

大学课程

无创呼吸支持技术





## 大学课程 无创呼吸支持技术

- » 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.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/non-invasive-respiratory-support-techniques](http://www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/non-invasive-respiratory-support-techniques)

# 目录

01

介绍

---

4

02

目标

---

8

03

课程管理

---

12

04

结构和内容

---

18

05

方法

---

22

06

学位

---

30

# 01 介绍

如今,越来越多的专家选择使用无创机械通气来治疗呼吸系统疾病,以降低治疗强度,提高患者舒适度。因此,我们不断改进所使用的无创呼吸支持技术,以优化其对患者的应用并确保其完全稳定。鉴于它们对维护病人福祉的积极影响,了解它们的进展对于希望走在专业前沿的医生来说是不可或缺的。为了让学生轻松地掌握有关CPAP或BiPAP管理的最新科学证据,TECH特别设计了这一课程,让你可以足不出户、随时随地进行在线学习。





“

了解在不同临床情况下管理 BiPAP  
和 CPAP 的最新科学证据”

近年来,随着越来越多的科学研究支持在不同类型的呼吸系统疾病中使用无创呼吸支持技术,这种技术在医疗环境中越来越受欢迎。因此,其应用技术也在不断发展,力求提高对患者的治疗效果,从而提高他们的生活质量,保障他们的健康。因此,对于不想落后于医学领域发展的肺科医生来说,及时了解这一领域的最新进展至关重要。

在这个医学局势下,TECH创造了这个学位,让医生们深入研究无创呼吸支持技术的最新科学证据。这就像是给医学知识装上一双高科技的翅膀,让你轻松飞越最前沿的医学领域。在为期6周的深入研究中,将探讨对患者所需通气支持水平进行评估的复杂策略,或深入了解使用CPAP和BiPAP的最新指导。你还将进一步了解最先进的压力支持通气方法和高流量鼻镜装配技术。

感谢这个学位是通过100%的在线方法开发的,因此专家可以制定自己的学习计划,以获得完全有效的更新。BORRAR因此,学生将掌握的无创呼吸支持技术知识将保持其专业适用性。

这个**无创呼吸支持技术大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 由无创机械通气专家介绍案例研究的发展情况
- 这个课程的内容图文并茂、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
- 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- 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 创新的Relearning方法,以自己的学习进度更新自己在气动学领域的知识"

“

通过该课程,你将学习到最新的高流量鼻镜配戴技术”

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。

通过创新的多媒体学习形式进行学习,优化你的学习过程。

通过该课程,你可以进一步了解最先进的压力支持通气方法的操作。



# 02 目标

这个大学课程的设计理念是保证学生在无创呼吸支持技术方面的专业更新。通过这次学术体验,你将深入了解每种疗法的适应症和禁忌症,并根据最新的科学证据选择适合各类患者的疗法。此外,它还将通过监测 TECH 为该计划制定的总体目标和具体目标,不断更新该计划。





“

只需 150 小时,即可在日常  
医疗实践中采用最新的无  
创呼吸支持技术”



## 总体目标

- 了解非侵入性机械通气在治疗急慢性呼吸系统疾病中的重要性和作用
- 了解使用非侵入性机械通气的最新适应症和禁忌症, 以及不同类型的设备和通气模式
- 掌握对使用非侵入性机械通气的患者进行监测的技能和能力, 包括对所获数据的解读以及并发症的检测和预防
- 研究用于非侵入性机械通气患者远程监控的最新技术, 以及与使用这些技术相关的伦理和法律问题
- 深化儿科非侵入性机械通气的主要差异
- 深入探讨与需要 VMNI 的患者管理相关的伦理问题





## 具体目标

- 了解持续气道正压、气道正压、压力支持通气、容量控制通气和高流量鼻通气护目镜 (GNAF) 的原理和机械结构
- 确定每种通气模式的使用适应症, 并知道如何调整必要的参数
- 比较不同的通气模式, 为每位患者选择最合适的通气模式
- 深入了解高频通气和其他新型通气模式的作用

