

大学课程

工业4.0自动化系统





tech 科学技术大学

大学课程 工业4.0自动化系统

- » 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.techitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/industry-4-0-automation-systems

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

如今,自动化系统 4.0 已成为监控工业流程的绝佳工具,可限制人为操作的必要性,使其正常发展。由于这些技术大大提高了企业的生产率,因此企业对这些技术的需求量很大,从而为从事这些技术创造和开发的信息技术专家提供了广阔的就业前景。因此,TECH 设计了这一课程,通过该课程,学生将掌握工业机器人技术的基础知识,或深入研究在生产任务中实施精益生产的方法。所有这一切,都将采用 100% 在线教学方法,使你能够将个人和职业生活与出色的学习结合起来。



“

工业4.0自动化系统大学课程将使你加深对在工厂实施精益生产战略的了解,从而优化生产”

通过物联网, 自动化系统 4.0 可以实时控制和监控工业生产过程中涉及的电器、设备和机器。因此, 适当的程序设计可以实现所有这些要素的自动运行, 从而对缩短工作时间和最大限度地降低生产成本产生积极影响。所有这些卓越的工业效益都凸显了这些技术中信息技术专家的重要性, 他们在这些技术的发展中发挥着至关重要的作用。

因此, TECH决定创建这个大学课程, 通过这个专业课程, 学生将获取有关工业4.0自动化系统的最相关知识, 以推动他们在这个不断增长且需求高的行业中取得职业成功。在 150 个小时的强化学习中, 你将识别最常见的机器人模型, 并分析它们对不同工业流程的影响。他们还将能够确定不同类型执行器的特殊性, 或深入研究进行正确预测性维护的主要关键。

所有这一切, 都将通过完全在线的方法来实现, 这将使计算机科学家能够通过制定自己的学习计划来享受高效的学习。此外, 该课程由工业自动化领域最优秀的专家设计、实施和教授。因此, 学生吸收的所有知识都将完全适用于他们的专业经验。

这个**工业4.0自动化系统大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由技术解决方案专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 课程内容图文并茂, 非常实用, 提供了专业实践所必需的实用信息
- ◆ 利用自我评估过程改进学习的实际练习
- ◆ 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



通过 TECH 为你提供的所有学习设施, 你可以将出色的学习与你的个人和职业义务结合起来"

“

通过这个专业的学习,你将确定哪些是工业 4.0 中最常见的机器人模型,并分析它们对不同工业流程的影响”

