

# 大学课程

## 微生物食源性疾病





**tech** 科学技术大学

## 大学课程 微生物食源性疾病

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 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/nutrition/postgraduate-certificate/microbial-foodborne-diseases](http://www.techitute.com/cn/nutrition/postgraduate-certificate/microbial-foodborne-diseases)

# 目录

01

介绍

---

4

02

目标

---

8

03

结构和内容

---

12

04

方法

---

16

05

学历

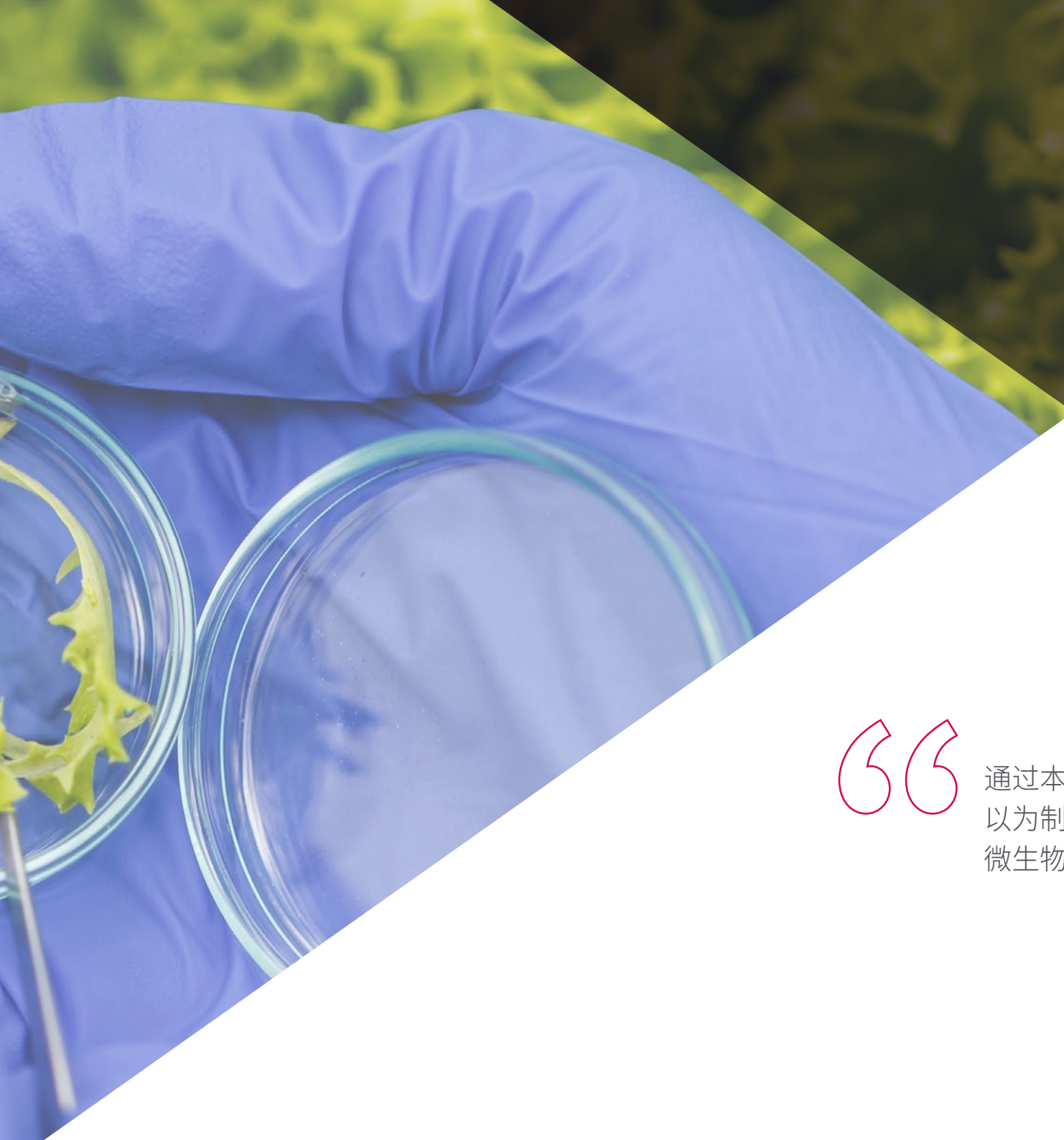
---

24

# 01 介绍

食品处理不当和食品处理过程中缺乏卫生条件会引发由微生物引起的严重疾病。因此，在增加生物风险因素的方面必须有专业人员，因为他们的知识有助于制定安全计划和战略，使产品必须遵循高质量的流程。有鉴于此，TECH 制定了一项学术计划，为学员提供有关该研究领域概念的完整培训，该计划将 100% 在线进行，这将使学员能够更好地控制自己的时间。





