

# 专科文凭

研发与创新项目品质控制  
中的分析技术





## 专科文凭

### 研发与创新项目品质控制 中的分析技术

- » 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.techtitute.com/cn/nutrition/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-analytical-techniques-rdi-project-quality-control](http://www.techtitute.com/cn/nutrition/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-analytical-techniques-rdi-project-quality-control)

# 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

品质控制是保证食品良好状态的一个关键因素，在这方面进行的技术是非常重要的。因此，这个计划的目的是对营养学家进行品质控制的分析技术培训，以便公民可以在充分保证安全的情况下消费市场上的产品。此外，还介绍了在食品工业不同部门开发新食品的研发和创新系统，这些系统需要新技术、新工艺和安全系统。由于这个项目，营养师将完善他或她在项目品质控制中的分析技术发展的专业技能。



“

不要错过这个好机会, 成为一名著名的营养学家, 能够成功地进行品质控制分析技术”

过程和产品的品质控制对于确保食品安全和保证在食品行业进行的过程中的良好生产和加工规范(GMP)是至关重要的。为此,分析和仪器技术模块强调了保证食品安全的工具,这些工具是强制性的,由生产者负责,可以通过食品行业自己的实验室进行控制,也可以将服务外包给食品和参考实验室来控制原材料和产品。

此外,还介绍了食品工业不同部门开发新食品的研发和创新系统,这需要新技术、新工艺和食品安全系统,这些系统越来越具体,并适应新食品的特点。这个课程是当今大学提供的不同专业中最完整的,因为它根据从内容到教师队伍的卓越参数来定位的。

这个专科文凭的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品质控制、防止意外污染、故意污染和欺诈、食品安全/食品完整性认证的监管计划和食品防御以及食品欺诈/食品真实性。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是研发和创新项目的协调和执行。这个教育项目的设计致力于培养这一行动领域的合格专业人员。一个由专门从事每个特定科目的专业人士设计的课程,他们每天都在迎接新的挑战,并为学生的未来做好准备。

这个**研发与创新项目品质控制中的分析技术专科文凭**包含市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 制定由营养领域的食品安全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
- 关于研发与创新项目品质控制中的分析技术的新闻
- 可以进行自我评价过程的实践练习,以提高学习效果
- 它特别强调在研发和工业项目的品质控制中分析技术的创新方法
- 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



在创造新食品的过程中实施品质控制,对其随后的营销和消费至关重要"

“

发现关于研发与工业项目品质控制中的分析技术的最新消息,并重新启动你的营养师职业”

你将在本专家的营养水平上开发由食品安全专家提出的实际案例。

一个可以远程实现的资格,100%在线,适合你和21世纪的教学。

这个课程的教学人员包括来自营养层面的食品安全领域的专业人士,他们将自己的工作经验带到了这一培训中,还有来自主要协会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,通过这种方式,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,该系统是由公认的研发和工业项目品质控制方面的分析技术专家创建的,具有丰富的经验。



# 02 目标

研发与创新项目品质控制中的分析技术专科文凭旨在通过该领域的最新进展和最佳教学支持促进营养专业人员的表现。所有这些,都是以一种完全实用的方式,通过理论和实践内容。同样,在这个专科文凭中,专业人员将处理专家在食品安全领域的主要干预措施,其控制和管理。这将使你能够改善并将你的技能提高到最高水平,并安全地知道你是以最有效和最无害的方式,按照现行法规执行协议。







“

这是了解研发和工业项目品质控制  
中分析技术最新进展的最佳选择”



## 总体目标

- 考察食品实验室的法规和标准, 并确定其在食品安全中的作用
- 分析适用于食品实验室原材料和产品的食品安全法规和标准
- 确定食品分析实验室应达到的要求 (ISO IEC 17025标准, 适用于实验室质量管理体系的认可和认证)
- 承认消费者有权在国内和国际上从农业食品链中购买安全、健康和放心的食品。
- 建立能够开发新食品和成分的研发和创新系统, 特别是在食品安全问题上, 以便能够解决这一领域的研究、开发和创新
- 在研究背景下, 发展和/或应用思想提供基础或机会的知识, 包括对与责任进行反思。
- 确定研发和创新系统在食品环境中开发新产品和工艺领域的功能
- 分析研发与创新系统, 以及食品研发与创新的规划、管理、评估、成果保护和传播工具的使用
- 在研究背景下, 发展和/或执行思想提供基础或机会的知识, 包括对与责任进行反思



