

专科文凭 工程的执行





专科文凭 工程的执行

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 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.techitute.com/cn/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-execution-construction-works

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

22

06

学位

30

01 介绍

土木工程部门是世界经济的主要支柱之一，在经济反响和领土结构方面都是如此，这对现代经济按照世界经济秩序规定的速度发展至关重要。通过该课程，TECH提供了学生所需的所有知识，使他们能够按照该行业的最新发展和规定，在尽可能不影响环境的情况下，将工程的实施付诸实践。



“

为了正确执行工程,有必要拥有高素质的工程师,能够在日常工作中实施该领域的最新进展”

土木工程涵盖了一个广泛的干预领域和建筑本身前后的所有过程。在这个专科文凭中，学生将学习执行线性，水力，海事，机场和可再生能源工程等。

线性工程包括公路和铁路工程。他们为高架桥和隧道开发最先进的施工方法，以及专门用于该行业的机械和新技术。

具体来说，培训计划包括执行线性工程所需的土方工作，特别提到了根据所遇到的地形而使用的机械类型，土方设备的规划和管理，利用地形图方法和无人机技术对所进行的工作进行控制，以及执行这些任务所需的质量控制。

还将解释排水在这类基础设施中的重要性，大纲将提供一系列行动指南，对优化工作结果非常有用。

另一方面，水力工程是土木工程专业人员找到具有巨大可能性的另一个领域。在这一领域，它将处理水坝，管道，运河，污水处理厂，大连水处理厂的工程和对水道的行动。重点将放在该领域的技术上，并对净化过程或要使用的特殊部件的知识进行更新。将研究重力管道和压力管道的类型，解释执行这些工程的主要差异。

最后，这位专科文凭将看看这个领域的另一个历史部门，即港口。将分析不同海域和大洋的海洋气候的各个方面，以便在国际化中加以考虑。培训计划还包括对机场问题，工业部门和可再生能源的研究，这些都是未来几年的投资重点。

这种专业化的强项之一是，考虑到该领域的最新进展，将介绍每个部门最适合的机器和技术。

应该指出的是，由于这是一个100%的在线专科文凭，学生不受固定时间表的限制，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。

这个**工程的执行专科文凭**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
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 其特别强调建筑执行中的创新方法
- ◆ 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



完成这个专科文凭的完成
将使机械工程专业人员处
于该领域最新发展的前沿"

“

这个专科文凭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”

教学人员包括来自土木工程领域的专业人士，他们将自己的工作经验带培训，以及来自著名参考协会和大学的公认专家。

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境式学习，也就是说，一个模拟环境将提供一个沉浸式的教育程序，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，专业人员将得到一个创新的互动视频系统的协助，该系统是由公认的，经验丰富的工程执行专家创建的。

这个专业有最好的教学材料，这将使你做背景研究，从而促进你的学习。

这个100%在线的专科文凭将使你能够将你的学习与你的专业工作相结合。你选择训练的地点和时间。



02 目标

工程的执行专科文凭的目的是促进专业人员的表现,使他/她能够获得和学习这一领域的主要创新,这将使他/她能够以最高的质量和专业精神从事其职业。





“

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



走出这一步, 就能了解到施工执行的最新发展"





具体目标

模块1.线性工程

- ◆ 发展有关执行土方工程的最新机械的知识
- ◆ 对学生进行线性工程的土方施工过程的培训
- ◆ 在工程开始前,对水文和水力方面的必要分析进行培训,以优化施工现场的排水
- ◆ 为优化现有地基进行现有岩土力学分析的培训
- ◆ 分析线性工程中存在的不同类型的结构,如地铁,立交桥和高架桥
- ◆ 掌握执行线性工程所需的信号知识
- ◆ 掌握在不同类型的铁路项目上安装的信号类型(ERTMS)
- ◆ 接受关于市场上可用的轨道设备的培训
- ◆ 对学生进行当前环境立法方面的培训,以便开展一个线性项目