“

深入研究有关通气模式的最新进展, 能够为每种类型的患者选择最合适的模式”

# 03 课程管理

感谢了 TECH 不懈地致力于提高其学位的质量,该项目拥有一支由最优秀的肺病专家组成的卓越教学团队。这些医生都活跃在知名医院。因此,他们传授给学生的无创呼吸支持技术知识将与该领域的最新进展保持一致。



“

这个大学课程由肺病学领域的顶尖专家授课, 为你提供无创呼吸支持技术的知识和实际应用”

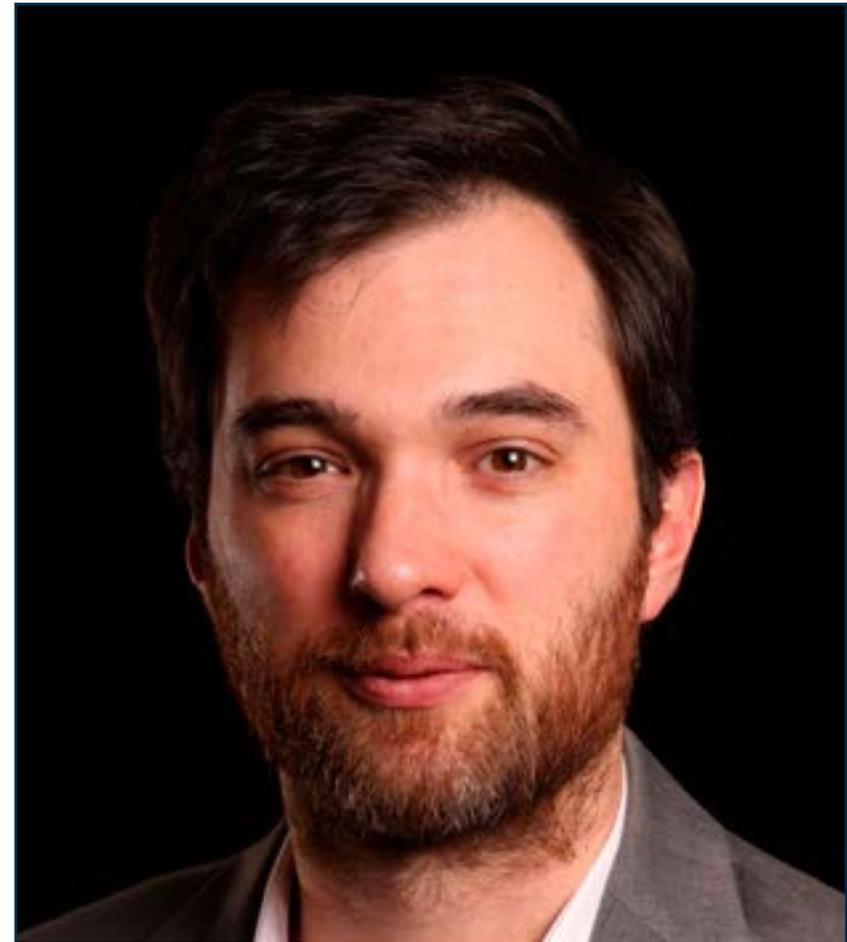
## 国际客座董事

在肺病学和临床研究领域拥有丰富经验的Maxime Patout博士，是一位享誉国际的医生和科学家。因其积极参与和贡献，他在巴黎著名医院的公共卫生临床主任职位上脱颖而出，尤其在处理复杂呼吸疾病方面表现出色。此外，他还作为呼吸功能、运动和呼吸困难探测服务的协调员，在皮蒂埃-萨尔佩特利尔医院开展工作。

此外，作为临床研究领域的研究者，Patout博士在重要领域如慢性阻塞性肺疾病、肺癌和呼吸生理学方面做出了宝贵贡献。作为Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust的研究者，他进行了创新研究，扩展和改进了患者的治疗选择。