“

通过本大学课程的学习,您可以  
为制定预防和控制食源性  
微生物疾病的计划做出贡献”

食品微生物学研究的是会对人体健康造成影响的微生物, 其研究领域对确保公众福利具有高度相关性。此外, 由于这些疾病是由食用变质食品或处理过程不当引起的, 因此应由专家根据该领域研究提供的知识实施替代方案。

有鉴于此, 这个大学课程的重点是让学生不仅加深对这一领域特殊性的了解, 而且提高他们的专业能力, 从而增强他们的战略眼光。通过这种方式, 学生将全面了解该行业当前的需求和挑战。

此外, 课程还提供了与食源性微生物疾病相关的广泛知识, 包括微生物学、消毒和无菌操作中使用的技术、不同的培养基以及用于显微镜观察的样本制备。课程还将分析食品中发生的微生物变化、影响微生物变化的因素以及保存和控制方法。

所有这一切都基于创新的再学习方法, 该方法允许该课程 100% 在线教学, 学生可以随时随地学习, 时间更加灵活, 并且可以每天 24 小时访问多媒体资源。此外, 您还将在模拟真实环境中分析实际案例, 从而提高自己的能力, 增强解决问题的技能。

这个**微生物食源性疾病大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由微生物食源性疾病专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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
- ◆ 实际练习, 你可以进行自我评估过程, 以改善你的学习
- ◆ 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

“

如果您想在专业领域脱颖而出, TECH 将为您提供最好的知识, 让您成为最优秀的人才”

“

您想发展自己的职业生涯吗？  
这是实现这一目标并成为食  
源性疾病专家的最佳机会”

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士，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。

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。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

在舒适的家中，利用您选择的技术设备，您将能够扩展食源性疾病的知识。

沙门氏菌是一种严重影响老年患者的疾病，通过该课程，您将能够制定策略，帮助在处理食物时避免感染这种细菌。



# 02 目标

这个大学课程的主要目标是为学生提供必要的工具,使其获得有关通过食物传播的微生物疾病的专业知识。通过这种方式,学生们可以利用该领域优秀专业人员设计的多媒体材料,更新他们在该领域的知识,提高他们处理微生物的能力。







“

获得有关食物中微生物的专业知识,学会区分哪些对人体有害,哪些对人体有益”



## 总体目标

- ◆ 通过科学方法的应用, 识别和理解生物学是一门实验科学
- ◆ 解释基本知识并知道如何将其应用于人口增长和自然资源的可持续开发
- ◆ 知道并应用评估毒性的程序
- ◆ 协助在食品安全方面的消费者保护工作

“

为希望提升专业形象并  
取得优异成绩的专业人  
员提供的大学课程”





## 具体目标

---

- ◆ 了解食品中主要的腐败性、致病性和有益性微生物
- ◆ 识别微生物学实验室最重要的要素
- ◆ 区分影响食品中微生物生长的物理-化学参数
- ◆ 评价食品中微生物的有益作用
- ◆ 应用检测食品中微生物的技术

# 03 结构和内容

最优秀的营养学专家为本的大学课程设计了教学大纲内容。因此, 学生将能够获得有关如何通过食物传播微生物疾病的最新专业知识, 并了解增加这种情况的因素和避免这种情况的适当方法。通过对多媒体资源的学习和案例研究的分析, 学生可以提高自己的专业技能。





“

通过这门精彩的课程, 您将更深入地了解降低食品污染风险的最常用技术”

