

大学课程 设计与工程





大学课程 设计与工程

- » 模式:在线
- » 时间:8个星期
- » 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/design-engineering

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

20

06

学位

28

01 介绍

学生们将从该领域的领先专业人士那里了解到工程设计的最新工具。一项最高质量的研究, 将你提升到土木工程的最前沿。不要犹豫了, 加入我们的校友社区, 给你的职业生涯注入活力。





“

工程师们需要了解他们所掌握的最新发展, 以使用最新的技术设计他们的项目”

本大学课程将为学生提供项目设计的必要阶段的全球视野，从与客户分析问题，到项目的实际起草。重点将放在市场上现有的新技术，无人机或软件等工具上。通过这种方式，目的是学习如何通过使用最先进的工具来优化资源。

在设计和起草过程中需要处理的一个重要方面是适用于每个项目和每个地理位置的监管框架，因此将对现有的主要国际法规进行审查。

在这个大学课程中，学生将学习布局，结构计算，土力学，排水，水文和水力学等领域的工具，这些都是他们在起草项目时将遇到的领域。还将深入探讨利用无人机进行地形测量领域的最新技术以及处理无人机拍摄的图像以获得数字地形模型的最新进展。

为了使工程专业人员站在行业最新进展的最前沿，将对BIM中的基础设施建模进行概述，对这些模型所包含的内容以及它们在项目和基础设施综合管理方面所提供的进展进行全球视野。

应该指出的是，由于这是一个100%的在线大学课程，学生不受固定时间表的制约，也不需要转移到另一个物理位置，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。需要注意，由于是在线培训，学生不受固定时间表的制约，也不需要搬家，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**设计与工程大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 制定由基础设施和土木工程专家提出的案例研究
- ◆ 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
- ◆ 它特别强调设计和工程中的创新方法
- ◆ 理论讲座，向专家提问，关于有争议问题的讨论论坛和个人反思工作
- ◆ 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



完成该大学课程将使土木工程专业人员处于该行业最新发展的前沿"

“

这个大学课程是你在土木工程领域选择进修课程的最佳投资。我们为您提供优质和免费的内容”

这个培训有最好的教学材料,这将使你有一个背景研究,促进你的学习。

我们为您提供100%的在线大学课程,使您能够将学习与您的其他日常义务相结合。

其教学人员包括属于土木工程领域的专业人员,他们将自己的工作经验带到培训中,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,也就是说,一个模拟的环境将提供一个沉浸式的培训程序,在真实情况下进行培训。

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,该专业人员将得到由著名和经验丰富设计的工程专家创建的创新互动视频系统的帮助。



02 目标

设计与工程大学课程旨在帮助专业人士获得和学习该领域的主要新发展,这将使他们能够以最高的质量和专业精神来实践自己的职业。



“

我们的目标是使你成为你所在行业的最佳专业人士。为此,我们有最好的方法和内容”



总体目标

- ◆ 获得土木工程和基础设施方面的新知识
- ◆ 在新技术, 机械和软件的最新发展, 下一步的知识和回收方面获得新技能
- ◆ 将这些知识推广到其他行业部门, 重点关注那些年复一年需要更多训练有素和合格人员的领域
- ◆ 通过BIM处理土木工程活动中产生的数据是基础设施的起草, 建设, 管理和运行的一个强制性现实





具体目标

- ◆ 了解工程项目开发的阶段
- ◆ 详细了解市场上用于优化项目起草资源的最新IT工具
- ◆ 研究当前的监管框架
- ◆ 掌握进行项目预设计的工具, 以便与潜在客户确定解决方案
- ◆ 掌握分析和使用其他公司提供的文件来起草项目的技能
- ◆ 采用最新的技术来收集起草项目所需的实地数据
- ◆ 熟悉BIM环境下的项目起草工作



提高你在土木工程领域的技能
将使你更有竞争力。继续你的培
训, 给你的职业生涯带来动力"

03 课程管理

TECH在每个知识领域都有专业人员,他们将自己的工作经验倾注到我们的学习中。





“

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



Uriarte Alonso, Mario先生

- 坎塔布里亚大学的土木工程
- 海洋学工程硕士
- 在建筑管理领域有17年的经验, 曾担任过高速公路, 机场, 港口, 运河, 铁路和水电工程的现场经理
- 在工程领域, 他是CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL公司的首席执行官, 该公司致力于项目的起草和施工管理



Torres Torres, Julián先生

- 坎塔布里亚大学的土木工程
- 海洋学工程硕士
- 在建筑管理领域有17年的经验, 曾担任过高速公路, 机场, 港口, 运河, 铁路和水电工程的现场经理
- 在工程领域, 他是CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL公司的首席执行官, 该公司致力于项目的起草和施工管理