在这些领域，他作为医务人员的多才多艺和领导能力使他在循环和呼吸的生物学、生理学和药理学方面积累了丰富的经验。因此，他在肺部和系统性疾病单元中特别突出，其在抗感染化疗单元中的卓越表现，也使他成为该领域的重要参考人物，经常为未来的卫生专业人员提供指导。

因此，他在肺病学领域的卓越专业技能和专业知识，使他成为欧洲呼吸学会和法语语系肺病学会等国际知名组织的积极成员，继续为科学进步作出贡献。因此，他积极参与各种研讨会，突显其在医疗卓越性和领域不断更新方面的表现。



## Patout, Maxime 医生

---

- 法国巴黎Salpêtrière医院的公共卫生临床主任
- Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust的临床研究员
- 皮蒂埃-萨尔佩特利尔医院呼吸功能、运动和呼吸困难探测服务的协调员
- 罗昂大学医学博士
- 巴黎大学循环和呼吸生物学、生理学和药理学硕士
- 里尔大学肺部和系统性疾病的大学专家
- 罗昂大学抗感染化疗的大学专家
- 罗昂大学肺病学医学专家
- 成员包括：欧洲呼吸学会, 法语语系肺病学.

“

感谢 TECH, 你将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

## 管理人员



### Landete Rodríguez, Pedro 医生

- 拉普林塞萨大学医院基本通气科联合协调员
- 拉普林塞萨大学医院的肺科医生
- Blue Healthcare 肺科医生
- 各个研究组的研究员
- 本科生和研究生教师
- 在国际期刊上发表了大量科学出版物,并参与了多本书的章节
- 国际医学大会发言人
- 马德里自治大学荣誉博士
- 纳瓦拉大学教会法专业毕业生

## 教师

### Ferrer Espinos, Santos 医生

- 巴伦西亚大学医院呼吸护理部肺科助理
- SEPAR 非侵入性机械通气和呼吸护理新兴小组成员
- 巴伦西亚大学生物医学研究硕士学位



Dräger Evita 2 dura

640  $V_T$  69  $O_2$   
13  $f$  15  $P_{peak}$  50  $f_{trigger}$   
16  $f_{min}$  9 PEEP  
0.25  $R_{amp}$   
18.0  
44.9

Välj ett värde			
30	$V_T$	10.3	682
17	$V_{Tmax}$	3.20	811
9	PEEP	0.25	
7	$f$	16	18.0
61	$f_{min}$	16	44.9

IPPV SIMV BIPAP Ones Mode

# 04 结构和内容

该学术计划的课程设置旨在将最新的非侵入性呼吸支持技术传授给对VMNI领域感兴趣的肺病专家。这一创新大学课程的教学资源将以多种文字和多媒体形式提供，学生可以选择最适合自己学习需要的资源。此外，100% 在线模式让你随时随地更新知识。



“

畅享多种形式的学习材料, 无论是文字还是多媒体, 随心选择最适合你的学习方式”

## 模块1. 无创呼吸支持技术

- 1.1. 评估所需的通气支持水平
  - 1.1.1. 临床适应症评估
  - 1.1.2. 动脉血气的解读
  - 1.1.3. 呼吸力学评估
  - 1.1.4. 确定所需的通气支持水平
  - 1.1.5. 改变通气模式
- 1.2. 持续气道正压通气 (CPAP)
  - 1.2.1. CPAP 原理和机械
  - 1.2.2. 使用 CPAP 的适应症
  - 1.2.3. 调整 CPAP 设置
  - 1.2.4. 监测和处理 CPAP 并发症
  - 1.2.5. CPAP 与其他通气模式的比较
- 1.3. 气道正压 (BiPAP)
  - 1.3.1. BiPAP 原理和机械
  - 1.3.2. 使用生物通气设备的适应症
  - 1.3.3. 设置 BiPAP 参数
  - 1.3.4. 生物通气并发症的监测和管理
  - 1.3.5. BiPAP 与其他通气模式的比较
- 1.4. 压力支持通气
  - 1.4.1. 常规 (PSV)
  - 1.4.2. 比例 (PPSV)
  - 1.4.3. 自适应 (ASV)
  - 1.4.4. 智能自适应 (iVAPS)
- 1.5. 容积控制通气
  - 1.5.1. 体积原理与力学 VMNI
  - 1.5.2. 使用容量辅助 VMNI 的适应症
  - 1.5.3. 如何调整音量参数
  - 1.5.4. 监测和处理容量模式下的并发症
  - 1.5.5. 容量模式与其他通气模式的比较
- 1.6. 高流量鼻气流护目镜(GNAF)
  - 1.6.1. GNAF 原理和机械
  - 1.6.2. 使用 GNAF 的指征
  - 1.6.3. 调整 GNAF 参数
  - 1.6.4. 非酒精性脂肪肝并发症的监测和管理
  - 1.6.5. GNAF并发症的监测和管理



