

大学课程

城市水循环中的水与可持续性



大学课程 城市水循环中 的水与可持续性

- » 模式:在线
- » 时长: 6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.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/water-sustainability-urban-water-cycle

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

确保可持续供水是世界各地城市面临的一个重要问题。但是,只有具备适当能力的专业人员才能确保各种规模城市的水循环和可持续发展。在此背景下,TECH global university设计了一个完整的课程,让工程专业人员掌握该领域的密集知识,帮助他们成功进入对该领域专业人员需求日益增长的劳动力市场。





“

不要错过成为著名工程师的机会, 参加这个完整的课程将
为你的职业成功奠定基础”

TECH global university为专业人士提供的这一完整课程旨在促进那些希望将自己的职业生涯定位在水服务及其可持续性知识方面的工程师的职业发展。为此，我们安排了强化培训，深入探讨城市水循环的各个环节，从集水过程到将水转化为适合净化厂使用的资源。

同样，这个课程还将探讨城市水循环中的水与可持续发展问题，将其作为一个横向方面，发展综合水循环中与当前迫切需要提高所有参与服务的人员的认识有关的最相关部分，以维持负责任的管理和消费政策。

该计划能发现城市中的实际问题，然后确定可持续发展管理的最佳政策。从这个意义上说，它将为学生提供适当的指标，以便对可持续性管理进行最佳监测。从用户的角度来看，它将描述用户必须采取的良好做法，以减少城市的平均用水量。

有了这些知识，学生就能从管理角度出发，制定、实施和执行必要的水资源可持续发展政策，最大限度地减少服务中的水足迹。

最后，将更深入地探讨未来城市可持续管理的现有模式。

所有这些综合培训都浓缩在一个课程中，该课程的突出特点是 100% 在线教学，工程师可以根据自己的意愿随时随地进行学习，并可以灵活地设定学习期限，从而不会忽略日常活动的其他部分。

这个**城市水循环中的水与可持续性 大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由工程专家介绍的案例研究的发展，重点是整体水循环
- ◆ 这个书的内容图文并茂、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、向专家提问、关于有争议问题的讨论区和这个反思性论文
- ◆ 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

“

TECH global university将为你提供一系列一流的课程内容，使你能够在水循环领域成功工作，并实现必要的可持续发展”

“

一名训练有素的工程师必须具备横向能力,例如你们通过本课程能够获得的能力”

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融入到培训中,还有来自知名企业和著名大学的公认专家。

其多媒体内容采用最新教育科技开发,将使专业人员在情景式学习环境中学习,即模拟环境,提供身临其境的培训程序,在真实情况下进行培训。

这个课程的设计侧重于基于问题的学习,通过这种方式,专业人员必须尝试解决整个学年中出现的不同专业实践情况。为此,这个专业人员将得到由著名和经验丰富的工程专家创建的创新互动视频系统的协助。

由于是在线培训,你可以随时随地学习。

如果你想开始实现自己的职业目标,该课程将是一个很好的起点。



02 目标

设立这一综合课程的根本目的是为工程师提供一系列在城市供水服务领域工作时至关重要的核心能力。为此，我们有序、深入地介绍了一系列主题，这些主题将作为理论基础，帮助学生在不同规模城市的水循环和可持续发展领域成功面对日常实践。因此，在完成这个课程后，工程师将做好更充分的准备，使自己能够站在行业的最前沿。





“

TECH global university设计
所有培训的唯一目标是：培养
该行业最优秀的专业人才”



总体目标

- ◆ 加深你对城市水务工程关键方面的理解
- ◆ 牵头组建完整的水循环部门
- ◆ 管理配送和卫生部门
- ◆ 管理饮用水处理、脱盐和净化工厂
- ◆ 管理这个部门公司的技术和研究办公室
- ◆ 获得对这个主题的战略眼光
- ◆ 协调特许经营和行政关系
- ◆ 掌握与实施城市水系统有关的技能
- ◆ 能够应用最新的技术革新来建立最佳的服务管理





具体目标

- ◆ 深化水足迹的概念, 以便能够在城市供水服务中实施减排政策
- ◆ 了解城市中的水压力问题
- ◆ 影响与整体水循环有关的利益相关者, 以提高学生所在单位的地位
- ◆ 使学生的专业活动以实现《2030年水资源议程》的水资源目标为导向