由于该学位完全通过网络提供,你可以在世界任何地方学习。

通过这个课程,确定进行正确预测性维护的主要关键。

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。

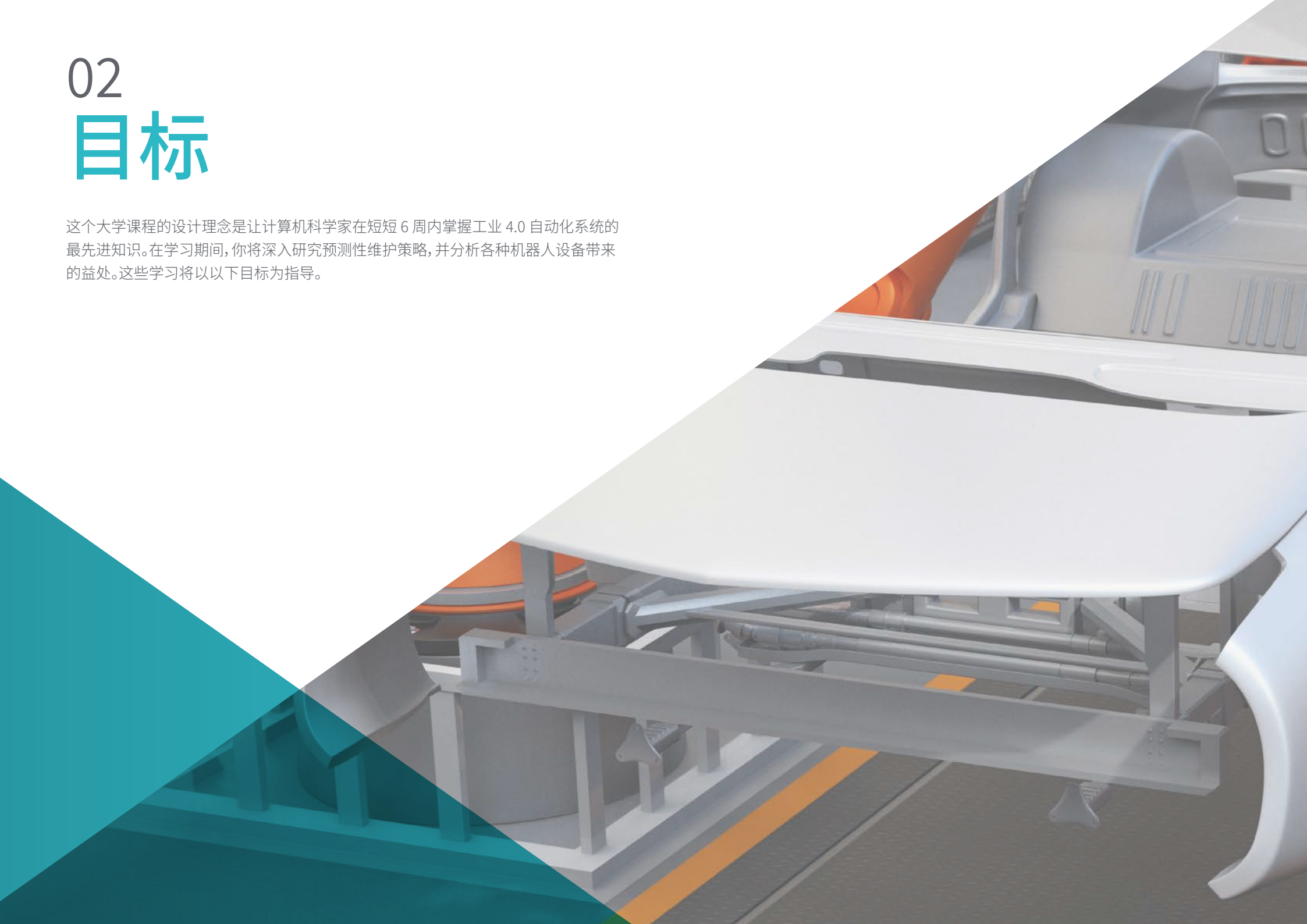
它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的培训,为真实情况进行培训。

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

这个大学课程的设计理念是让计算机科学家在短短 6 周内掌握工业 4.0 自动化系统的最先进知识。在学习期间,你将深入研究预测性维护策略,并分析各种机器人设备带来的益处。这些学习将以以下目标为指导。





“

采用有关工业 4.0 自动化系统的最新知识, 提高你在该领域的职业发展机会”



总体目标

- ◆ 对当前全球数字化进程中正在发生的深刻变革和激进的范式转变进行全面分析
- ◆ 提供深入的技术知识和必要的技术工具, 以面对和领导技术飞跃和公司目前存在的挑战
- ◆ 掌握公司的数字化程序和流程的自动化, 在创造力、创新和技术效率等领域创造新的财富领域
- ◆ 领导数字变革





具体目标

- ◆ 对新兴技术在不同经济部门及其主要产业的价值链中的实际应用进行详尽的分析
- ◆ 深入了解第一和第二经济部门, 以及它们正在经历的技术影响
- ◆ 了解技术如何彻底改变农业、畜牧业、工业、能源和建筑部门



制定 TECH 为该学位设定的目标, 成为与工业 4.0 相关的参考专业人员"

03 课程管理

为了保持 TECH 课程的精湛教学质量, 这个大学课程的教师队伍由工业自动化和技术解决方案领域最优秀的专家组成。这些专业人员负责制定计算机科学家在攻读该学位期间将学习的教学内容。因此, 你学到的所有知识都是最新的。



“

与工业 4.0 领域的顶尖专家一起, 你将获得一系列有关自动化系统的知识, 从而成长为一名专业人员”

管理人员



Segovia Escobar, Pablo 先生

- ◆ Oesía 集团 Tecnobit 公司国防部门首席执行官
- ◆ Indra 项目经理
- ◆ 西班牙国立远程教育大学工商管理硕士
- ◆ 战略管理职能专业的研究生
- ◆ 成员: 西班牙高智商人士协会



