

大学课程

化学应用于环境管理



大学课程

化学应用于环境管理

- » 模式: 在线
- » 时长: 12周
- » 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/engineering/postgraduate-certificate/chemistry-applied-environmental-management

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

结构和内容

12

04

方法

16

05

学位

24

01 介绍

没有哪个科学分支能像化学这样既广泛又具体,而且与其他学科关系如此密切。人类周围的一切,包括人类在内,都与化学及其所能发挥的功能有关。当今的专业人员必须适应行业的新要求,而在环境领域,往往需要在项目中采用基于道德和社会承诺的方法和程序。因此,有必要掌握环境技术和可持续性方面的专业知识。这就是像本课程这样的学习课程的由来,这些课程对于希望更深入地学习这一学科的工业部门工人的专业发展至关重要。该课程以最创新的 Relearning方法为基础,完全在线学习,为期 12 周。



“

在 12 周内 100% 在线学习化学基础知识”

在生产行业中, 化学知识是进行工艺流程和原材料转化所必不可少的。化学非常重要, 可以说是日常生活中万事万物运转的基本要素。因此, 了解它并知道如何在工业等领域巧妙地应用它, 对于迈向未来非常重要。

系统地研究有机和无机物质以及各种基本物质形式的组成、性质和活性是化学的真谛, 而随着人类技术的不断进步, 这些必须齐头并进, 因此必须全面掌握化学基础知识, 才能利用化学为社会带来的所有益处, 并根据可持续发展和环境保护提出新的建议。

这个大学课程要求深入分析应用于环境管理的化学的各个方面, 包括应用知识解决实际问题, 同时考虑到数据和结果的呈现。将工业和环境系统的行为与其化学特性联系起来。

所有这些都采用方便的在线形式, 专业人员可以按照自己的进度学习课程, 并完全自由地选择培训的方式、地点和时间。从攻读学位的第一天起, 所有内容都可以在虚拟教室中找到, 既可以通过任何联网设备查阅, 也可以下载, 这极大地方便了学习工作。

这个**化学应用于环境管理大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由化学工程专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 这个课程的内容图文并茂、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、向专家提问、关于有争议问题的讨论区和这个反思性论文
- ◆ 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容



更新与影响生物及其环境的所有化学过程以及与工业生产过程有关的知识"

“

将这个大学课程添加到你的
简历中,通过专业资格证书
让你的职业形象脱颖而出”

了解污染控制和环境
化学技术的最新原理。

完全在线学习专家精选
的最佳内容,按照自己
的节奏进行培训。

这个课程的教学人员包括来自这个行业的专业人士,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。

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,藉由这种学习,专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。为此,你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。



02 目标

这个进修课程旨在为当今从事工业加工的专业人员提供最新的化学基础知识, 以适应当今社会、市场在可持续发展方面的新要求以及利用技术进行加工的需要。为此, TECH 选择了最新的内容, 将理论与吸收信息所需的实践知识相结合。





“

通过 TECH 的专业课程, 你可以实现自己的职业目标。
现在就开始通往成功之路”



总体目标

- 学习化学、元素和化合物的基础知识
- 了解适用于化学和工业领域的法律
- 加深对有机和无机功能及其不同反应的理解
- 了解工业生产过程及其与化学基础的关系
- 深入研究环境化学及其与生产过程的相互关系
- 掌握有关污染物的环境行为以及在每种情况下应采用的适当处理方法的最新知识
- 研究质量和能量平衡及其与化学过程的关系

“

喜欢创新的化工行业专业人员必须不断接受培训,以承担新的责任并不断发展”





具体目标

- ◆ 掌握普通化学、有机化学和无机化学的基本原理
- ◆ 运用知识解决实际问题
- ◆ 掌握调节反应的基本规律:动力学和平衡
- ◆ 介绍和解释数据和结果
- ◆ 掌握环境技术和可持续发展的基本知识和应用
- ◆ 在防止空气和水污染以及废物处理中应用化学和环境技术原理
- ◆ 将工业和环境系统的行为与其化学特性联系起来
- ◆ 采用基于道德、社会和环境承诺的方法和程序开展项目

03

结构和内容

TECH 率先将 Relearning 作为一种学习方法来实施,它已被公认为是一种高效的理解和记忆知识的方法,这在当前以希望继续深造的专业人士为重点的大学系统中是一大进步。这一点,再加上课程的设计和 content,为学生的学习提供了便利,为他们正确使用所学知识提供了最重要的概念。



“

该课程的设计将使你能够以正确的方式取得进步,并了解对你的职业生涯最有用的所有概念”