模块2.水利工程

- ◆ 在土木工程领域内进行广泛的水力工程培训
- ◆ 了解重力和压力管道工程的适当机械和施工工艺
- ◆ 熟悉市场上可用于管道建设工作的特殊部件
- ◆ 接受关于运河和大坝工程的特殊性,合适的机械和施工工艺的培训
- ◆ 熟悉运河工程的特点,合适的机械和施工工艺
- ◆ 熟悉污水处理厂,大连水厂和灌溉工程的特点,适当的机械和施工工艺

模块3.海事,机场,工业和可再生能源工程及其他部门

- ◆ 了解海洋气候的理论
- ◆ 在港口进行工程
- ◆ 建造垂直防波堤
- ◆ 制作防波堤防波堤
- ◆ 了解海滩的动态
- ◆ 了解海滩上的平衡曲线
- ◆ 在沿海地区开展工程
- ◆ 疏浚部门的培训
- ◆ 了解疏浚领域的机械和施工工艺
- ◆ 从技术和操作的角度发展与机场工程的特殊性有关的问题
- ◆ 接近工业和可再生能源部门的工程发展
- ◆ 介绍研发与创新领域的最新趋势
- ◆ 土木工程部门工业化的培训

03 课程管理

在TECH, 我们在每个知识领域都有专业人员, 他们将自己的工作经验带到我们的培训课程中。



“

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
- 在工程执行领域有17年的经验, 曾担任高速公路, 机场, 港口, 运河, 铁路和水电工程的工程经理
- 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
- 在工程执行领域有17年的经验, 曾担任高速公路, 机场, 港口, 运河, 铁路和水电工程的工程经理
- 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



教师

Gámiz Ruíz, Juan José先生

- ◆ 格拉纳达大学的土木工程师
- ◆ 结构计算硕士
- ◆ 在工程领域有12年的经验, 为行政部门提供服务, 并作为独立的自由职业者在项目和项目管理方面开发工程工作

López Puerta, Miguel Ángel先生

- ◆ 土木工程师
- ◆ 结构计算硕士
- ◆ 在工程领域有2年的经验, 专门从事项目绘图

Uriarte Alonso, Mario先生

- ◆ 坎塔布里亚大学的土木工程
- ◆ 海洋学工程硕士
- ◆ 在工程执行领域有17年的经验, 曾担任高速公路, 机场, 港口, 运河, 铁路和水电工程的工程经理
- ◆ 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声望,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.线性工程

