

专科文凭

在质量和安全管理中
实现工业4.0数字化

tech 科学技术大学



专科文凭 在质量和安全管理中 实现工业4.0数字化

- » 模式:在线
- » 时长: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

网络入口: www.techitute.com/cn/nutrition/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-industry-4-0-digitalization-quality-safety-management

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

这个课程旨在使营养专业人员掌握必要的技能,了解食品行业的数字化进程,以及它们如何改善食品安全。这样的话,数字化可以意味着食品安全和质量管理体系的进步,这是目前人们关心的问题,迫使该行业在全球范围内遵守严格的协议。因此,今天的营养师有必要增加他们在这一领域的知识,以便根据目前的情况发展他们的职能,在一个高需求的部门取得成功。





“

专攻时尚学位, 扩展你的营养知识, 加入食品行业的数字化和食品安全与质量管理”

TECH技术大学的这个质量和安全管理的工业4.0数字化课程是目前大学里提供的最完整的课程，因为它是针对食品安全的全面管理。食品安全方面的相关概念得到发展，重点是动物源性原材料的生产，并研究了不同的质量印章，以及食品工业的审计和认证过程。

近几十年来在欧洲和全球范围内发生的食品危机表明，需要建立识别、追踪和召回可能对民众构成食品安全风险和危害的产品的系统。因此，该培训提供了坚实的基础、能力和技能，使专业人员能够在该部门的不同食品行业中制定和实施可追溯性计划，并以未来的数字化视野重新思考。

此外，还介绍了数字媒体和平台在食品行业质量管理体系中应用的重要性，特别强调了从传统系统到数字系统的迁移策略。

这个专科文凭教师是大学教授和各学科的专业人员，涉及初级生产、使用分析和仪器技术进行质量控制、防止意外污染、故意污染和欺诈、食品安全认证（食品安全/食品完整性）和可追溯性（食品防御和食品欺诈/食品真实性）的监管计划。他们是食品立法和质量安全法规、方法和流程的验证、质量管理的数字化、新食品的研究和开发方面的专家，最后是研发和创新项目的协调和执行。所有这些都是实现完整和专业培训的必要条件，这也是食品行业专业人士的高度要求。

这是一个教育项目，致力于培养高质量的专业人员，在卓越的基础上完全保证履行其职能。一个由每个特定主题的专业人员设计的课程，在这种情况下，针对数字光谱，着眼于专业的未来和当前全景所面临的新发展。

这个**在质量和安全管理中实现工业4.0数字化专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。最突出的特点是：

- 由食品安全和食品质量方面的专家介绍案例研究的发展
- 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
- 关于工业4.0在质量和安全管理方面的数字化的新闻
- 可以进行自我评价过程的实践练习，以提高学习效果
- 其特别关注工业4.0数字化的创新方法论
- 理论课、向专家提问、关于有争议问题的讨论区和个人反思工作
- 可通过任何固定或便携式设备与互联网连接来获取内容



专门从事预防意外和故意污染以及食品欺诈的数字化工作是你未来职业生涯的一个安全保障"

“

如果你正在寻找一个专门研究质量和安全管理中的工业4.0数字化的课程, 这个学位是你做出的最好投资”

你希望能够选择学习的时间和地点吗? 你是否需要一种可以与你的工作相结合的学习方法? 这个100%在线的专科文凭为您提供您所寻找的一切。

你只需点击一下, 就可以提升你的学术生涯, 并成功地定位在你的专业领域。

其教学人员包括属于质量和安全管理的工业4.0数字化领域的专业人员, 他们将自己的工作经验带到这个培训中, 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境式的学习, 即在模拟的环境中提供沉浸式的培训程序, 在真实的情况下进行培训。

这个课程的设计重点是基于问题的学习, 即专家必须尝试解决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帮助, 该系统由质量和安全管理方面的工业4.0数字化的著名和经验丰富的专家创建。



02 目标

在质量和安全管理中实现工业4.0数字化课程旨在促进专业人员在这个蓬勃发展的行业中取得最新和最具创新性的进展。另一方面,你将发展各种技能,使你能够在具有巨大前景的职业中取得成功,在课程中解决食品安全数字化领域的专家的主要干预。这将使你能够改善和提高你的数字技能,确信你正在以尽可能有效和安全的方式执行相关协议和既定措施。