你将会了解到食品技术的最新趋势, 这是一个100%在线的大学认证课程”





## 具体目标

### 模块1.过程和产品品质控制中的分析和仪器技术

- ◆ 在实验室分析之前,根据原材料、中间产品和成品的来源,确定质量特征
- ◆ 考量法规和标准的适用要求,为产品符合性制定相关方法
- ◆ 确定最适当的方法,以便对食品质量进行评估:完整性分析和特征描述,包括检测对消费者构成健康风险的生物或非生物食品污染物
- ◆ 根据来源、用途和特点/规格描述食品取样的情况
- ◆ 识别和认识用于食品的分析技术,并管理适当的品质控制
- ◆ 描述主要的农业食品污染物,知道分析技术的应用,观察其所属的
- ◆ 在生产供人类和动物消费的安全产品时,确定和保证原材料、加工食品的安全性和水的适用性的过程

### 模块2.新食品和配料的研发+创新

- ◆ 建立食品技术的新趋势,引起市场上新产品的研究和实施路线的发展
- ◆ 建立需要研究和开发工作的最创新技术的基础,以了解在生产新食品和配料中使用的可能性
- ◆ 设计研究和开发协议,将功能成分纳入基本食品,考虑到其技术功能特性,以及生产过程中涉及的技术工艺
- ◆ 建立食品技术的新趋势,引起市场上新产品的研究和实施路线的发展
- ◆ 应用研究和开发方法来评估新型食品和成分的功能性、生物利用率和生物可及性

### 模块3.R+D+i 项目的开发、协调和执行

- ◆ 建立能够开发新食品和成分的研发和创新系统,特别是在食品安全问题上,以便能够解决这一领域的研究、开发和创新
- ◆ 汇编开发新食品的研发和创新活动的资金来源,以便在食品工业中处理不同的创新战略
- ◆ 分析在科技、经济和法律领域获取公共和私人信息来源的方式,以便规划研发和创新项目
- ◆ 为项目规划和管理、控制报告和结果监测制定方法
- ◆ 评估技术转让系统,以便将研发和创新成果转移到生产环境中
- ◆ 在项目的文件阶段完成后,对项目的实施情况进行分析

# 03 课程管理

这个课程的教学人员包括营养层面的食品安全领导专家和品质控制专家,他们将自己的工作经验和每天面临的问题带到了培训中。此外,其他具有公认声望的专家也参与其设计和制定,以跨学科的方式完成课程。所有这些的目的是为了培训营养学家,并为他们提供必要的学术工具,以更大程度地保证成功和严谨地在这一领域进行实践。



“

具有丰富专业经验的正宗专家为您提供工具，  
作为一名营养师，你需要成为R+D+i项目品质  
控制中的分析技术专家”

## 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

### **Eloísa Aranda Rodrigo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

### **Rendueles de la Vega, Manuel博士**

- ◆ 2004年以来, 国家研发计划项目三项首席研究员
- ◆ 化学工程博士, 化学工程教授(奥维耶多大学)
- ◆ 自 2013 年起担任奥维耶多大学食品生物技术硕士协调员

# 04 结构和内容

设计该计划内容结构的专家们意识到这一领域在今天的现实意义，并设计了该领域最完整和最新的内容和实践活动汇编，目的是为营养学家提供所有的工具和技能，以绝对严谨的态度开展日常工作。出于这个原因，我们建立了三个内容块，以便对学习需要掌握的知识进行全面概述。第一个模块涉及过程和产品品质控制中的分析和仪器技术，而接下来的两个模块则侧重于新型食品和成分的研发和创新项目，以及它们的开发、协调和实施。所有这些构成了一个高质量的课程，为营养师在通往卓越的道路提供了优化的定位。





“

一个课程将指导你在食品部门开发、协调和执行研发与创新项目”