Diezma López, Pedro 先生

- ◆ Zerintia技术公司的首席创新官和首席执行官
- ◆ 技术公司Acuilae的创始人
- ◆ Kebala集团的成员, 负责孵化和促进企业的发展
- ◆ Endesa、Airbus和Telefónica等技术公司的顾问
- ◆ 2017年电子健康领域的可穿戴 "最佳倡议" 奖和2018年工作场所安全领域的 "最佳技术解决方案" 奖



教师

Castellano Nieto, Francisco 先生

- ◆ 因德拉公司维修区负责人
- ◆ 西门子公司、罗克韦尔自动化公司 Allen-Bradley 及其他公司的咨询合作伙伴
- ◆ 科米亚斯主教大学工业电子工程师

“

一次独特、关键且决定性的培训经验,对推动你的职业发展至关重要”

04 结构和内容

这个大学课程的教学大纲旨在通过广泛而完整的模块,为学生提供与工业 4.0 自动化系统最相关的最新知识。同样,在整个学习经历中,教学内容也是以各种不同的文本和多媒体形式出现的。这样,通过 100% 的在线方法,学生将获得与其个人生活相适应的有效教育。



B 116.6 kV
49.96 Hz

7.0 kV
7.6 kV
7.5 kV
85 A
84 A
84 A
6.7 kV
7.1 kV
6.5 kV
8 MW
MVar



38,5kV

“

攻读该学位, 你将受益于工业 4.0 自动化系统市场上最先进的教学资源”

模块1. 工业4.0自动化系统

- 1.1. 工业自动化
 - 1.1.1. 自动化
 - 1.1.2. 架构和组件
 - 1.1.3. 安全性
- 1.2. 工业机器人
 - 1.2.1. 工业机器人技术的基础知识
 - 1.2.2. 模型和对工业流程的影响
- 1.3. PLC系统和工业控制
 - 1.3.1. PLC的发展和现状
 - 1.3.2. 编程语言的演变
 - 1.3.3. 计算机集成自动化CIM
- 1.4. 传感器和执行器
 - 1.4.1. 传感器的分类
 - 1.4.2. 传感器类型
 - 1.4.3. 信号标准化
- 1.5. 监测和管理
 - 1.5.1. 执行器类型
 - 1.5.2. 反馈控制系统
- 1.6. 工业连接
 - 1.6.1. 标准化的现场总线
 - 1.6.2. 连接性
- 1.7. 主动/预测性维护
 - 1.7.1. 预测性维护
 - 1.7.2. 故障识别和分析
 - 1.7.3. 基于预测性维护的主动行动



- 1.8. 持续监测和规范性维护
 - 1.8.1. 工业环境中规范性维护的概念
 - 1.8.2. 选择和利用用于自我诊断的数据
- 1.9. 精益生产
 - 1.9.1. 精益生产
 - 1.9.2. 工业流程中实施精益的好处
- 1.10. 工业 4.0 中的工业化流程。使用案例
 - 1.10.1. 项目的定义
 - 1.10.2. 技术选择
 - 1.10.3. 连接性
 - 1.10.4. 数据利用

“

了解工业 4.0 自动化系统的最新发展”



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”

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里，案例法一直是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的案例。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。



