

# 大学课程

电子医疗中生物医学图像的技术和干预



## 大学课程

### 电子医疗中生物医学图像的技术和干预

- » 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/nursing/postgraduate-certificate/biomedical-imaging-techniques-intervention-e-health](http://www.techtitute.com/cn/nursing/postgraduate-certificate/biomedical-imaging-techniques-intervention-e-health)

# 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

生物医学成像为临床领域带来了巨大的发展。有了这一工具,手术干预得以减少,并采用了创伤更小的治疗方法。放射学是一个涵盖疾病诊断和治疗的领域,除其他外,还有助于预防疾病的早期发作。鉴于将所有技术工具应用于临床的重要性,操作这些工具的专业人员必须掌握高超的理论和实践技能。从这个意义上讲,TECH 提供了一个完整而严谨的课程,以解决将生物医学成像应用于健康识别和干预的优势问题。所有这一切都通过 100% 的在线资格认证,其中的各种视听材料使你的学习更加生动。为致力于数字化学术体验的护理学和其他科学专业的毕业生提供了一个独特的机会。



“

现在加入, 只需 6 周时间即可在线掌握介入放射学技术”

生物医学成像是手术干预的新型替代方法。它们的作用过程因病理学的不同而各异，是临床应用和生物医学的优势所在。该课程详细介绍与医学影像检查有关的每项技术和程序，如图像引导介入医学、核医学、超声波和许多其他概念。

这个大学课程的设计初衷是培养对未来医疗保健行业有远见的医疗保健专家，并满足该行业当前的需求。在这方面，公共和私营公司都会选择掌握计算机断层扫描等新工具的专业人员。因此，希望在这一领域工作或已经在这一领域工作的人必须决定扩大和更新自己的知识。这也是 TECH 的目标，通过 100% 的在线模式，学生在攻读该学位时无需放弃个人生活和职业生活的其他方面。

TECH 提供理论与实践相结合的学位，其中由放射学和生物医学讲师讲授的真实病例模拟教学尤为突出。这样，学生就能得到专业人士的指导，并通过直接的沟通渠道与他们取得联系。这将使专家深入了解核医学和放射性示踪剂跟踪等新领域，以及这些工具今后如何继续发展。

这个**电子医疗中生物医学图像的技术和干预大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是：

- ◆ 由识别和干预技术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
- ◆ 可以进行自我评价过程的实践练习，以提高学习效果
- ◆ 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



成为临床发展的一部分，成为电子健康领域的专家，掌握生物医学图像干预工具"

“

PET 成功地减少了对危重病  
人的侵入性干预,并确定了手  
术的技术替代方案。通过这个学  
位课程,你将了解医学的未来”

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。

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,它将得到一个由  
公认的专家制作的互动视频的创新系统的支持。

它让我们深入了解远程医疗的监管方面  
和法规,从而理解按照健康伦理行事的重  
要性。

计算机断层扫描为临床干预提供了一系  
列可能性。通过 TECH.CN 了解最新消息。



# 02 目标

这个课程的主要目的是拓宽和更新护理学和其他科学分支专业毕业生的理论和实践知识，帮助他们将自己的职业生涯投向生物医学成像的未来前景。该学位旨在探索如何对这些图像进行分类、处理和分析，以便在外科领域以及其他卫生领域应用先进技术。这是一门 100% 在线的课程，将提供有关电子健康的深入知识，涵盖磁共振成像、放射学和超声波程序，以及核医学的最新发展。







“

利用最新的教学工具实现你的目标, 并加入 Relearning 教学, 你将不再需要长时间的死记硬背”



## 总体目标

- 形成关键的医学概念, 作为理解临床医学的载体
- 考察管理不同类型的健康科学研究的伦理和最佳实践原则
- 识别各种技术的实际临床应用
- 提供必要的资源, 以启动学生对这个模块概念的实际应用
- 确定医疗数据库的重要性
- 确定远程医疗的不同类型和应用
- 深入了解远程医疗最常见的伦理问题和监管框架
- 分析医疗设备的使用
- 收集电子健康的成功案例和应避免的陷阱



了解正电子发射计算机断层显像技术和 SPECT 技术之间的更多区别, 并根据你在工作中遇到的实际病例应用这些诊断测试"