## 模块1.过程和产品品质控制中的分析和仪器技术

- 1.1. 实验室类型、规章制度
  - 1.1.1. 参考实验室
    - 1.1.1.1. 欧洲参考实验室
    - 1.1.1.2. 国家参考实验室
  - 1.1.2. 食品实验室
  - 1.1.3. 适用于实验室的法规和标准 (ISO/IEC 17025 标准)
    - 1.1.3.1. 实验室能力的一般要求
    - 1.1.3.2. 设备测试和校准
    - 1.1.3.3. 分析方法的实施和验证
- 1.2. 官方控制农业食品链
  - 1.2.1. 农业食品链的 PNCPA
  - 1.2.2. 主管部门
  - 1.2.3. 官方控制的法律支持
- 1.3. 官方食品分析方法
  - 1.3.1. 动物饲料分析方法
  - 1.3.2. 水分析方法
    - 1.3.2.1. 根据RD140/2003的分析要求
    - 1.3.2.2. 按行业类型划分的抽样频率
  - 1.3.3. 谷物的分析方法
  - 1.3.4. 肥料、植物检疫和兽药残留物的分析方法
  - 1.3.5. 食品分析方法
  - 1.3.6. 肉制品分析方法
  - 1.3.7. 油和脂肪的分析方法
  - 1.3.8. 乳制品的分析方法
  - 1.3.9. 葡萄酒、汁液和果汁的分析方法
  - 1.3.10. 渔业产品的分析方法





- 1.4. 新鲜食品接收、加工和成品的原位分析技术
  - 1.4.1. 食品处理
    - 1.4.1.1. 环境和表面分析
    - 1.4.1.2. 对机械手的分析
    - 1.4.1.3. 器材分析
  - 1.4.2. 生鲜及成品分析
    - 1.4.2.1. 产品数据表
    - 1.4.2.2. 视力检查
    - 1.4.2.3. 颜色表
    - 1.4.2.4. 根据食品类型进行感官评价
  - 1.4.3. 基础理化分析
    - 1.4.3.1. 水果成熟指数的测定
    - 1.4.3.2. 硬度
    - 1.4.3.3. 糖度
- 1.5. 营养分析技术
  - 1.5.1. 蛋白质测定
  - 1.5.2. 碳水化合物的测定
  - 1.5.3. 脂肪的测定
  - 1.5.4. 灰分测定
- 1.6. 食品微生物和理化分析技术
  - 1.6.1. 制备技术:基础、仪器和在食品中的应用
  - 1.6.2. 微生物分析
    - 1.6.2.1. 微生物分析样品的处理和处理
  - 1.6.3. 理化分析
    - 1.6.3.1. 物理化学分析样品的处理和处理

- 1.7. 食品的分析中的仪器技术
  - 1.7.1. 表征、质量指标和产品合规性
    - 1.7.1.1. 食品安全/食品完整性
  - 1.7.2. 食品中禁用物质残留分析
    - 1.7.2.1. 有机和无机废物
    - 1.7.2.2. 重金属
    - 1.7.2.3. 添加剂
  - 1.7.3. 食品中掺假物质分析
    - 1.7.3.1. 牛奶
    - 1.7.3.2. 葡萄酒
    - 1.7.3.3. 蜜糖
- 1.8. 转基因生物和新型食品中使用的分析技术
  - 1.8.1. 概念
  - 1.8.2. 检测技术
- 1.9. 防止食品造假的新兴分析技术
  - 1.9.1. 食品欺诈
  - 1.9.2. 食品真伪
- 1.10. 颁发分析证书
  - 1.10.1. 食品工业
    - 1.10.1.1. 内部报告
    - 1.10.1.2. 通知客户和供应商
    - 1.10.1.3. 食品学专业知识
  - 1.10.2. 参考实验室
  - 1.10.3. 食品实验室
  - 1.10.4. 仲裁实验室

## 模块2.新食品和配料的研发+创新

- 2.1. 食品生产的新趋势
  - 2.1.1. 旨在改善特定生理机能的功能性食品设计
  - 2.1.2. 功能性食品和保健品设计的创新和新趋势
- 2.2. 从不同起始原料中分离、富集和纯化功能成分的技术和工具
  - 2.2.1. 化学特性
  - 2.2.2. 感官特性
- 2.3. 将功能成分加入基础食品的程序和设备
  - 2.3.1. 根据功能食品的化学和感官特性、热量摄入等进行配方
  - 2.3.2. 稳定配方中的生物活性成分
  - 2.3.3. 剂量
- 2.4. 美食研究
  - 2.4.1. 纹理
  - 2.4.2. 粘度和风味新厨房使用的增稠剂
  - 2.4.3. 凝胶
  - 2.4.4. 乳剂
- 2.5. 功能性食品和保健品设计的创新和新趋势。
  - 2.5.1. 旨在改善特定生理机能的功能性食品设计
  - 2.5.2. 功能性食品设计的实际应用
- 2.6. 生物活性化合物的具体配方
  - 2.6.1. 功能性食品配方中的类黄酮转化
  - 2.6.2. 酚类化合物的生物利用度研究
  - 2.6.3. 功能性食品配方中的抗氧化剂
  - 2.6.4. 在功能性食品的设计中保持抗氧化稳定性
- 2.7. 低糖低脂产品设计
  - 2.7.1. 低糖产品开发
  - 2.7.2. 低脂产品
  - 2.7.3. 结构脂质的合成策略