“

掌握最新信息, 了解该行业的主要发展。在技术方面取得成功, 你将成为一个更有能力的营养师”



总体目标

- ◆ 为原材料生产中的良好卫生和可追溯性做法奠定基础
- ◆ 规定有关初级动物生产的适用法规，以及内部审计和认证制度
- ◆ 确定可持续发展目标
- ◆ 分析基本原理、要求、法规和用于食品链不同点追踪的主要工具
- ◆ 分析在食品和其组成部分的原产地、制造过程和分销之间建立联系的系统
- ◆ 评估食品工业流程，以确定那些不符合特定要求的托运货物，确保食品安全和消费者健康
- ◆ 为追溯系统的不同阶段在食品行业公司的应用打下基础
- ◆ 分析目前食品安全和质量管理过程中数字化的优势
- ◆ 发展不同商业平台和内部IT工具的专业知识，用于流程管理
- ◆ 定义食品安全和质量管理中从传统系统向数字系统迁移过程的重要性
- ◆ 建立与不同食品安全和质量过程管理有关的协议和文件的数字化战略



一条通往培训和职业成长的道路，将推动你在劳动力市场上获得更大的竞争力"





具体目标

模块1.原材料和供应品的可追溯性

- ◆ 汇编有关适用的食品安全立法的参考数据库
- ◆ 发展动物源性食品及其衍生品生产
- ◆ 建立从育种到屠宰的动物福利的基础知识
- ◆ 规定初级生产的内部审计和认证机制
- ◆ 分析差异化的优质食品 and 此类产品的认证体系
- ◆ 评估农业食品行业对环境的影响
- ◆ 考察这个行业对可持续发展目标的贡献

模块2.物流和批次可追溯性

- ◆ 界定物流和可追溯性的背景
- ◆ 考察不同类型的可追溯性和应用范围
- ◆ 在可追溯性方面分析食品法的原则、要求和措施
- ◆ 确立可追溯性在其可执行性方面的适用范围
- ◆ 分析不同的可追溯性和批次识别系统
- ◆ 识别和确定食品链中不同行为者在可追溯性方面的责任
- ◆ 描述可追溯性计划的结构和执行情况
- ◆ 发现批量识别的主要工具
- ◆ 为发生事故时产品的定位、固定和撤回制定程序
- ◆ 识别、分析和解释食物链中每个环节的物流过程

模块3.质量管理体系数字化

- ◆ 参考不同国际机构的现行食品质量标准和数字化规范
- ◆ 识别主要的商业软件和内部IT战略,使特定的食品安全和质量过程的管理成为可能。
- ◆ 建立适当的战略,将传统的质量管理流程转移到数字平台。
- ◆ 确定危害分析和关键控制点 (HACCP) 方案数字化过程的关键点。
- ◆ 分析实施前提方案 (PPR)、APPCC计划和监测标准化操作方案(POE)的替代方案
- ◆ 分析风险交流中最合适的数字化协议和战略
- ◆ 制定内部审计管理数字化的机制,登记纠正行动和监测持续改进方案

03 课程管理

这个课程由食品安全、食品工业质量控制、营养和食品技术方面的专家领导，他们在该领域进行了深入研究。因此，教学团队为该课程开发了未来大学质量和安全管理方面的工业4.0数字化专家所需的工具和技术清单。这意味着申请该资格的营养师将提高他们在该领域的知识，并在其职业中更进一步，因为该资格是目前该行业最需要的资格之一。





“

食品行业中最有经验和最新的团队为您提供他们的数字技术”

管理人员



Limón Garduza, Rocío Ivonne 博士

- ◆ 农业化学和植物学博士 (马德里自治大学)
- ◆ 食品生物技术硕士 (MBTA) (奥维耶多大学)
- ◆ 食品工程师, 食品科学与技术学士 (CYTA)
- ◆ ISO 22000 食品质量管理专家
- ◆ Mercamadrid 培训中心 (CFM) 食品质量和安全专业教师