04

结构和内容

内容的结构是由机械工程领域最优秀的专业人士设计的,他们在专业领域有丰富的经验和公认的名望,并意识到最新的教育技术可以为高等教育带来的好处。





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

模块1.设计与工程

- 1.1. 项目的设计和工程阶段
 - 1.1.1. 问题分析
 - 1.1.2. 方案设计
 - 1.1.3. 监管框架分析
 - 1.1.4. 解决方案的设计和起草
- 1.2. 对问题的认识
 - 1.2.1. 与客户协调
 - 1.2.2. 物理环境研究
 - 1.2.3. 社会环境分析
 - 1.2.4. 经济环境分析
 - 1.2.5. 环境环境分析 (DIA)
- 1.3. 方案设计
 - 1.3.1. 概念设计
 - 1.3.2. 研究替代品
 - 1.3.3. 前期工程
 - 1.3.4. 以前的经济分析
 - 1.3.5. 与客户协调设计 (成本销售)
- 1.4. 客户协调
 - 1.4.1. 土地所有权研究
 - 1.4.2. 项目经济可行性研究
 - 1.4.3. 项目环境可行性分析
- 1.5. 预启动工程
 - 1.5.1. 场地或布局研究
 - 1.5.2. 研究要使用的类型
 - 1.5.3. 解决方案的预嵌入研究
 - 1.5.4. 项目模型的实现
 - 1.5.5. 调整后的项目经济分析





- 1.6. 分析使用的工具
 - 1.6.1. 个人团队负责作品
 - 1.6.2. 所需材料设备
 - 1.6.3. 起草项目所需的软件
 - 1.6.4. 项目起草所需的分包
- 1.7. 实地考察地形和岩土工程
 - 1.7.1. 确定必要的地形工程
 - 1.7.2. 确定必要的岩土工程
 - 1.7.3. 分包测量和岩土工程
 - 1.7.4. 监测地形和岩土工程
 - 1.7.5. 分析结果工作地形和岩土工程
- 1.8. 项目的起草
 - 1.8.1. DIA写作
 - 1.8.2. 起草和计算解决方案的几何定义 (1)
 - 1.8.3. 起草和计算解决方案结构计算 (2)
 - 1.8.4. 起草和计算解决方案调整阶段 (3)
 - 1.8.5. 起草附件
 - 1.8.6. 计划划定
 - 1.8.7. 起草规范
 - 1.8.8. 预算编制
- 1.9. BIM模型在项目中的实施
 - 1.9.1. BIM模型概念
 - 1.9.2. BIM模型的阶段
 - 1.9.3. BIM模型的重要性
 - 1.9.4. 项目国际化对BIM的需求

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。

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。



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。

再学习方法

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: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

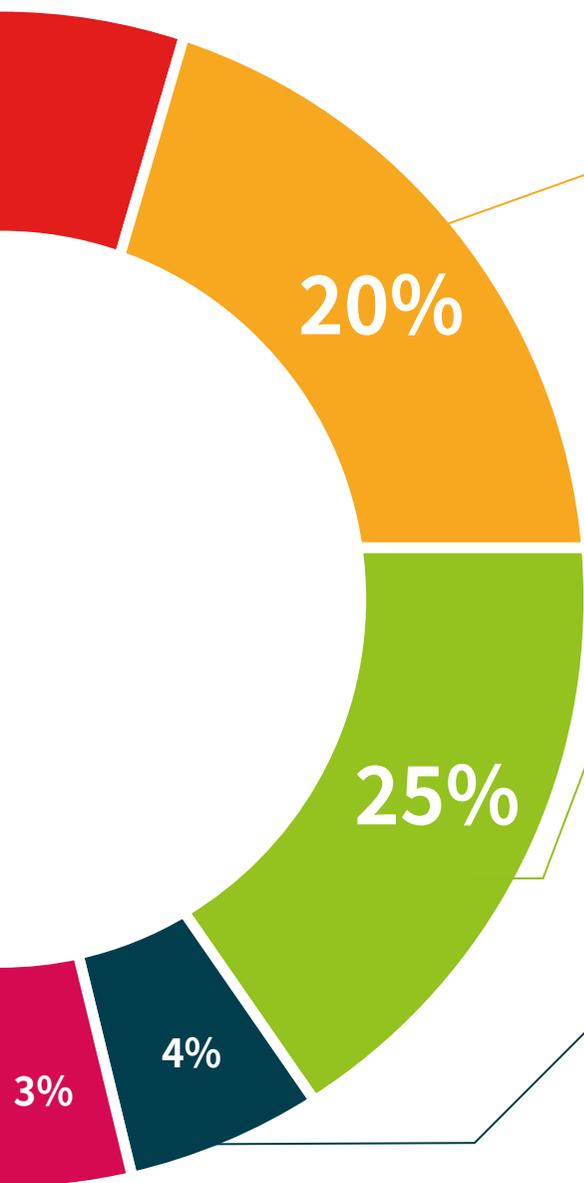
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