- 2.8. 新食品配料的开发过程
  - 2.8.1. 具有工业应用的食物配料获取先进工艺:微粉化和微囊化技术
  - 2.8.2. 超临界和清洁技术
  - 2.8.3. 用于生产新食品配料的酶促技术
  - 2.8.4. 新食品配料的生物技术生产
- 2.9. 植物和动物来源的新食品配料
  - 2.9.1. 发展趋势
  - 2.9.2. 植物性成分应用
  - 2.9.3. 动物源成分的应用
- 2:10. 标签和保存系统的研究和改进
  - 2.10.1. 标签要求
  - 2.10.2. 新的保护系统
  - 2.10.3. 健康声明的验证

### 模块3.R+D+i 项目的开发、协调和执行

- 3.1. 食品领域的创新与竞争力
  - 3.1.1. 食品行业分析
  - 3.1.2. 流程、产品和管理的创新
  - 3.1.3. 新食品上市监管条件
- 3.2. 研发体系
  - 3.2.1. 公开调查和私人调查
  - 3.2.2. 区域计划和对当地企业的支持
  - 3.2.3. 国家研发+创新计划
  - 3.2.4. 国际项目
  - 3.2.5. 研究推进机构
- 3.3. R+D+i项目
  - 3.3.1. R+D+i 援助计划
  - 3.3.2. 项目类型
  - 3.3.3. 融资类型
  - 3.3.4. 项目的评估、监测和控制

- 3.4. 科技生产
  - 3.4.1. 研究成果的出版和传播
  - 3.4.2. 基础研究/应用研究
  - 3.4.3. 私人信息来源
- 3.5. 技术转让
  - 3.5.1. 保护工业产权专利
  - 3.5.2. 食品部门转让的监管条件。
  - 3.5.3. 欧洲食品安全局 (EFSA)
  - 3.5.4. 食品和药物管理局 (FDA)
  - 3.5.5. 国家组织例子。西班牙食品安全与营养局 (AESAN)
- 3.6. R+D+i项目规划
  - 3.6.1. 工作分解方案
  - 3.6.2. 资源分配
  - 3.6.3. 任务优先级
  - 3.6.4. 甘特图方法
  - 3.6.5. 具有数字支持的规划方法和系统
- 3.7. R+D+i 项目的文件编制
  - 3.7.1. 以前的研究
  - 3.7.2. 提交进度报告
  - 3.7.3. 开发项目记忆
- 3.8. 项目的执行
  - 3.8.1. 检查清单
  - 3.8.2. 可交付的成果
  - 3.8.3. 控制项目的进展
- 3.9. 项目交付和验证
  - 3.9.1. R+D+i 项目管理的 ISO 标准
  - 3.9.2. 完成项目阶段
  - 3.9.3. 结果与可行性分析
- 3.10. 实施已开发的 R+D+i 项目
  - 3.10.1. 采购管理
  - 3.10.2. 供应商验证
  - 3.10.3. 项目的确认和验证