教师

Colina Coca, Clara 博士

- ◆ 在UOC担任合作讲师。自2018年以来
- ◆ 营养学、食品科学与技术博士
- ◆ 质量与食品安全硕士: HACCP体系
- ◆ 运动营养研究生

Escandell Clapés, Erica 女士

- ◆ 肉类行业 GRUPO SUBIRATS 质量和食品安全部负责人 (2015 年至今)
- ◆ 食品科学与技术专业毕业 (维克大学)
- ◆ 食品开发与创新硕士
- ◆ 人类营养与营养学文凭



Velderrain Rodríguez, Gustavo Rubén 博士

- 科学博士A. C. 食品与发展研究中心 (CIAD)
- CONACyT 国家研究人员系统成员 (墨西哥)

Aranda Rodrigo, Eloísa 女士

- 食品科学与技术学士
- 在食品生产环境中开展活动, 对水和食品进行实验室分析
- 质量管理体系、BRC、IFS 和 ISO 22000 食品安全培训
- 根据 ISO 9001 和 ISO 17025 协议进行审核的经验

Moreno Fernández, Silvia 博士

- 博士后研究员马德里自治大学。自2019年以来
- 食品科学博士 (马德里自治大学)
- 马德里康普顿斯大学生物学学士专门从事新型食品的开发和食品工业副产品的处理。

04 结构和内容

这个课程的需求促使其教师开发了一个专注于营养学领域的课程,重点是行业的数字化,以便为学生提供符合现有需求的内容。从这个意义上说,掌握应用于食品安全的新技术是决定性的,其对全球食品安全体系的影响非常大。因此,这些内容以数字钥匙的形式投射出来,特别强调用于食品安全管理的最新商业软件、智能设备的使用或建立数字平台以整合负责制定HACCP计划的团队等等。简而言之,它是学生在通往这一专业领域的具体管理道路上所能拥有的最好材料。





“

在质量和安全管理中实现工业4.0数字化
专科文凭包含了市场上最完整和最新的科学课程”

模块1.原材料和供应品的可追溯性

- 1.1. 食品安全的基本原则
 - 1.1.1. 食品安全的主要目标
 - 1.1.2. 基本概念
 - 1.1.3. 可追溯性概念及在食品行业的应用
- 1.2. 一般卫生计划
 - 1.2.1. 基本概念
 - 1.2.2. 一般卫生计划的类型
- 1.3. 动物源性食品的初级生产
 - 1.3.1. 基本方面和动物福利
 - 1.3.2. 繁殖和喂养
 - 1.3.3. 活体动物运输
 - 1.3.4. 动物祭祀
- 1.4. 动物衍生生物的初级生产。原材料的分布
 - 1.4.1. 乳制品生产
 - 1.4.2. 家禽生产
 - 1.4.3. 动物源性原料分布
- 1.5. 植物性食品的初级生产
 - 1.5.1. 基本方面
 - 1.5.2. 蔬菜作物的种类
 - 1.5.3. 其他农产品
- 1.6. 植物生产的良好实践使用植物检疫
 - 1.6.1. 植物性食品的污染源
 - 1.6.2. 植物源性原料运输及风险防范
 - 1.6.3. 使用植物检疫
- 1.7. 农业食品工业中的水
 - 1.7.1. 养牛业
 - 1.7.2. 农业
 - 1.7.3. 水产养殖
 - 1.7.4. 工业用水
- 1.8. 初级生产的审核和认证
 - 1.8.1. 官方控制审计系统
 - 1.8.2. 食品认证

- 1.9. 差异化优质食品
 - 1.9.1. 受保护的原产地名称 (PDO)
 - 1.9.2. 受保护的地理标志 (PGI)
 - 1.9.3. 传统专业保证 (ETG)
 - 1.9.4. 可选质量条款
 - 1.9.5. 植物品种和动物品种的使用
 - 1.9.6. 有机农业和畜牧业
- 1:10. 食品工业与环境
 - 1.10.1. 可持续发展目标 (SDG)
 - 1.10.2. 农业食品行业提出的解决方案
 - 1.10.3. 转基因生物作为可持续发展的途径