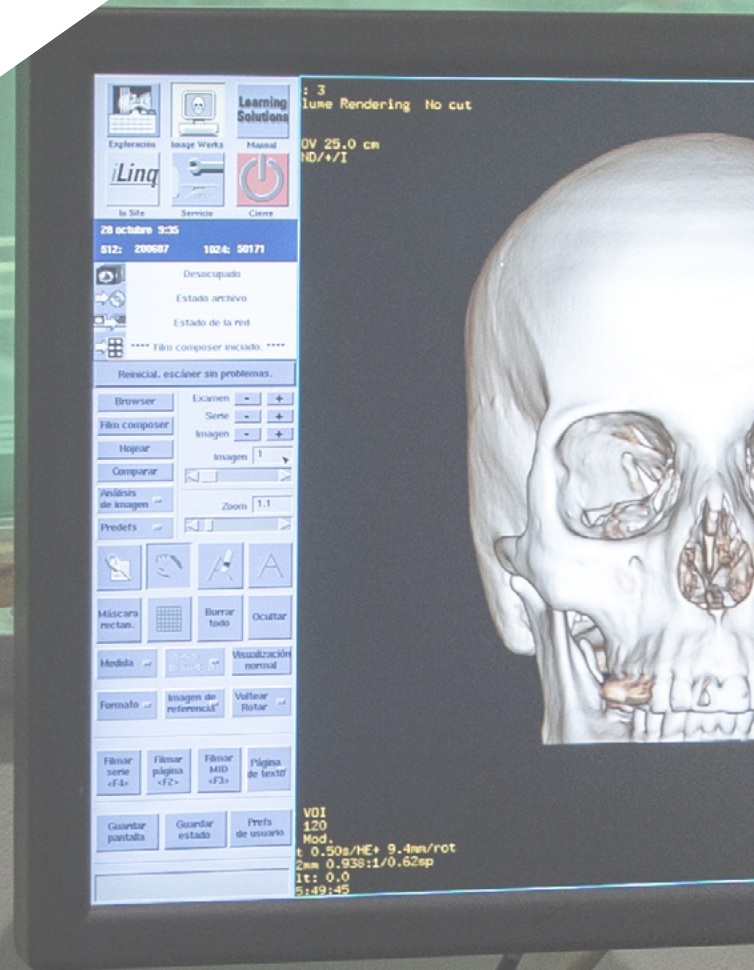


## 具体目标

- 考察医学成像技术的基这个原理
- 发展放射学、临床应用和物理基础的专业知识
- 分析超声、临床应用和物理基础知识
- 深入了解断层扫描、计算机和发射断层扫描、临床应用和物理学基础知识
- 确定磁共振成像的管理, 临床应用和物理学的基础知识
- 产生核医学的高级知识, PET和SPECT的区别, 临床应用和物理基础知识
- 辨别成像中的噪声, 产生噪声的原因和减少噪声的图像处理技术
- 揭示图像分割技术并解释其用途
- 深化外科干预和影像技术之间的直接关系
- 建立人工智能在识别医学图像中的模式方面提供的可能性, 从而进一步推动这个部门的创新

# 03 课程管理

鉴于劳动力市场对精通新技术的专家需求旺盛,TECH 从已在临床部门工作的人员那里获得了理论和实践知识,以便将其传授给未来的专业人员。从这个意义上说,通过学习该课程,学生不仅能学到理论知识,还能学习放射物理学和生物医学专家的丰富经验,并将他们的建议应用到实际生活中。设计该课程的专家团队还提供了视听工具,如解说视频,这些工具对 150 个小时的专业课程进行了生动的补充,使学历教育成为一种丰富的体验。





“

不要再等待了，请依靠放射物理学和生物医学专家的支持，帮助你了解生物医学成像作为手术替代方案的威力”

## 管理人员



### Sirera Pérez, Ángela 女士

- 核医学和外骨骼设计专家生物医学工程师
- Technadi 3D打印专用零件设计师
- 纳瓦拉大学诊所核医学领域技术人员
- 纳瓦拉大学的生物医学工程学位
- 医学和卫生技术公司的MBA和领导力



# 04

## 结构和内容

这个大学课程的内容以最佳结构详细编写,使学生能够循序渐进地了解其专业领域的最新科学证据。这样,由于采用了 " Relearning方法,学生就不必花很长时间去死记硬背。专家将掌握生物医学图像的类型和技术要求,了解其原理、工作原理、获取方法、分析方法和临床应用。该课程还提供各种格式的视听工具,通过视频摘要、活动、模拟实际案例等方式使学习充满活力。