- 1.1. 线性工程的类型
 - 1.1.1. 道路工程
 - 1.1.2. 铁路工程
 - 1.1.3. 桥梁
 - 1.1.4. 隧道
- 1.2. 土方工程
 - 1.2.1. 地形分析
 - 1.2.2. 必要机器的尺寸
 - 1.2.3. 控制和监测系统
 - 1.2.4. 质量控制
 - 1.2.5. 良好的执行规则
- 1.3. 纵向和横向排水
 - 1.3.1. 排水工程的修订
 - 1.3.2. 项目排水的重新计算和优化
 - 1.3.3. 研究实施成本的节约
- 1.4. 框架的计算
 - 1.4.1. 项目的岩土工程研究分析
 - 1.4.2. 项目地基的重新计算
 - 1.4.3. 准备新的岩土工程研究报告
 - 1.4.4. 与D.O.讨论新的岩土工程研究
- 1.5. 地铁
 - 1.5.1. 对项目现有地铁的分析
 - 1.5.2. 在排水和结构能力方面重新确定尺寸
 - 1.5.3. 优化计算
 - 1.5.4. 地铁的优化
 - 1.5.5. 与D.O.讨论新结构
- 1.6. 立交桥
 - 1.6.1. 对项目现有立交桥的分析
 - 1.6.2. 在排水和结构能力方面重新确定尺寸
 - 1.6.3. 优化计算
 - 1.6.4. 立交桥的优化
 - 1.6.5. 与D.O.讨论新结构
- 1.7. 高架桥
 - 1.7.1. 对项目现有高架桥的分析
 - 1.7.2. 在排水和结构能力方面重新确定尺寸
 - 1.7.3. 优化计算
 - 1.7.4. 高架桥的优化
 - 1.7.5. 与D.O.讨论新结构
- 1.8. 垂直和水平信号, 防御和附加元素
 - 1.8.1. 分析适用的法规
 - 1.8.2. 分析项目中现有标志物的类型和数量
 - 1.8.3. 优化现有标牌
 - 1.8.4. 分析现有的防御措施并优化现有的防御措施
 - 1.8.5. 噪声屏障的分析和优化
 - 1.8.6. 编写关于所进行的优化的报告
 - 1.8.7. 与D.O.讨论优化报告
- 1.9. 铁路信号和开关及交叉口
 - 1.9.1. 铁路信号的介绍
 - 1.9.2. 目前使用的信号系统
 - 1.9.3. 开关和道岔介绍
 - 1.9.4. 焊接的长杆
 - 1.9.5. 板式轨道
 - 1.9.6. 铁路工程的特定机械
- 1.10. 环境, 社会和文化措施
 - 1.10.1. 对项目包括的措施的分析
 - 1.10.2. 对现行法律的研究
 - 1.10.3. PACMA的适当性
 - 1.10.4. 社会和考古措施的分析

模块2.水利工程

- 2.1. 水力学工程的类型
 - 2.1.1. 压力管道工程
 - 2.1.2. 重力管线工程
 - 2.1.3. 运河工程
 - 2.1.4. 大坝工程
 - 2.1.5. 水道上的工程
 - 2.1.6. 污水处理厂和DWTP工程
- 2.2. 土方工程
 - 2.2.1. 地形分析
 - 2.2.2. 必要机器的尺寸
 - 2.2.3. 控制和监测系统
 - 2.2.4. 质量控制
 - 2.2.5. 良好的执行规则
- 2.3. 重力管线工程
 - 2.3.1. 在现场收集地形数据, 在办公室分析数据
 - 2.3.2. 对设计方案进行再研究
 - 2.3.3. 管道的组装和沙井的执行
 - 2.3.4. 管道的最终测试
- 2.4. 压力管道工程
 - 2.4.1. 压水线的分析
 - 2.4.2. 执行EBARS
 - 2.4.3. 管道和阀门及配件的组装
 - 2.4.4. 管道的最终测试
- 2.5. 特殊阀门和泵送元件
 - 2.5.1. 阀门的类型
 - 2.5.2. 泵的类型
 - 2.5.3. 锅炉元件
 - 2.5.4. 特殊阀门
- 2.6. 运河工程
 - 2.6.1. 运河的类型
 - 2.6.2. 地面开挖段运河的执行情况
 - 2.6.3. 矩形截面的类型
 - 2.6.4. 脱砂机, 水闸和装载室
 - 2.6.5. 辅助元件(垫圈, 密封剂和处理)
- 2.7. 大坝上的工程
 - 2.7.1. 大坝的类型
 - 2.7.2. 土坝
 - 2.7.3. 混凝土坝
 - 2.7.4. 水坝的特殊阀门
- 2.8. 水道行动
 - 2.8.1. 水道中的工程类型
 - 2.8.2. 疏导
 - 2.8.3. 水道中的防卫工程
 - 2.8.4. 河流公园
 - 2.8.5. 河道工程中的环保措施
- 2.9. 污水处理厂和DWTP工程
 - 2.9.1. 污水处理厂和ETAP工程
 - 2.9.2. 污水处理厂的要素
 - 2.9.3. 水和淤泥管道
 - 2.9.4. 污泥处理
 - 2.9.5. 新的水处理系统
- 2.10. 灌溉工程
 - 2.10.1. 灌溉网络的研究
 - 2.10.2. 执行供水和污水处理系统
 - 2.10.3. 管道和阀门及配件的组装
 - 2.10.4. 管道的最终测试