“

这个课程将使你的职业生涯更上一层楼”

03

课程管理

为此,TECH 汇集了一批水务领域的知名专业人士。通过这种方式,学生将掌握公共供水服务专业的扎实知识。基于上述原因,该课程拥有一支高素质的团队,他们在该领域拥有丰富的经验,将为学生在课程期间发展自己的技能提供最佳工具。这样,学生就能在一个蓬勃发展的行业中获得国际水平的专业技能,从而获得职业成功。





“

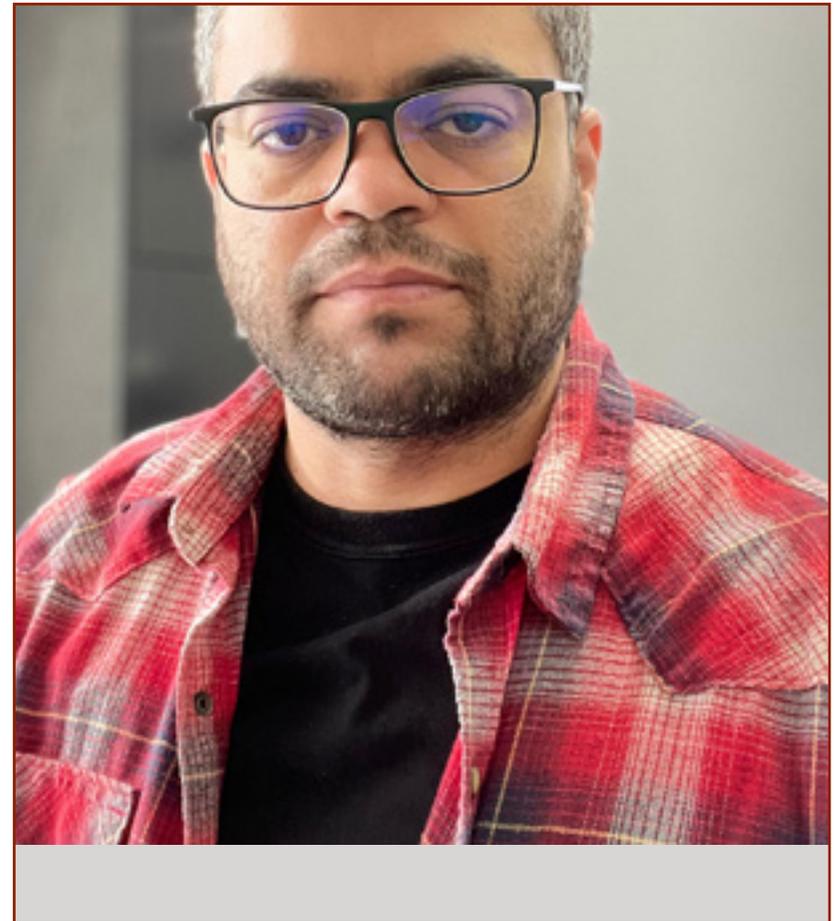
与本行业最优秀的专业
人员一起学习, 为你提
供了宝贵的保障”

国际客座董事

Maadadi Mohammed,是一位在水资源和环境领域高度专业化的工程师,在水资源管理方面有着杰出的职业生涯,涉及污水和饮用水的管理。他对可持续发展和城市服务优化的兴趣使他在大型创新项目中担任领导角色,始终采用高效和可持续的方法。此外,他对环境和工程的承诺使他成为该领域的标杆。

在他的职业生涯中,他曾在知名公司工作,如维奥利亚,担任工业污水处理中心的主任,在魁北克,加拿大。在那里,他领导一个多学科团队,管理复杂的污水和饮用水网络的操作和维护,始终寻求优化资源和减少环境影响的解决方案。他还曾担任环境与可持续发展工程师,在拉巴特,摩洛哥的土地规划,城市规划,住房和城市政策部工作,巩固了他在城市服务和环境政策管理方面的经验。

此外, Maadadi Mohammed 在高压环境中领导团队的能力,使他展示了出色的合同谈判和行政与预算资源管理能力。除了丰富学历背景,他还获得了项目管理专业人士(PMP)的认证,并曾是E-MBA的候选人,增强了他管理复杂项目的的能力,具备长期战略视野。此外,他还对新型卫生技术的发展和水务工程领域的研究作出了贡献,发表了多篇文章和研究,为改善该行业的实践提供了指导。