模块2.物流和批次可追溯性

- 2.1. 溯源简介
 - 2.1.1. 追溯系统的背景
 - 2.1.2. 可追溯性概念
 - 2.1.3. 可追溯性的类型
 - 2.1.4. 信息系统
 - 2.1.5. 可追溯性的优势
- 2.2. 可追溯性的法律框架。第一部分
 - 2.2.1. 与可追溯性相关的横向立法
 - 2.2.2. 与可追溯性相关的纵向立法
- 2.3. 可追溯性的法律框架。第二部分
 - 2.3.1. 追溯体系的强制应用
 - 2.3.2. 追溯系统的目标
 - 2.3.3. 法律责任
 - 2.3.4. 处罚制度
- 2.4. 追溯计划的实施
 - 2.4.1. 前几个阶段
 - 2.4.2. 追溯计划
 - 2.4.3. 产品识别系统
 - 2.4.4. 系统测试方法

- 2.5. 鉴定产品的工具
 - 2.5.1. 手动工具
 - 2.5.2. 自动化工具
 - 2.5.2.1. EAN条码
 - 2.5.2.2. RFID// EPC
 - 2.5.3. 记录
 - 2.5.3.1. 原材料及其他材料的的鉴定登记
 - 2.5.3.2. 食品加工的记录
 - 2.5.3.3. 最终产品鉴定记录
 - 2.5.3.4. 所进行的检查结果的记录
 - 2.5.3.5. 记录保存期
- 2.6. 事件管理、产品撤回和回收以及客户投诉
 - 2.6.1. 事故管理计划
 - 2.6.2. 管理客户投诉
- 2.7. 供应链
 - 2.7.1. 定义
 - 2.7.2. 供应链的阶段
 - 2.7.3. 供应链的趋势
- 2.8. 物流
 - 2.8.1. 物流流程
 - 2.8.2. 供应链与物流
 - 2.8.3. 包装
 - 2.8.4. 打包
- 2.9. 交通工具
 - 2.9.1. 交通的概念
 - 2.9.2. 运输方式, 优点和缺点
- 2.10. 食品物流
 - 2.10.1. 新鲜食品的) 低温运输系统
 - 2.10.2. 易腐品
 - 2.10.3. 耐用品

模块3. 质量管理体系数字化

- 3.1. 食品行业质量标准与风险分析
 - 3.1.1. 现行的质量和食品安全标准
 - 3.1.2. 食品的主要风险因素
- 3.2. 数字化时代 "及其对全球粮食安全体系的影响"
 - 3.2.1. 食品法典全球食品安全倡议
 - 3.2.2. 危害分析和关键控制点 (APPCC)
 - 3.2.3. ISO 22000
- 3.3. 食品安全管理商业软件
 - 3.3.1. 智能设备的使用
 - 3.3.2. 用于特定管理过程的商业软件
- 3.4. 建立数字平台以整合负责开发 APPCC计划的团队
 - 3.4.1. 阶段1准备和计划
 - 3.4.2. 阶段2实施 APPCC计划的危害和关键控制点的前提方案
 - 3.4.3. 阶段3计划执行
 - 3.4.4. 阶段4APPCC验证和维护
- 3.5. 食品工业的先决条件方案 (PPR) 的数字化--从传统系统向数字系统迁移
 - 3.5.1. 初级生产过程
 - 3.5.1.1. 良好卫生规范 (BPH)
 - 3.5.1.2. 良好生产规范 (GMPs)
 - 3.5.2. 战略流程
 - 3.5.3. 运作流程
 - 3.5.4. 支持流程
- 3.6. 监测“标准化操作程序 (POE)”的平台
 - 3.6.1. 对人员进行特定 POE文件的培训
 - 3.6.2. POE文件的沟通渠道和监控