模块3.海事, 机场, 工业和可再生能源工程及其他部门

- 3.1. 在港口的工作
 - 3.1.1. 现行的ROM法规
 - 3.1.2. 海上气候
 - 3.1.3. 用沉箱建造的港口
 - 3.1.4. 防波堤防波堤
 - 3.1.5. 海滨浴场
- 3.2. 沿海工程
 - 3.2.1. 沿海动态
 - 3.2.2. 沿海的沉积物运输
 - 3.2.3. 海滩平衡剖面
 - 3.2.4. 沿海自由基堤坝
- 3.3. 海上疏浚和土方工程
 - 3.3.1. 沿海和港口的疏浚工程的需要
 - 3.3.2. 疏浚工程的机械
 - 3.3.3. 疏浚工程的执行
- 3.4. 机场跑道和滑行道的工程
 - 3.4.1. 适用于机场工程的规定
 - 3.4.2. 机场工程的操作性
 - 3.4.3. 机场信号
 - 3.4.4. 对机场工程的限制
- 3.5. 在终端机场的工程
 - 3.5.1. 实施项目的分析
 - 3.5.2. 项目的BIM分析
 - 3.5.3. 机场航站楼项目的工作团队
- 3.6. 在工业部门的工作
 - 3.6.1. 相关工业部门
 - 3.6.2. 工业部门的民用工程
 - 3.6.3. BIM方法在工业部门的应用
 - 3.6.4. 工业项目中的工作方法





- 3.7. 可再生能源项目太阳能农场的工程
 - 3.7.1. 排水网络的设计和计算
 - 3.7.2. 道路的设计和计算
 - 3.7.3. 地基的设计和计算
 - 3.7.4. 编制能源项目的应用报告
- 3.8. 可再生能源项目风电场的工程
 - 3.8.1. 排水网络的设计和计算
 - 3.8.2. 道路的设计和计算
 - 3.8.3. 地基的设计和计算
 - 3.8.4. 编制能源项目的应用报告
- 3.9. I+D+i的作业
 - 3.9.1. 研发与创新项目的研究领域
 - 3.9.2. 工作方法
 - 3.9.3. 研发与创新项目开发的优势
 - 3.9.4. 研发与创新项目对企业的附加值
- 3.10. 土木工程的产业化
 - 3.10.1. 土木工程产业化的现状
 - 3.10.2. 该部门的预测
 - 3.10.3. 该部门的预测
 - 3.10.4. 土木工程工业化的未来和前景



这个专业将使你能够以一种舒适的方式推进你的职业生涯"