模块1.化学基础

- 1.1. 无机命名法和配方
 - 1.1.1. 引言和基本概念
 - 1.1.2. 元素
 - 1.1.3. 单离子
 - 1.1.4. 化合物
 - 1.1.4.1. 二元化合物
 - 1.1.4.2. 三元和四元化合物
- 1.2. 化学基础
 - 1.2.1. 化学元素和化合物
 - 1.2.2. 摩尔质量和分子质量计算
 - 1.2.3. 化学的一般规律
 - 1.2.4. 解散
 - 1.2.5. 气体
 - 1.2.5.1. 理想气体的行为定律
 - 1.2.5.2. 实际气体的范德瓦耳斯方程
- 1.3. 原子结构和周期系
 - 1.3.1. 原子结构
 - 1.3.2. 原子模型
 - 1.3.3. 周期系统
 - 1.3.4. 周期系统的特性
- 1.4. 化学键
 - 1.4.1. 链接类型
 - 1.4.1.1. 离子键合
 - 1.4.1.2. 共价键
 - 1.4.1.3. 金属粘接
 - 1.4.2. 链接属性
 - 1.4.3. 共价分子之间的结合
 - 1.4.4. 物质的特性
- 1.5. 化学热力学
 - 1.5.1. 热化学方程式
 - 1.5.2. 反应热
 - 1.5.3. 热力学第一定律
 - 1.5.4. 焓
 - 1.5.5. 热化学定律
 - 1.5.6. 反应热和结合能
 - 1.5.7. 自由能和化学平衡
- 1.6. 化学动力学
 - 1.6.1. 反应速度
 - 1.6.2. 动力学方程
 - 1.6.2.1. 反应顺序
 - 1.6.3. 温度和催化剂的影响
 - 1.6.4. 反应机制
- 1.7. 化学平衡 - 沉淀反应
 - 1.7.1. 平衡表达
 - 1.7.1.1. 平衡常数
 - 1.7.2. 沉淀反应
 - 1.7.3. 溶解度、可溶性和浓度
 - 1.7.4. 影响降水的因素
- 1.8. 酸碱反应
 - 1.8.1. 去耦常数
 - 1.8.2. pH 值的概念
 - 1.8.2.1. 计算不同溶液的 pH 值
 - 1.8.3. 酸碱滴定
 - 1.8.4. 缓冲溶液
 - 1.8.5. 聚丙烯酸

- 1.9. 氧化还原反应。电解
 - 1.9.1. 氧化还原反应的调整
 - 1.9.2. 氧化还原过程中的克当量和滴定法
 - 1.9.3. 电解
 - 1.9.3.1. 法拉第定律
 - 1.9.4. 电极电位
 - 1.9.4.1. 浓度的影响
 - 1.9.5. 氧化还原系统的演变
- 1.10. 有机化学入门
 - 1.10.1. 组织职能
 - 1.10.2. 表述和命名
 - 1.10.3. 同分异构
 - 1.10.4. 有机反应

模块2.化学与环境技术基础

- 2.1. 无化学反应的质量和能量平衡
 - 2.1.1. 物质守恒原理
 - 2.1.2. 工艺分类
 - 2.1.3. 一般能量平衡方程
 - 2.1.4. 封闭系统
 - 2.1.5. 开放式系统
- 2.2. 化学反应的质量和能量平衡
 - 2.2.1. 基这个概念
 - 2.2.2. 燃烧反应
 - 2.2.3. 形成热和燃烧热
 - 2.2.4. 温度不同于标准温度时的能量平衡一般方程式
- 2.3. 化学反应器。物质转移。吸附
 - 2.3.1. 化学反应器设计
 - 2.3.2. 化学反应器的分类
 - 2.3.3. 物质转移操作
 - 2.3.4. 吸附过程

- 2.4. 环境化学
 - 2.4.1. 大气化学
 - 2.4.2. 土壤化学
 - 2.4.3. 水圈化学
- 2.5. 污染控制。对环境造成的影响
 - 2.5.1. 污染物的环境行为
 - 2.5.2. 环境风险评估
 - 2.5.3. 污染预防和控制战略
 - 2.5.4. 环境立法
- 2.6. 废水处理
 - 2.6.1. 废水的特征
 - 2.6.2. 预处理
 - 2.6.3. 初级治疗
 - 2.6.4. 二次处理
 - 2.6.5. 三级治疗
- 2.7. 城市固体废物
 - 2.7.1. 城市固体废物的分类
 - 2.7.2. 收集和运输
 - 2.7.3. 处理城市固体废物
- 2.8. 工业废物
 - 2.8.1. 工业废物的分类
 - 2.8.2. 工业废物管理
 - 2.8.3. 尽量减少工业废物
 - 2.8.4. 工业废物的影响
- 2.9. 废物热处理
 - 2.9.1. 焚化
 - 2.9.2. 气化
 - 2.9.3. 热解
 - 2.9.4. 其他选择
- 2.10. 控制气体排放
 - 2.10.1. 气态污染物去除技术
 - 2.10.2. 粒子捕捉技术
 - 2.10.3. 电力行业烟气净化
 - 2.10.4. 条例和文件控制