# 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

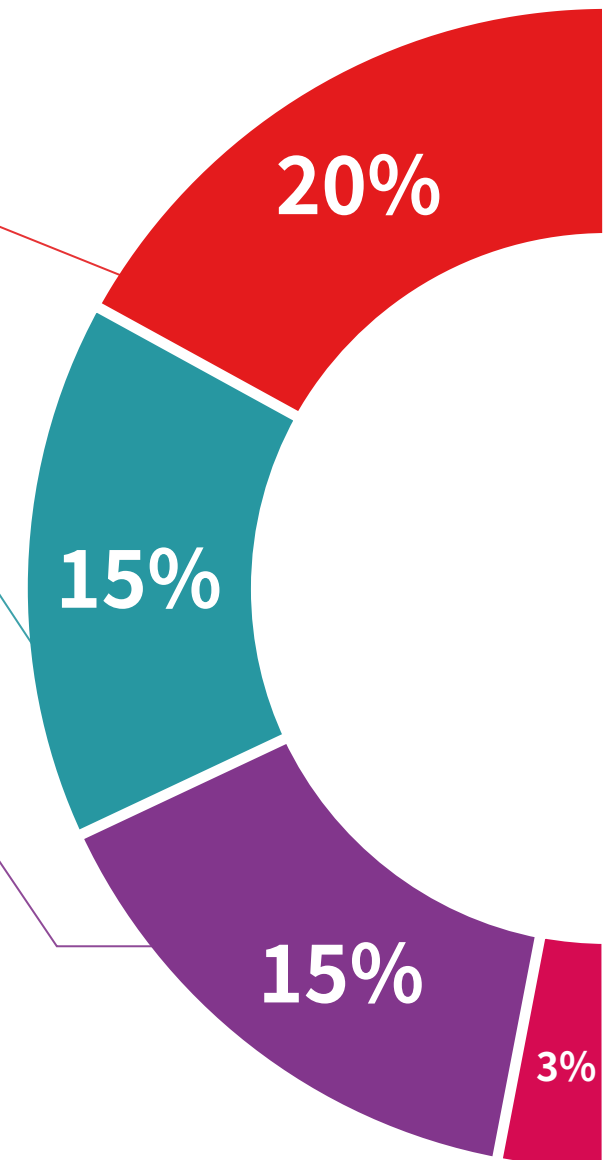
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

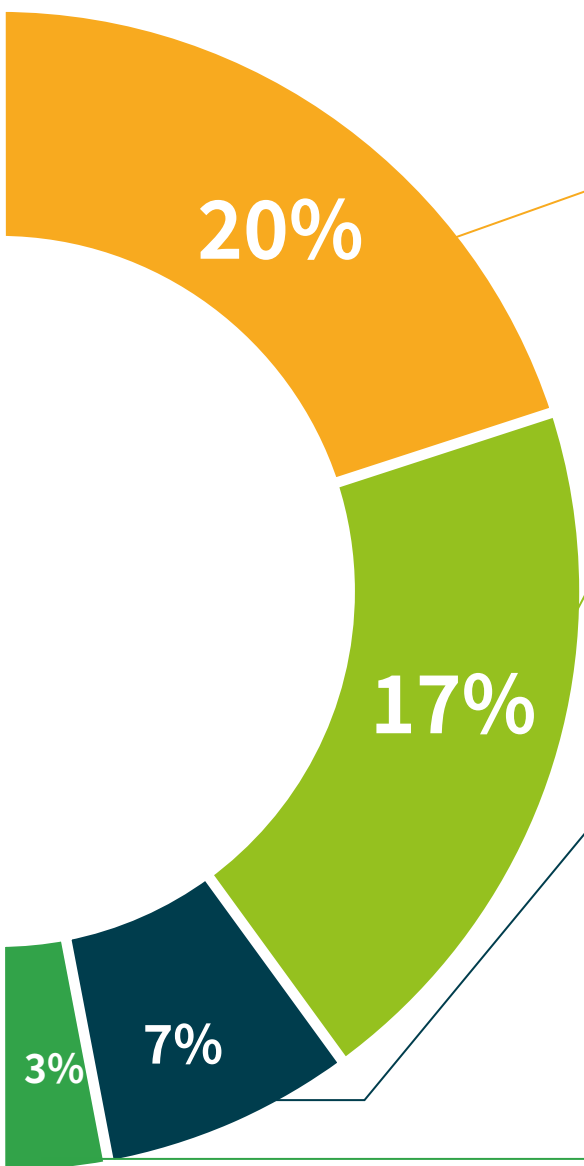
这个独特的多媒体内容展示培训系统被微软授予“欧洲成功案例”。



### 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

研发与创新项目品质控制中的分析技术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**研发与创新项目品质控制中的分析技术专科文凭**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：**研发与创新项目品质控制中的分析技术专科文凭**

官方学时：**450小时**





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

**tech** 科学技术大学

**专科文凭**  
研发与创新项目品质控制  
中的分析技术

- » 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

研发与创新项目品质控制  
中的分析技术