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。



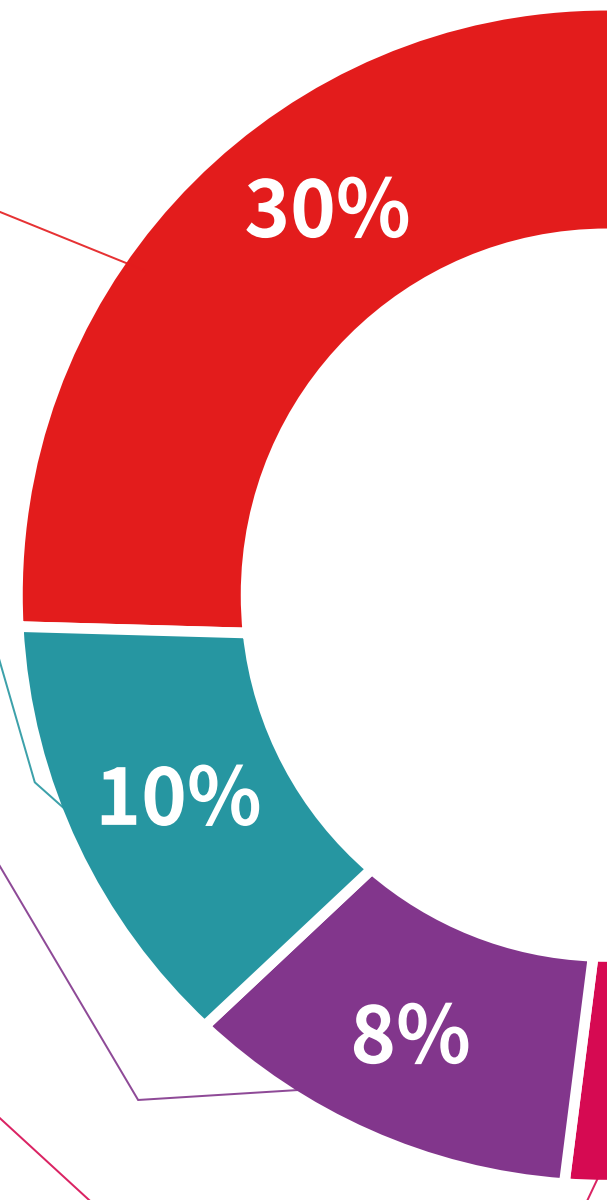
技能和能力的实践

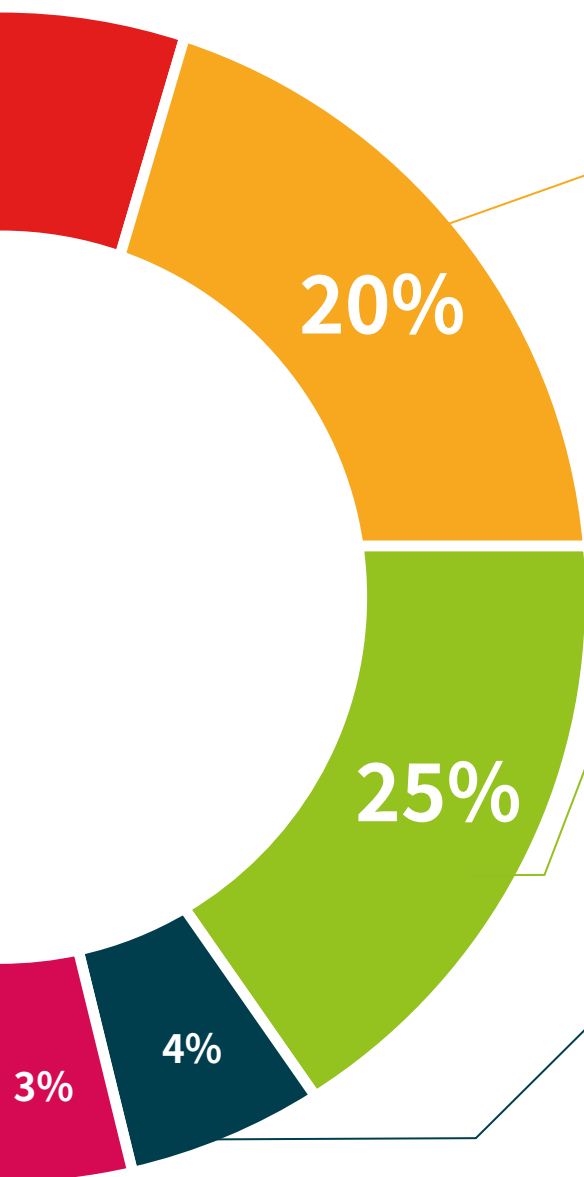
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



06 学位

工程的执行专科文凭课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

成功地完成这一项目,并获得你的大学学位,没有旅行或行政文书的麻烦”

这个**工程的执行专科文凭**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**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:**工程的执行专科文凭**

官方学时:**450小时**





专科文凭 工程的执行

- » 模式: 在线
- » 时间: 6个月
- » 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

专科文凭 工程的执行