- 3.7. 文档管理和部门间通信的协议
 - 3.7.1. 追溯文件管理
 - 3.7.1.1. 采购区协议
 - 3.7.1.2. 原材料接收协议的可追溯性
 - 3.7.1.3. 仓库协议的可追溯性
 - 3.7.1.4. 过程区域协议
 - 3.7.1.5. 卫生规程的可追溯性
 - 3.7.1.6. 产品质量协议
 - 3.7.2. 替代沟通渠道的实施
 - 3.7.2.1. 使用云存储和限制访问文件夹
 - 3.7.2.2. 文档加密以保护数据
- 3.8. 用于审计和检查的文档和数字协议
 - 3.8.1. 内审管理
 - 3.8.2. 纠正措施记录
 - 3.8.3. 戴明循环 "的应用
 - 3.8.4. 持续改进计划的管理
- 3.9. 充分风险沟通的策略
 - 3.9.1. 风险管理和沟通协议
 - 3.9.2. 有效的沟通策略
 - 3.9.3. 公共信息和社交网络的使用
- 3.10. 数字化在食品行业降低风险的具体案例研究及其优势
 - 3.10.1. 食品安全风险
 - 3.10.2. 食品造假风险
 - 3.10.3. 食品防护风险





“

一个独特的、关键的和决定性的培训经验,以促进你的职业发展”

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：**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”

在TECH, 我们使用案例法

在特定的临床情况下, 医生应该怎么做? 在整个课程中, 你将面对多个基于真实病人的模拟临床案例, 他们必须调查, 建立假设并最终解决问题。关于该方法的有效性, 有大量的科学证据。专业人员随着时间的推移, 学习得更好, 更快, 更持久。

和TECH, 营养学家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。



根据Gérvas博士的说法, 临床病例是对一个病人或一组病人的注释性介绍, 它成为一个“案例”, 一个说明某些特殊临床内容的例子或模型, 因为它的教学效果或它的独特性或稀有性。至关重要的是, 案例要以当前的职业生活为基础, 试图重现专业营养实践中的实际问题。

“

你知道吗, 这种方法是1912年在哈佛大学为法律学生开发的? 案例法包括提出真实的复杂情况, 让他们做出决定并证明如何解决这些问题。1924年, 它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法”

该方法的有效性由四个关键成果来证明:

1. 遵循这种方法的营养学家不仅实现了对概念的吸收, 而且还, 通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习内容牢固地嵌入到实践技能中, 使营养师能够更好地将知识融入临床实践。
3. 由于使用了从现实中产生的情况, 思想和概念的吸收变得更容易和更有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激, 这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。



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。



营养师将通过真实的案例并在模拟学习中解决复杂情况来学习。这些模拟情境是使用最先进的软件开发的，以促进沉浸式学习。

处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,再学习方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

通过这种方法,我们已经培训了超过45000名营养师,取得了空前的成功,在所有的临床专科手术中都是如此。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。

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。

根据国际最高标准,我们的学习系统的总分是8.01分。



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。



营养技术和程序的视频

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前牙科技术的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严谨的态度进行解释和详细说明的,以促进学生的同化和理解。最重要的是,您可以想看几次就看几次。



互动式总结

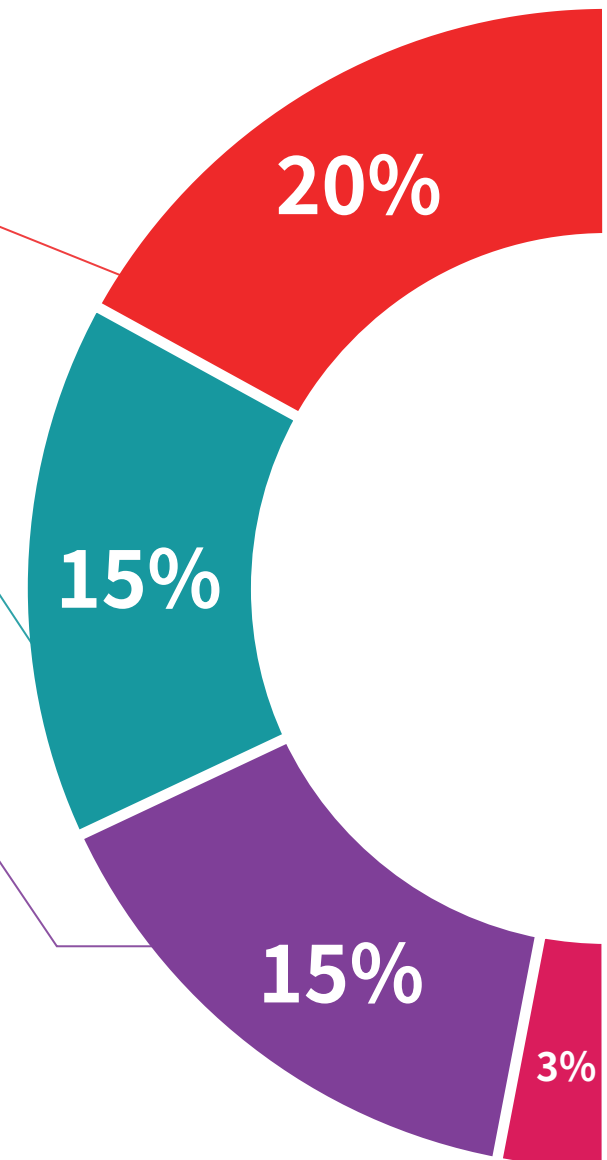
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