04 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。



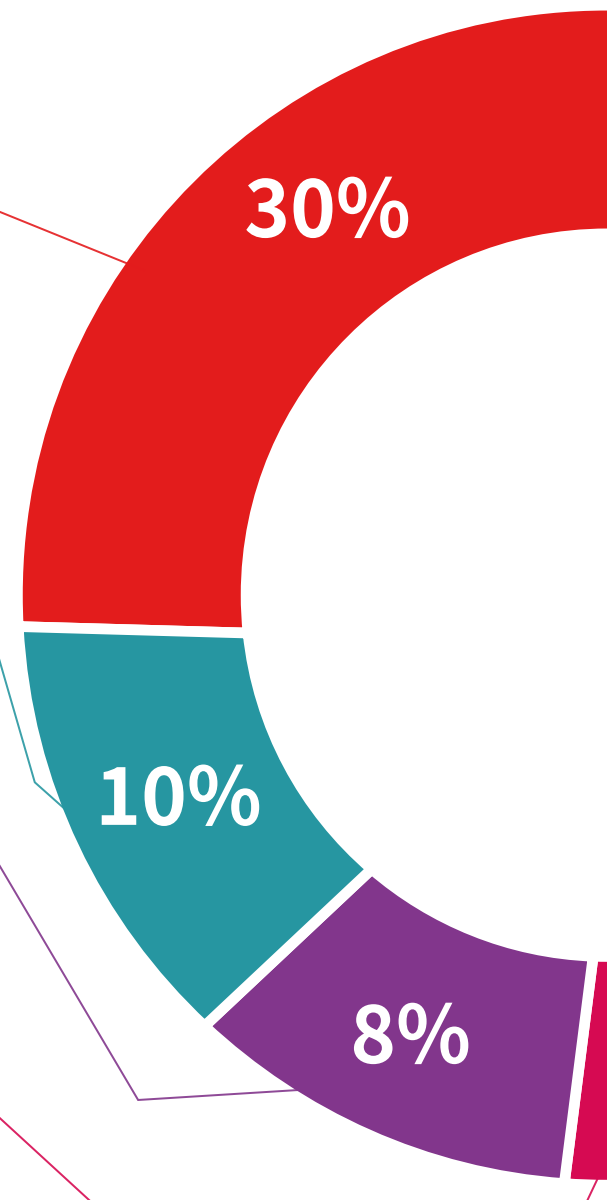
技能和能力的实践

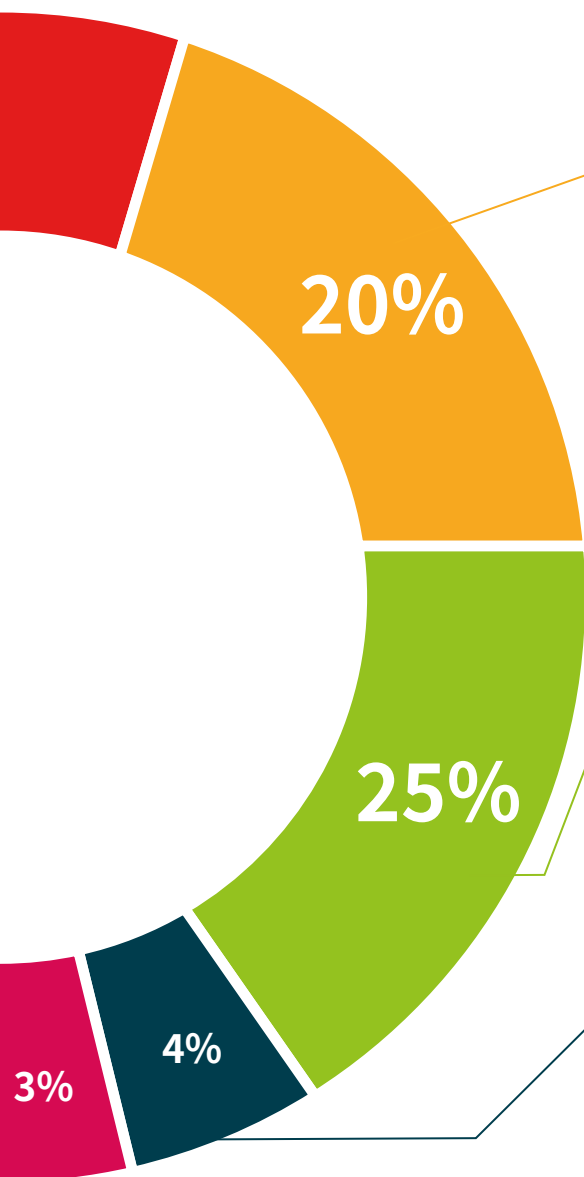
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



05 学位

化学应用于环境管理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。



“

顺利完成这个课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序”

这个**化学应用于环境管理大学课程**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: **化学应用于环境管理大学课程**

模式: **在线**

时长: **12周**





大学课程 化学应用于环境管理

- » 模式:在线
- » 时长: 12周
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

大学课程

化学应用于环境管理

