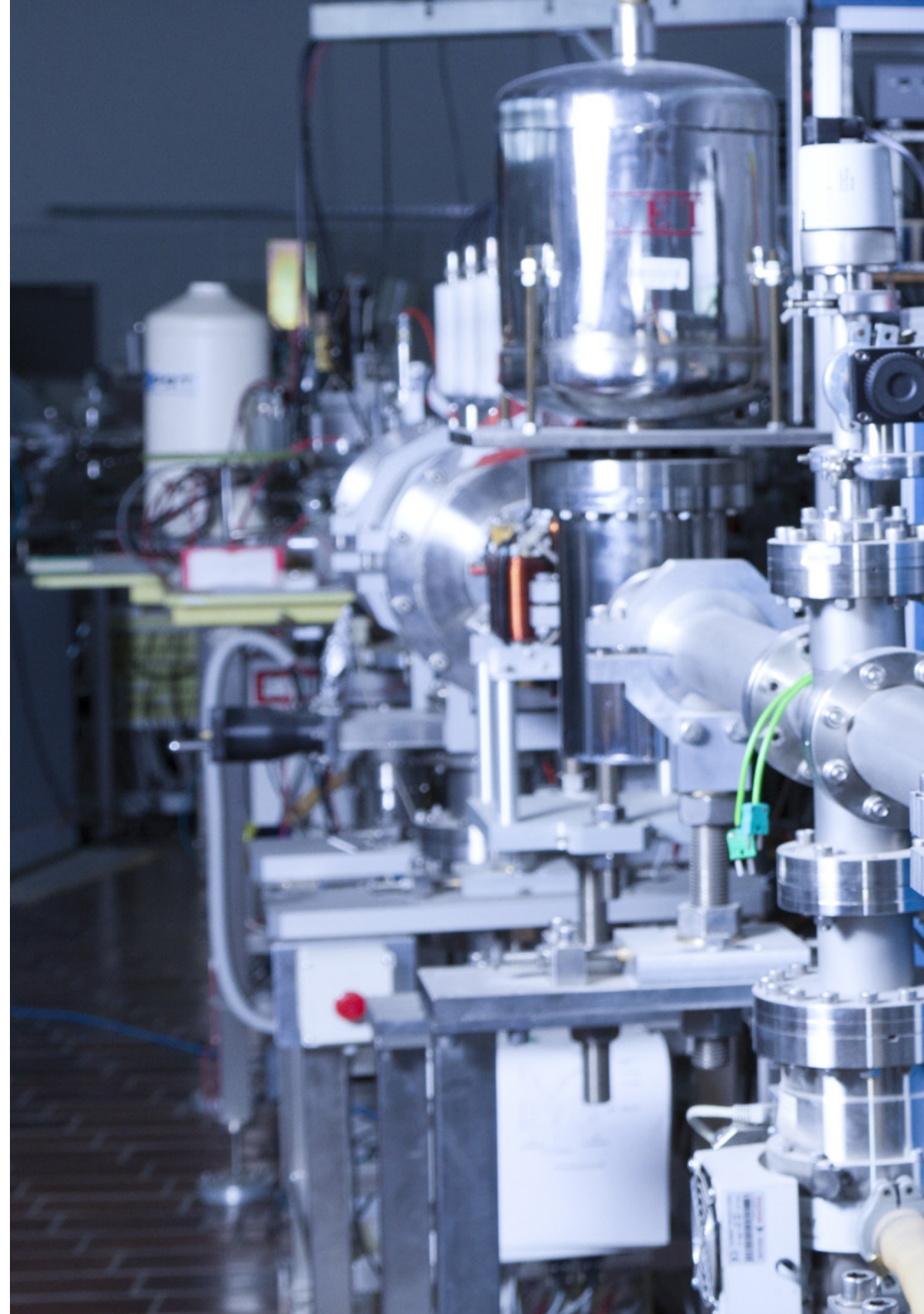


“

了解您需要了解的有关核电站的一切：它们的基本原理，反应和反应堆类型，以及此类能源的未来趋势”

模块1.发电经济学

- 1.1. 理论基础
 - 1.1.1. 基础知识
 - 1.1.2. 结合能
 - 1.1.3. 核稳定性
- 1.2. 核反应
 - 1.2.1. 裂变
 - 1.2.2. 融合
 - 1.2.3. 其他反应
- 1.3. 核反应堆部件
 - 1.3.1. 燃料
 - 1.3.2. 版主
 - 1.3.3. 生物屏障
 - 1.3.4. 控制条
 - 1.3.5. 反光板
 - 1.3.6. 反应堆外壳
 - 1.3.7. 制冷剂
- 1.4. 最常见的反应器类型
 - 1.4.1. 反应器类型
 - 1.4.2. 压水反应堆
 - 1.4.3. 沸水反应堆
- 1.5. 其他类型反应堆
 - 1.5.1. 重水反应堆
 - 1.5.2. 气冷反应堆
 - 1.5.3. 通道式反应器
 - 1.5.4. 快中子增殖反应堆





- 1.6. 核电站中的朗肯循环
 - 1.6.1. 热电厂和核电厂循环之间的差异
 - 1.6.2. 沸水厂中的朗肯循环
 - 1.6.3. 重水电站朗肯循环
 - 1.6.4. 加压水电站中的朗肯循环
- 1.7. 核电站安全
 - 1.7.1. 设计和施工安全
 - 1.7.2. 通过防止裂变产物释放的障碍实现安全
 - 1.7.3. 系统安全
 - 1.7.4. 冗余, 单一故障和物理隔离标准
 - 1.7.5. 操作安全
- 1.8. 放射性废物, 设施的拆除和退役
 - 1.8.1. 放射性废物
 - 1.8.2. 退役
 - 1.8.3. 关闭
- 1.9. 未来的趋势第四代
 - 1.9.1. 气冷快堆
 - 1.9.2. 铅冷快堆
 - 1.9.3. 快速熔盐反应堆
 - 1.9.4. 超临界水冷堆
 - 1.9.5. 钠冷快堆
 - 1.9.6. 超高温反应堆
 - 1.9.7. 评估方法
 - 1.9.8. 爆炸风险评估
- 1.10. 小型模块化反应堆单核磁共振
 - 1.10.1. 单核磁共振
 - 1.10.2. 优势和劣势
 - 1.10.3. SMR类型