Maadadi, Mohammed 先生

- 维奥利亚工业污水处理中心主任, 加拿大魁北克
- 维奥利亚非洲水务/卫生工程及维护部负责人
- 维奥利亚非洲饮用水工程及维护部负责人
- 维奥利亚非洲卫生网络工程维护部水利工程师
- 摩洛哥拉巴特土地规划, 城市规划, 住房和城市政策部环境与可持续发展工程师
- 哈桑二世大学过程与环境工程硕士
- 穆罕默德五世大学城市与环境工程技术文凭

“

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



Ortiz Gómez, Manuel博士

- FACSА 水处理部工程师
- 托莱多供水和污水处理特许经营公司 TAGUS 的维护主管
- 工业工程师 豪梅一世大学
- 瓦伦西亚理工学院创新与企业管理硕士
- EDEM 高级工商管理硕士
- 在西班牙海水淡化和回用协会以及西班牙供水和卫生协会会议上发表多篇论文和演讲



教师

Sánchez Cabanillas, Marciano 先生

- ◆ 废水处理厂实验室技术人员高级课程主任兼协调员。卡斯蒂利亚-拉曼恰社区委员会
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰省循环经济项目 CEO (PEVICAMAN)
- ◆ 工业化学工程师 UCLM
- ◆ E.O.I. 环境工程与管理硕士学位马德里
- ◆ 马德里 CEREM 工商管理硕士学位
- ◆ ITQUIMA-UCLM 环境工程与管理硕士学位专家讲师
- ◆ 研究硝酸锅炉化学洗涤污泥的再利用以及利用新技术进行水处理的纳米颗粒产品
- ◆ 在有关水资源、农业和可持续发展的国家和国际会议上发表演讲

04

结构和内容

为了让学生掌握顶级技能，并培养出行业内最优秀的工程师，一批极富声望的专业人士负责设计和编写了这一完整课程的内容和教学大纲。所有这一切，都建立在一个舒适、适当的结构基础上，以促进专业技能的学习，这种学习不仅是理论性的，也是实践性的。这将确保专业人员不仅具备必要的理论基础，而且能够将所学知识应用于专业实践。





“这个大学为你提供市场上最完整、最新的内容”

模块 1. 城市水循环中的水与可持续性

- 1.1. 减少城市循环用水的社会承诺
 - 1.1.1. 水足迹
 - 1.1.2. 水足迹的重要性
 - 1.1.3. 货物生成
 - 1.1.4. 生成服务
 - 1.1.5. 减少消费的社会承诺
 - 1.1.6. 公民参与
 - 1.1.7. 公共行政部门的承诺
 - 1.1.8. 公司承诺。R.S.C.
- 1.2. 城市的水资源问题。可持续利用分析
 - 1.2.1. 当今城市的用水压力
 - 1.2.2. 水压力
 - 1.2.3. 水压力的原因和后果
 - 1.2.4. 可持续的环境
 - 1.2.5. 作为可持续性载体的城市水循环
 - 1.2.6. 解决缺水问题。响应选项
- 1.3. 城市水循环管理的可持续性政策
 - 1.3.1. 水资源控制
 - 1.3.2. 可持续管理的三角关系：社会、环境和效率
 - 1.3.3. 支持可持续性的水资源综合管理
 - 1.3.4. 可持续管理方面的期望和承诺
- 1.4. 可持续性指标。生态社会水
 - 1.4.1. 水可持续性三角
 - 1.4.2. 社会 - 经济 - 生态
 - 1.4.3. 生态社会水。稀缺商品
 - 1.4.4. 异质性和创新是应对水资源分配不当的挑战
- 1.5. 参与水资源管理的行为者。管理人员的作用
 - 1.5.1. 参与水环境行动或情况的行为者
 - 1.5.2. 涉及义务和权利的行为者
 - 1.5.3. 可能受水环境行动或状况影响和/或从中受益的行为者
 - 1.5.4. 管理者在城市水循环中的作用