## 模块1.微生物和食品卫生

- 1.1. 食品微生物学入门
  - 1.1.1. 食品微生物学的历史
  - 1.1.2. 微生物多样性:古菌和细菌
  - 1.1.3. 生物之间的系统发育关系
  - 1.1.4. 微生物分类和命名
  - 1.1.5. 真核微生物:藻类、真菌和原生动物
  - 1.1.6. 病毒
- 1.2. 食品微生物学的主要技术
  - 1.2.1. 消毒和无菌操作方法
  - 1.2.2. 培养基:液体和固体培养基、合成培养基或限定培养基、复合培养基、差异培养基和选择性培养基
  - 1.2.3. 纯培养物的分离
  - 1.2.4. 批量和连续培养中的微生物生长
  - 1.2.5. 环境因素对生长的影响
  - 1.2.6. 光学显微镜
  - 1.2.7. 样品制备和染色
  - 1.2.8. 荧光显微镜
  - 1.2.9. 透射和扫描电子显微镜
- 1.3. 微生物代谢
  - 1.3.1. 获取能源的方式
  - 1.3.2. 趋光性、趋化性和趋化学性微生物
  - 1.3.3. 碳水化合物分解代谢
  - 1.3.4. 葡萄糖降解为丙酮酸(糖酵解、磷酸戊糖途径和恩特纳-杜罗夫途径)
  - 1.3.5. 脂质和蛋白质分解代谢
  - 1.3.6. 发酵
  - 1.3.7. 发酵类型
  - 1.3.8. 呼吸代谢:有氧呼吸和无氧呼吸



- 1.4. 食品微生物腐败
  - 1.4.1. 食品微生物生态学
  - 1.4.2. 食品污染源
  - 1.4.3. 粪便污染和交叉污染
  - 1.4.4. 影响微生物腐败的因素
  - 1.4.5. 食品中的微生物代谢
  - 1.4.6. 腐败的控制和保存方法
- 1.5. 微生物引起的食源性疾病
  - 1.5.1. 食源性感染:传播和流行病学
  - 1.5.2. 沙门氏菌病
  - 1.5.3. 伤寒和副伤寒
  - 1.5.4. 弯曲杆菌肠炎
  - 1.5.5. 细菌性痢疾
  - 1.5.6. 毒性大肠杆菌菌株引起的腹泻
  - 1.5.7. 耶尔森氏菌病
  - 1.5.8. 弧菌感染
- 1.6. 食源性原生动物和蠕虫疾病
  - 1.6.1. 原生动物的特征
  - 1.6.2. 阿米巴痢疾
  - 1.6.3. 贾第病
  - 1.6.4. 弓形虫病
  - 1.6.5. 隐孢子虫病
  - 1.6.6. 微孢子虫病
  - 1.6.7. 食源性蠕虫:扁形动物和蛔虫
- 1.7. 病毒、朊病毒和其他食源性生物危害
  - 1.7.1. 病毒的一般特性
  - 1.7.2. 病毒的组成和结构:囊膜和核酸
  - 1.7.3. 病毒的生长和培养
  - 1.7.4. 病毒的生活周期(细胞周期)。吸附、渗透、基因表达和复制以及释放阶段
  - 1.7.5. 溶解周期的替代方案:噬菌体的溶菌作用、潜伏感染、持续感染和动物病毒的肿瘤转化
  - 1.7.6. 病毒体、类病毒和朊病毒
  - 1.7.7. 食品中的病毒发生率
  - 1.7.8. 食源性病毒的特征
  - 1.7.9. A型肝炎
  - 1.7.10. 轮状病毒
  - 1.7.11. 鲭鱼中毒
- 1.8. 食品的微生物分析
  - 1.8.1. 取样技术和取样
  - 1.8.2. 参考值
  - 1.8.3. 指示微生物
  - 1.8.4. 微生物计数
  - 1.8.5. 致病性微生物的测定
  - 1.8.6. 食品微生物学快速检测技术
  - 1.8.7. 分子技术。传统 PCR 和实时 PCR
  - 1.8.8. 免疫学技术
- 1.9. 食品中的有益微生物
  - 1.9.1. 食品发酵:微生物在食品生产中的作用
  - 1.9.2. 作为食品补充剂的微生物
  - 1.9.3. 天然防腐剂
  - 1.9.4. 生物食品保鲜系统
  - 1.9.5. 益生菌
- 1.10. 微生物细胞生物学
  - 1.10.1. 真核细胞和原核细胞的一般特征
  - 1.10.2. 原核细胞:外壁成分:糖萼和 S 层、细胞壁、质膜
  - 1.10.3. 鞭毛、细菌运动和分类群
  - 1.10.4. 其他表面结构,流苏和纤毛