- 
- 1.7. 联合通气(正压(CPAP/BiPAP)+ GNAF)
    - 1.7.1. 综合疗法的原理和机制
    - 1.7.2. 使用联合疗法的指征
    - 1.7.3. 如何同时或交错开始综合疗法
    - 1.7.4. 调整综合疗法参数
    - 1.7.5. 综合疗法并发症的监测和管理
    - 1.7.6. 综合疗法与其他通气模式的比较
  - 1.8. 高频通气
    - 1.8.1. 使用高频 VMNI 的指征
    - 1.8.2. 参数设定
    - 1.8.3. 对急症患者的实用性
    - 1.8.4. 对慢性病患者的实用性
    - 1.8.5. 监测和处理并发症
    - 1.8.6. 与其他通气模式的比较
  - 1.9. 其他通气模式
    - 1.9.1. 带强制流量控制(MFC)的压力支持通风系统
    - 1.9.2. 通过鼻镜进行高速通气
    - 1.9.3. 其他新型通气模式
  - 1.10. VMNI 的加湿和温度设置
    - 1.10.1. 适当的湿度和温度对 VMNI 的重要性
    - 1.10.2. VMNI 加湿系统的类型
    - 1.10.3. 急性病患者加湿器的适应症
    - 1.10.4. 慢性病患者使用加湿器的适应症
    - 1.10.5. 监测 VMNI 加湿情况的方法
    - 1.10.6. VMNI 的温度设置
    - 1.10.7. 监测和管理 VMNI 中的加湿和温度相关并发症

# 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”

## 在TECH, 我们使用案例法

在特定情况下, 专业人士应该怎么做? 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, 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。