- 1.6. 水的用途。培训和最佳做法
 - 1.6.1. 作为供应源的水
 - 1.6.2. 作为运输工具的水
 - 1.6.3. 作为其他水流接收媒介的水
 - 1.6.4. 水作为能源的来源和接受者
 - 1.6.5. 用水方面的良好做法。培训和信息
- 1.7. 循环水经济
 - 1.7.1. 衡量水循环的指标
 - 1.7.2. 招聘及其指标
 - 1.7.3. 供应及其指标
 - 1.7.4. 环境卫生及其指标
 - 1.7.5. 重复使用及其指标
 - 1.7.6. 用水
 - 1.7.7. 水回用行动建议
- 1.8. 城市整体水循环分析
 - 1.8.1. 高级供应。吸引客户
 - 1.8.2. 供应不足。分布
 - 1.8.3. 卫生设施。雨水收集
 - 1.8.4. 废水处理
 - 1.8.5. 废水再生。再利用
- 1.9. 展望未来的水资源利用
 - 1.9.1. 2030 年议程中的水问题
 - 1.9.2. 确保为所有人提供水、水管理和水卫生
 - 1.9.3. 使用的资源/短期、中期和长期可用资源总额
 - 1.9.4. 当地社区广泛参与改善管理
- 1.10. 新城市更可持续的管理
 - 1.10.1. 技术资源和数字化
 - 1.10.2. 城市复原力。行动者之间的合作
 - 1.10.3. 成为抗灾人口的因素
 - 1.10.4. 城市、城郊和农村地区的联系

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。

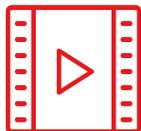
Re-learning 将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

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

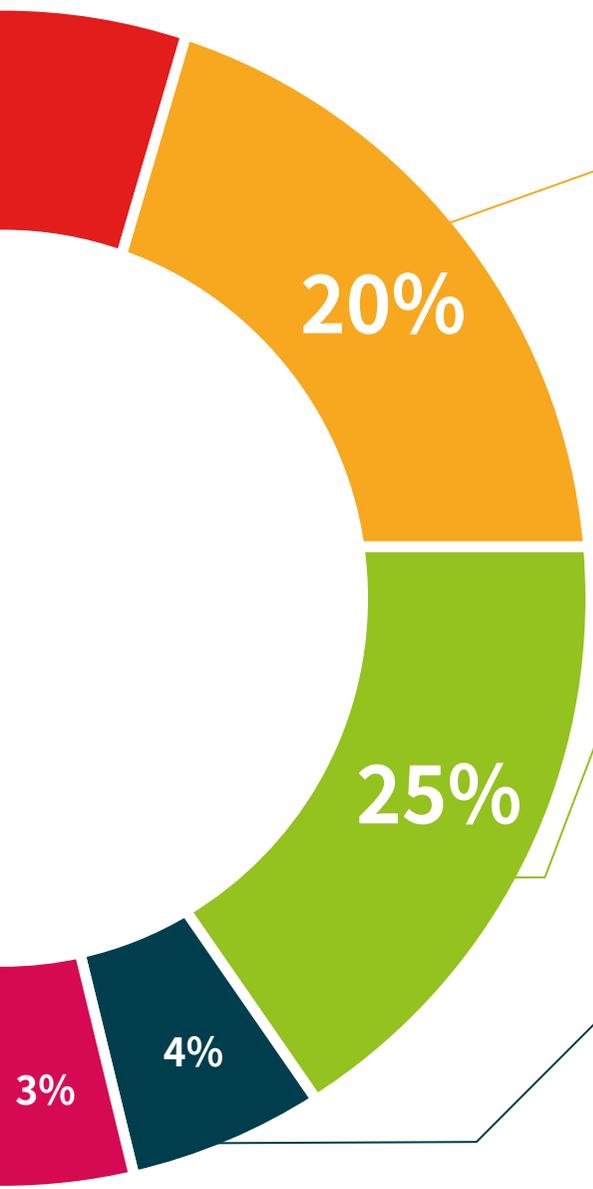
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

城市水循环中的水与可持续性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**城市水循环中的水与可持续性大学课程**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: **城市水循环中的水与可持续性大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**



健康 信心 未来 人 导师
信息 教育 教学 学习
保证 资格认证 承诺
机构 社区 科技 现在
个性化的关注 知识 网页 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
城市水循环中的水与可持续性

- » 模式:在线
- » 时长: 6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

城市水循环中的水与可持续性