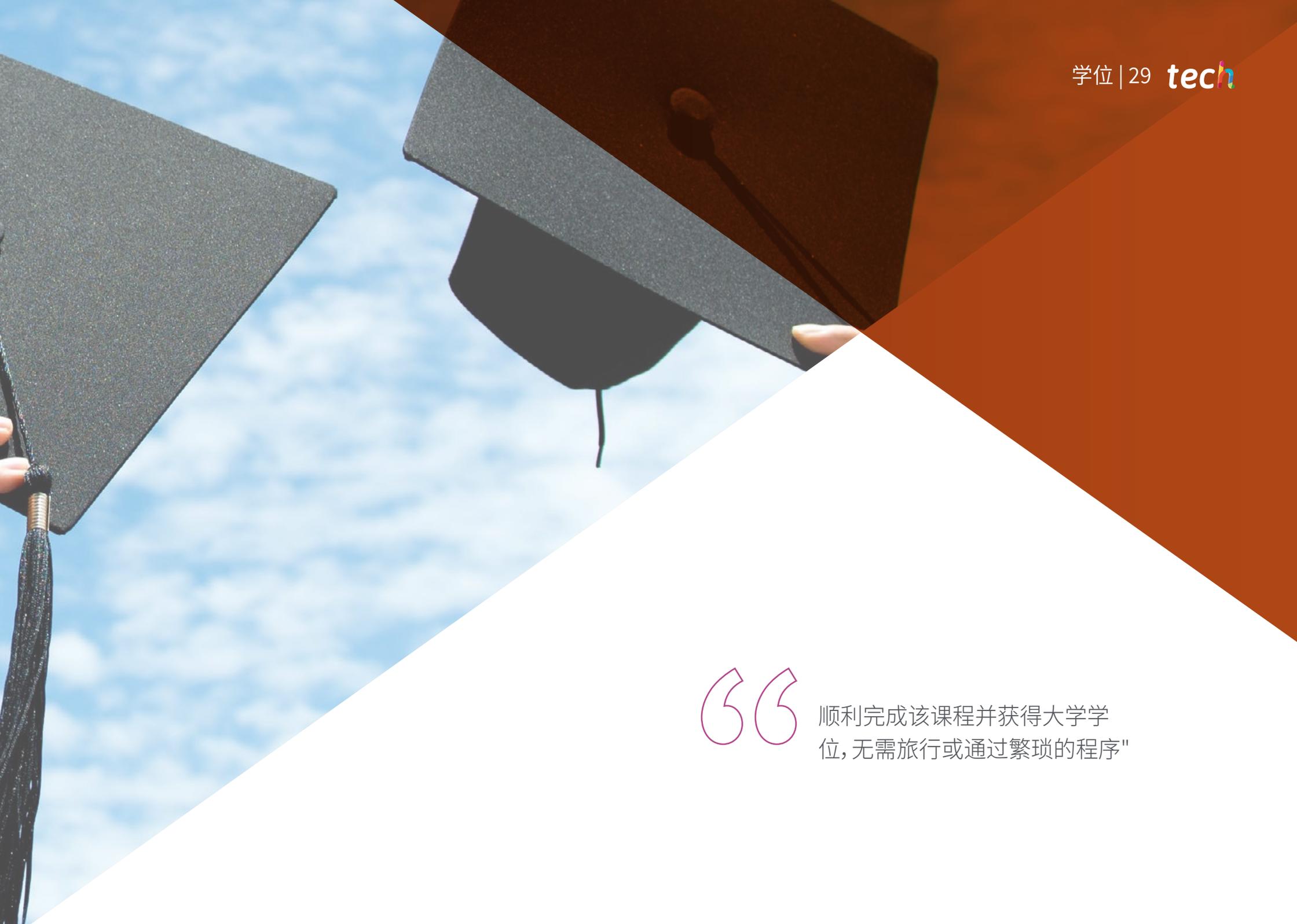
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



06 学位

设计与工程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。





“

顺利完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序”

这个**设计与工程大学课程**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:**设计与工程大学课程**

官方学时:**150小时**



tech 科学技术大学

大学课程 设计与工程

- » 模式:在线
- » 时间:8个星期
- » 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 设计与工程