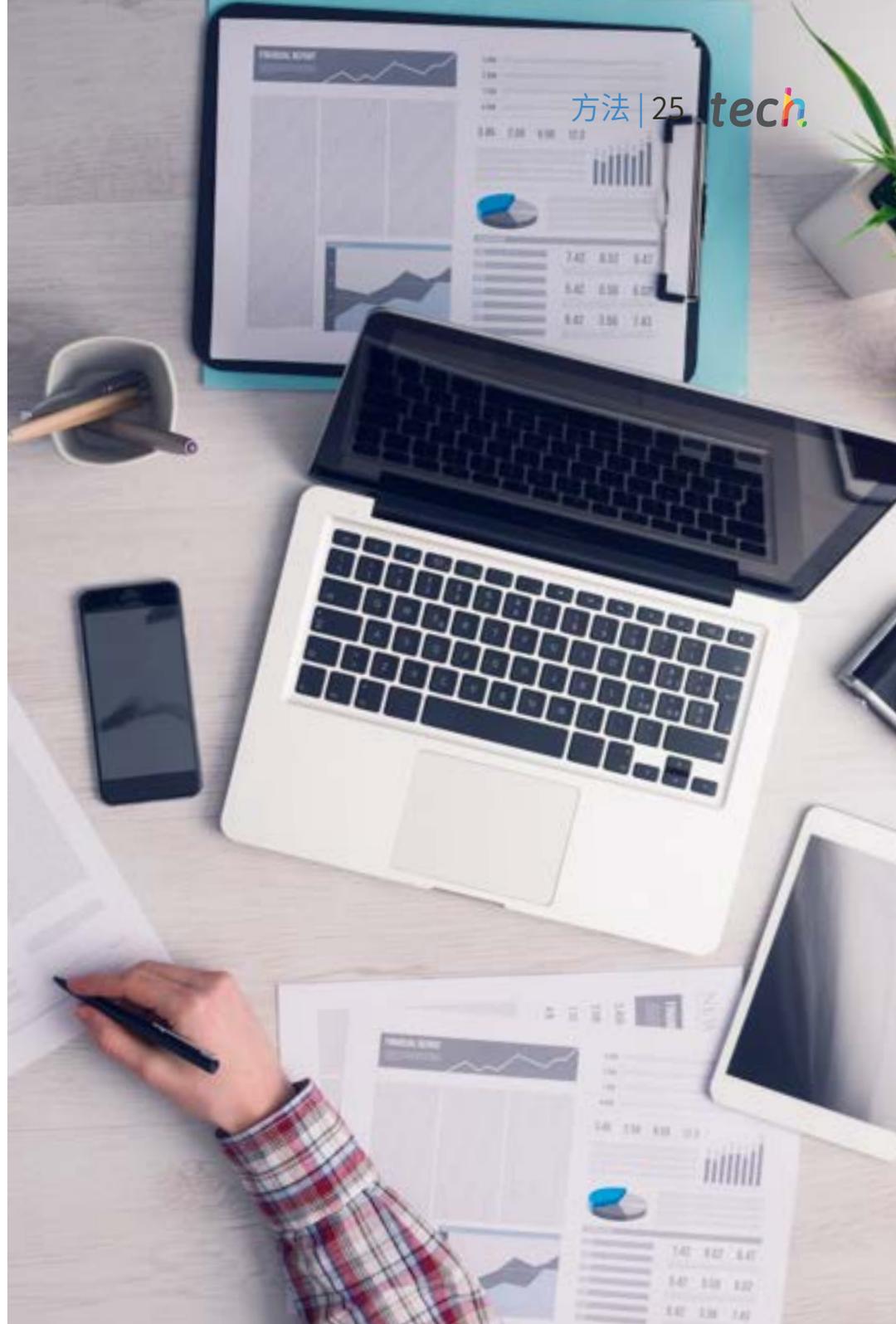
根据Gérvas博士的说法, 临床病例是对一个病人或一组病人的注释性介绍, 它成为一个“案例”, 一个说明某些特殊临床内容的例子或模型, 因为它的教学效果或它的独特性或稀有性。至关重要的是, 案例要以当前的职业生活为基础, 试图重现专业医学实践中的实际问题。

“

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. 遵循这种方法的学生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. 学习扎根于实践技能, 使学生能够更好地融入现实世界。
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。



## 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: Re-learning。

专业人员将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况进行学习。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,Re-learning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25000名医生,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。

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。

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。



### 录像中的手术技术和程序

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前医疗技术的最前沿。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了,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