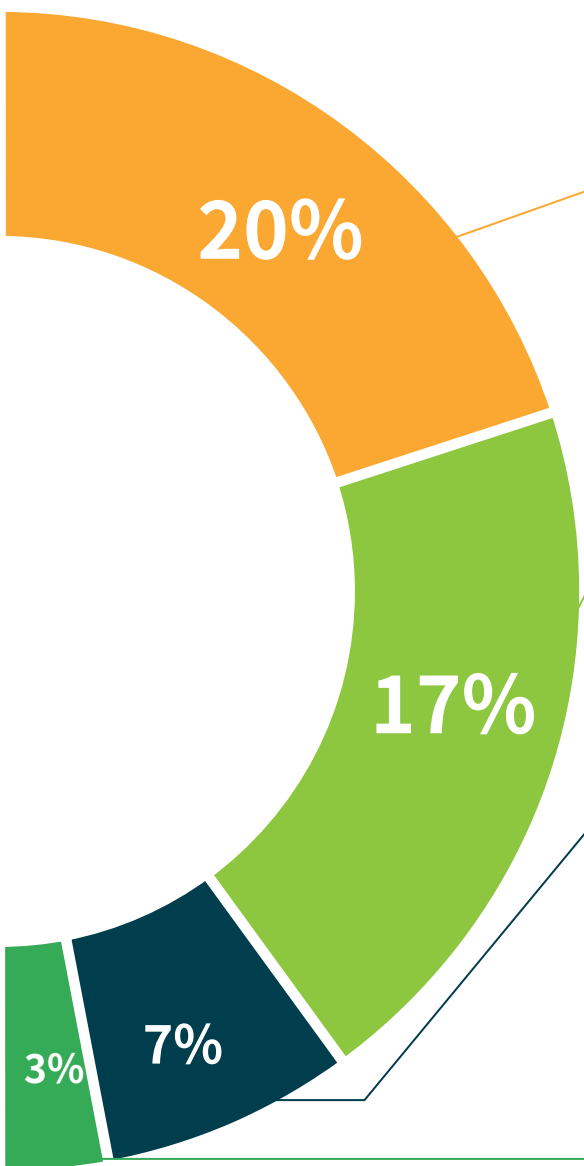
这个独特的多媒体内容展示培训系统被微软授予“欧洲成功案例”。



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。





由专家主导和开发的案例分析

有效的学习必然是和背景联系的。因此, TECH将向您展示真实的案例发展, 在这些案例中, 专家将引导您注重发展和处理不同的情况: 这是一种清晰而直接的方式, 以达到最高程度的理解。



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。



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。



快速行动指南

TECH以工作表或快速行动指南的形式提供课程中最相关的内容。一种合成的, 实用的, 有效的帮助学生在学业上取得进步的方法。



06 学位

在质量和安全管理中实现工业4.0数字化专科文凭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。



“

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”

这个在质量和安全管理中实现工业4.0数字化专科文凭包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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: 在质量和安全管理中实现工业4.0数字化专科文凭

官方学时: 450 h.



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

知识 网页

网上教室

发展

语言

tech 科学技术大学

专科文凭
在质量和安全管理中
实现工业4.0数字化

- » 模式:在线
- » 时长: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

在质量和安全管理中
实现工业4.0数字化



tech 科学技术大学