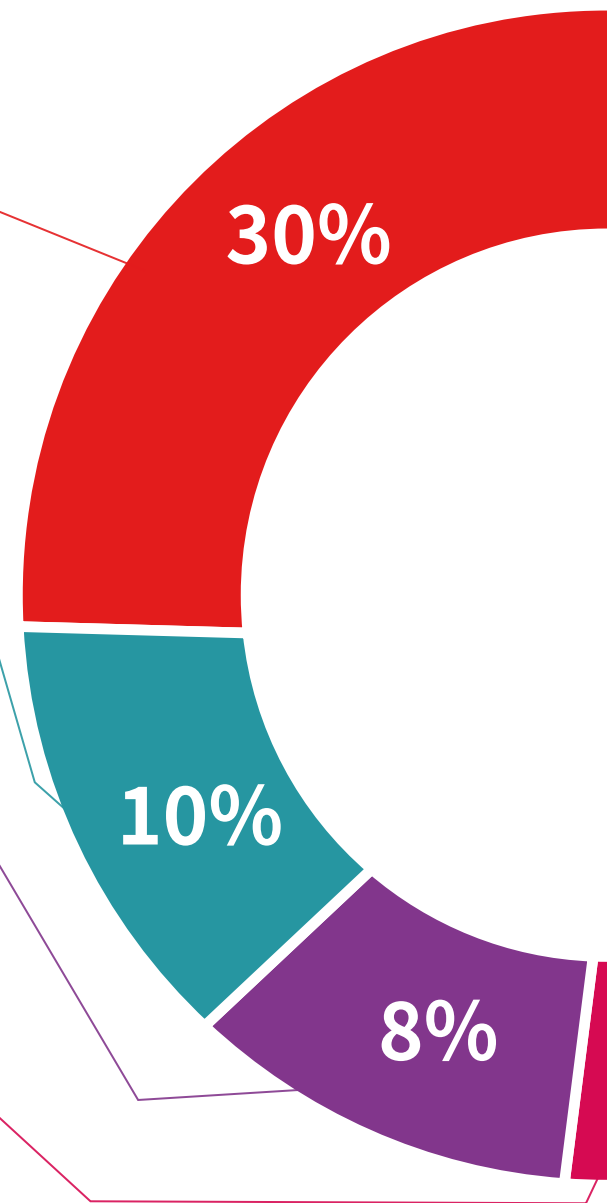
技能和能力的实践

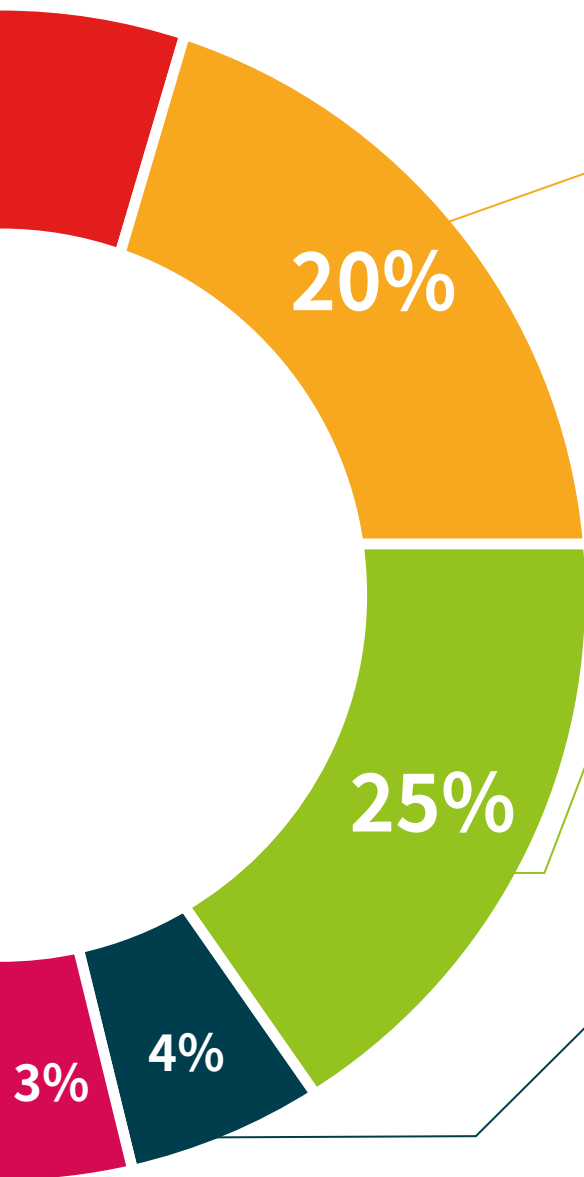
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

工业4.0自动化系统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。





“

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**工业4.0自动化系统大学课程**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: **工业4.0自动化系统大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**



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

tech 科学技术大学

大学课程
工业4.0自动化系统

- » 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

工业4.0自动化系统