# 04 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

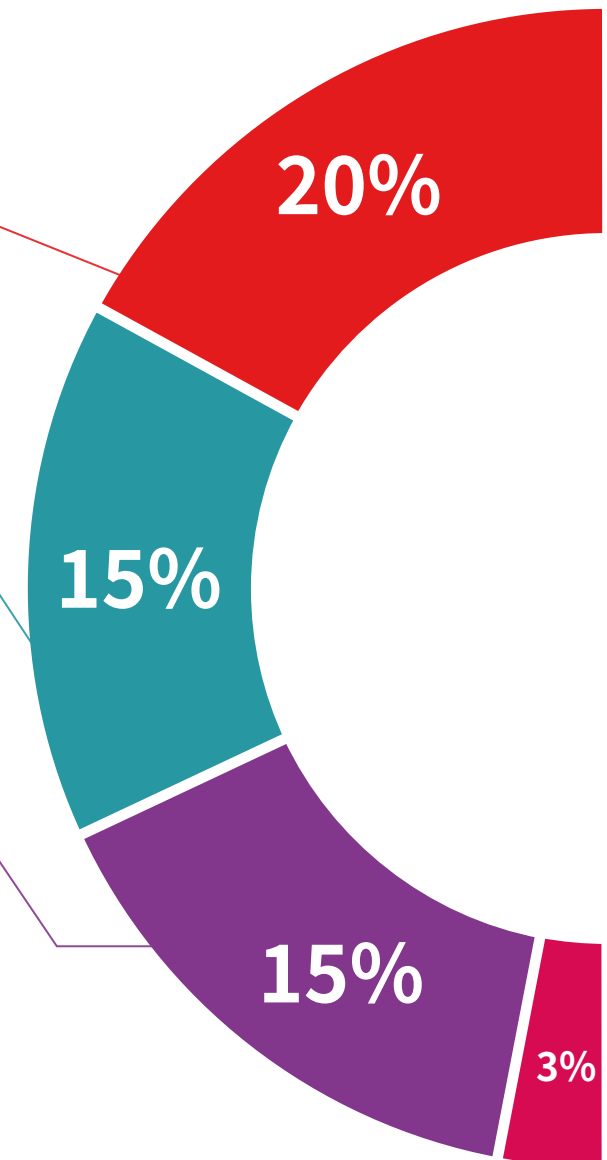
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

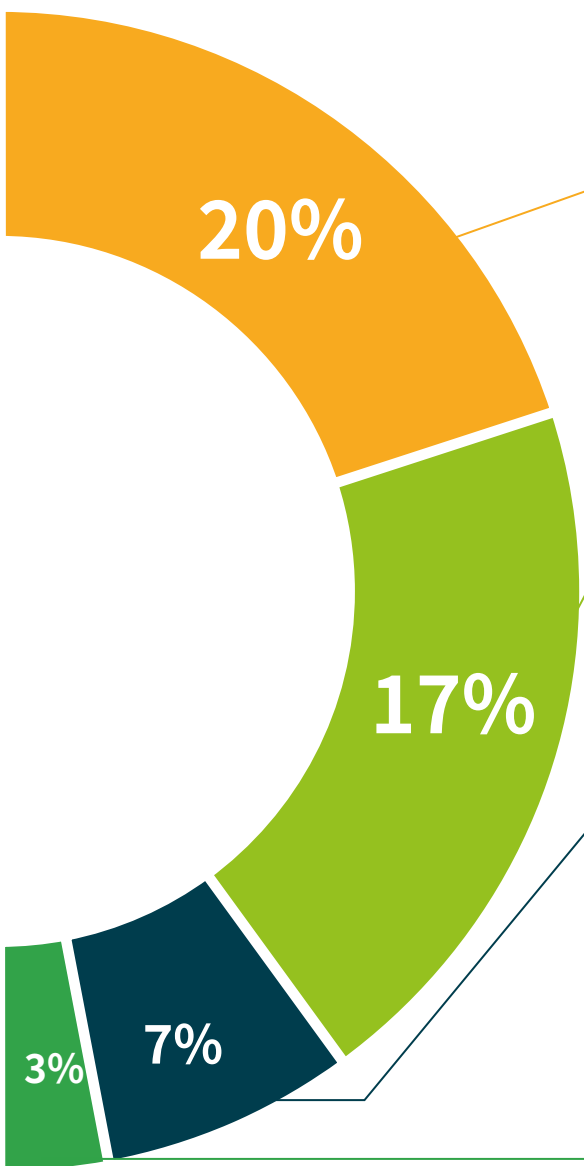
这个独特的多媒体内容展示培训系统被微软授予“欧洲成功案例”。



### 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。



# 05 学历

微生物食源性疾病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”

这个微生物食源性疾病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: 微生物食源性疾病大学课程

官方学时: 150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  
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**  
微生物食源性疾病

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 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

微生物食源性疾病