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。



“

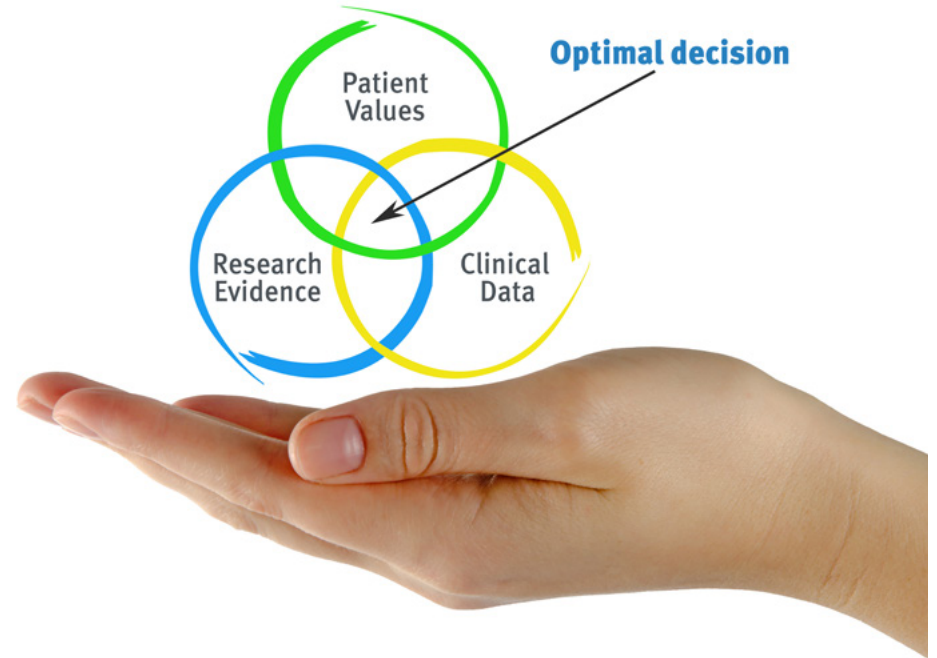
发现再学习, 这个系统放弃了传统的线性学习, 带你体验循环教学系统: 这种学习方式已经证明了其巨大的有效性, 尤其是在需要记忆的科目中”

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,图像和记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住它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

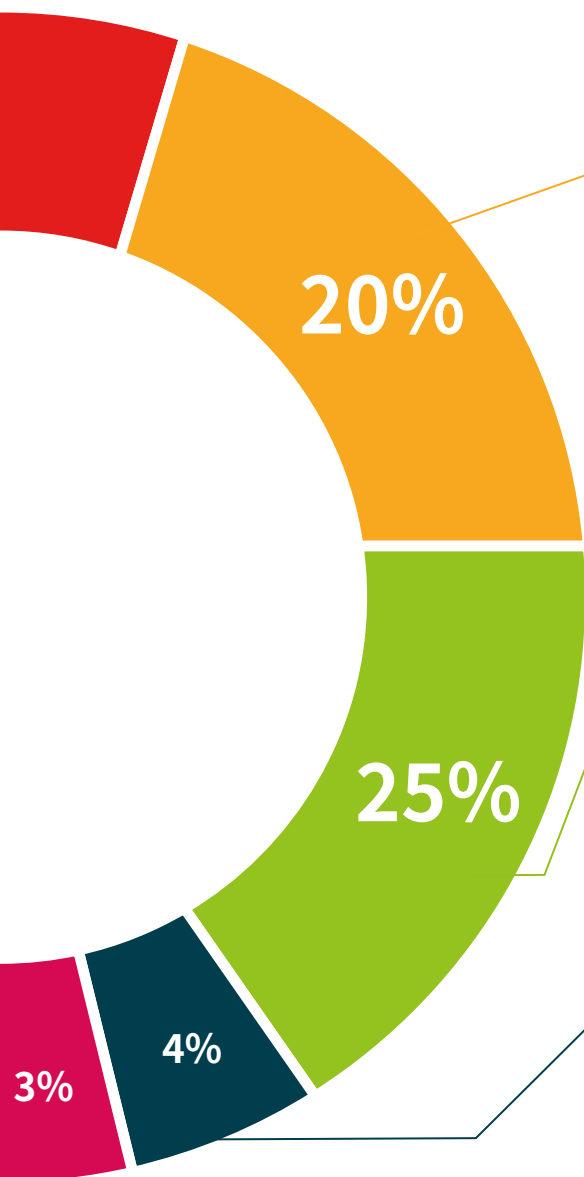
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

利用核技术和工艺生产和发电大学课程除了保证最严格和最新的培训外，还可以获得由TECH科技大学颁发的大学课程学位证书。



“

凭借 TECH 为您提供的这个头衔,您正在
将您的学术和职业生涯定位于最高水平”

这个**利用核技术和工艺生产和发电大学课程**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**大学课程**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在大学课程获得的资格, 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:**利用核技术和工艺生产和发电大学课程**

官方学时:**150小时**





大学课程

利用核技术和
工艺生产和发电

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程

利用核技术和工艺生产和发电