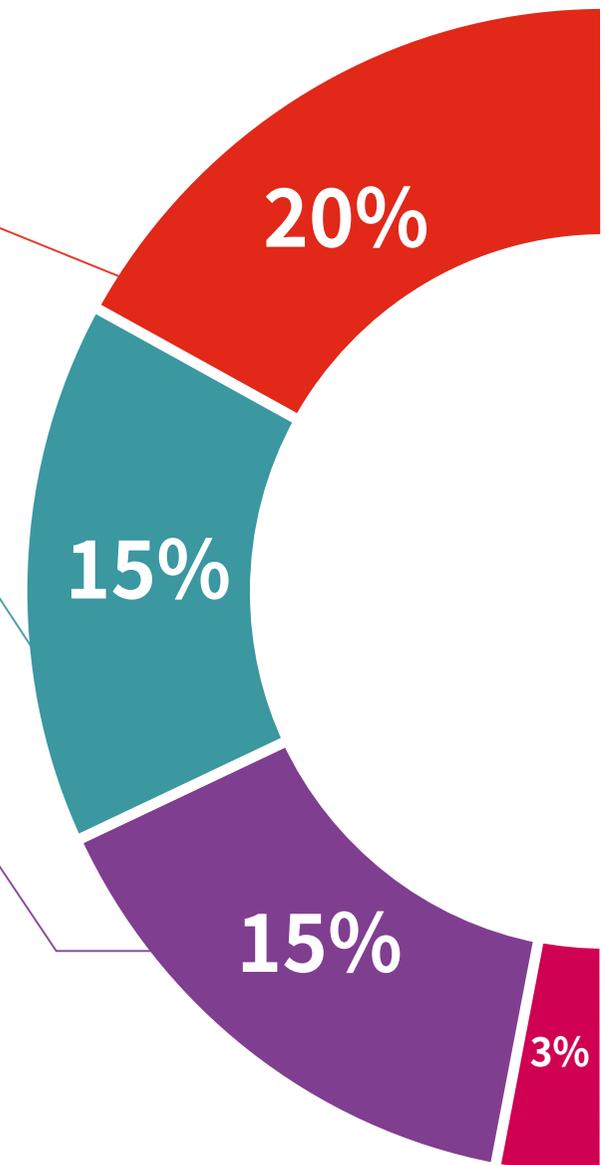
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

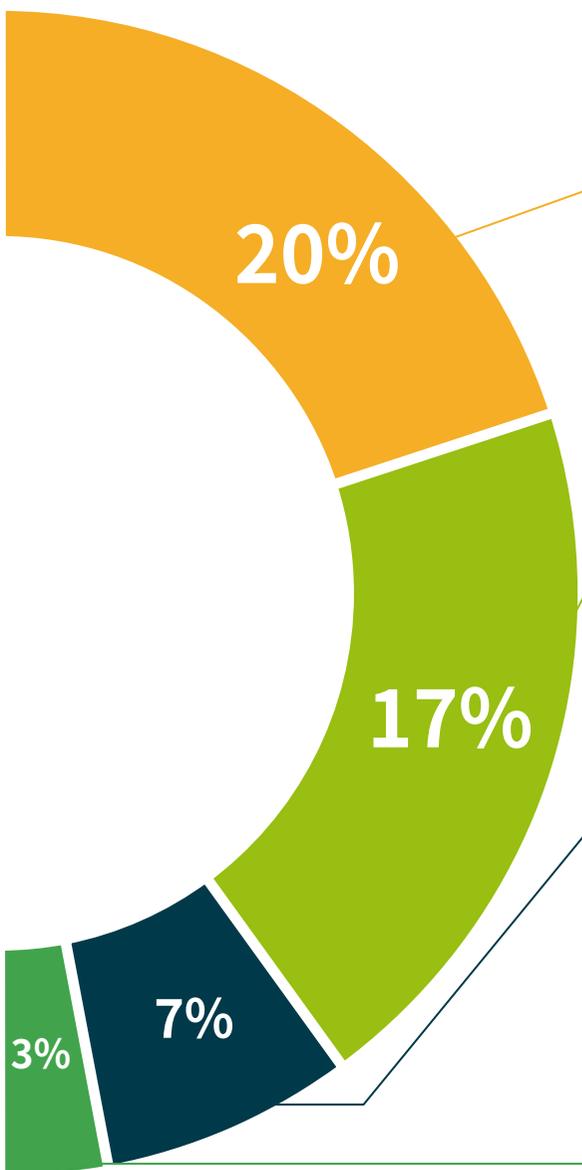
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



### 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作用: 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

无创呼吸支持技术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**无创呼吸支持技术大学课程**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:**无创呼吸支持技术大学课程**

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  
无创呼吸支持技术

- » 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

无创呼吸支持技术