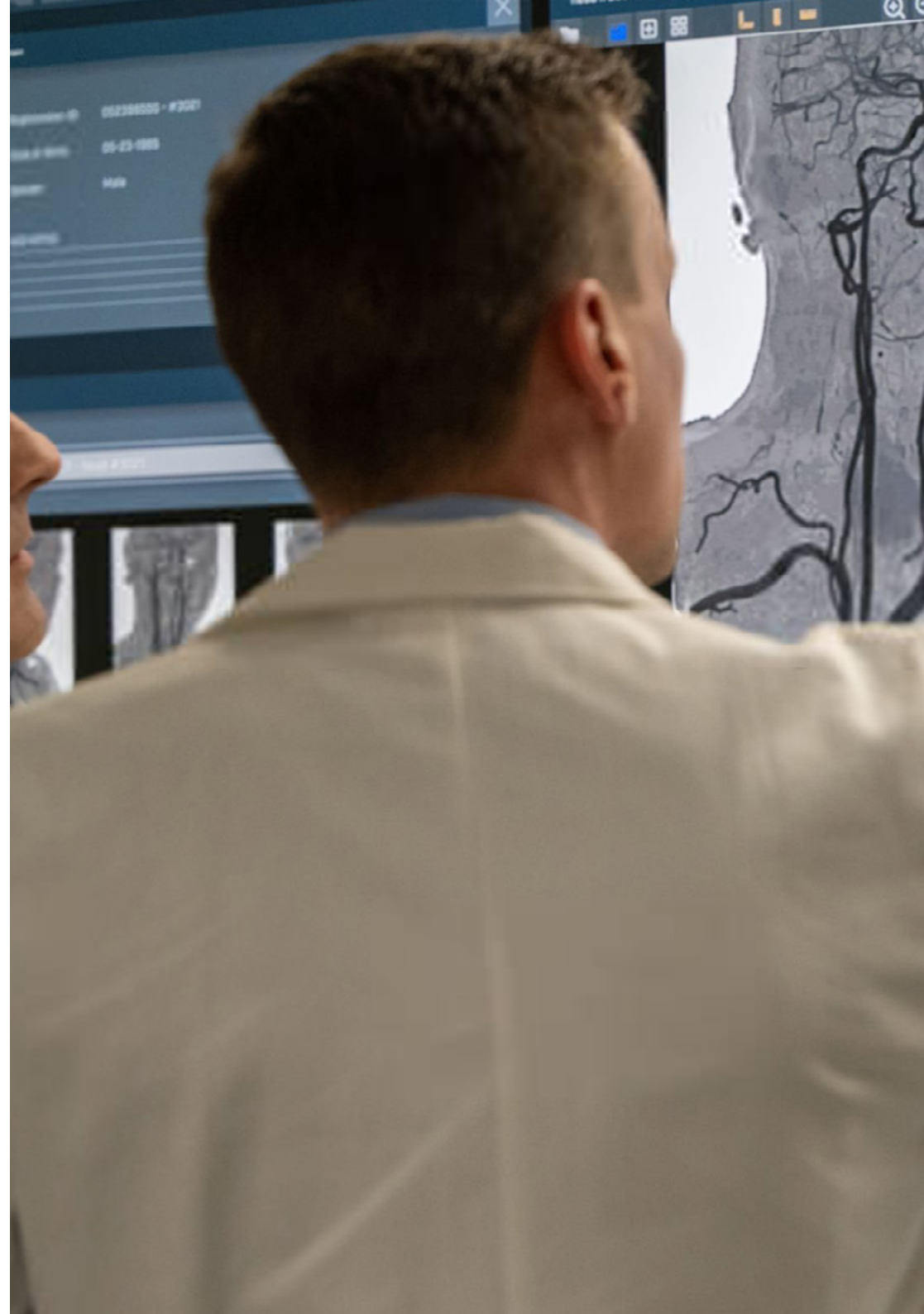


“

教学大纲包含 150 个小时的深度专业课程, 并提供可下载的参考指南, 供专家随身携带”

## 模块 1. 电子医疗中生物学医学图像的技术和干预

- 1.1. 医学成像
  - 1.1.1. 医学成像的模式
  - 1.1.2. 医学成像系统的目标
  - 1.1.3. 医学成像存储系统
- 1.2. 放射科
  - 1.2.1. 成像的方法
  - 1.2.2. 放射科解释
  - 1.2.3. 临床应用
- 1.3. 计算机断层扫描 (TC)
  - 1.3.1. 操作原理
  - 1.3.2. 图像生成和获取
  - 1.3.3. 计算机断层扫描。分类
  - 1.3.4. 临床应用
- 1.4. 核磁共振成像
  - 1.4.1. 操作原理
  - 1.4.2. 图像生成和获取
  - 1.4.3. 临床应用
- 1.5. 超声波: 超声检查和多普勒超声检查
  - 1.5.1. 操作原理
  - 1.5.2. 图像生成和获取
  - 1.5.3. 类型
  - 1.5.4. 临床应用
- 1.6. 核医学
  - 1.6.1. 核研究的生理学基础。(放射性药物和 2核医学)
  - 1.6.2. 图像生成和获取
  - 1.6.3. 证据的类型
    - 1.6.3.1. 放射性核素扫描
    - 1.6.3.2. SPECT
    - 1.6.3.3. PET
    - 1.6.3.4. 临床应用





- 1.7. 影像引导的干预主义
  - 1.7.1. 介入放射学
  - 1.7.2. 介入放射学目标
  - 1.7.3. 程序
  - 1.7.4. 优势和劣势
- 1.8. 图像质量
  - 1.8.1. 技术
  - 1.8.2. 对比
  - 1.8.3. 解析度
  - 1.8.4. 噪音
  - 1.8.5. 失真和假象
- 1.9. 医学成像测试。生物医学
  - 1.9.1. 3D的图像创作
  - 1.9.2. 生物模型
    - 1.9.2.1. DICOM标准
    - 1.9.2.2. 临床应用
- 1.10. 辐射防护
  - 1.10.1. 适用于放射学服务的欧洲立法
  - 1.10.2. 安全和行动规程
  - 1.10.3. 放射废物管理
  - 1.10.4. 辐射防护
  - 1.10.5. 房间的护理和特点

“

了解外科手术与生物医学  
图像分析之间的关系,这  
要归功于 TECH 为像你这样  
的专家制定的创新计划”

# 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。



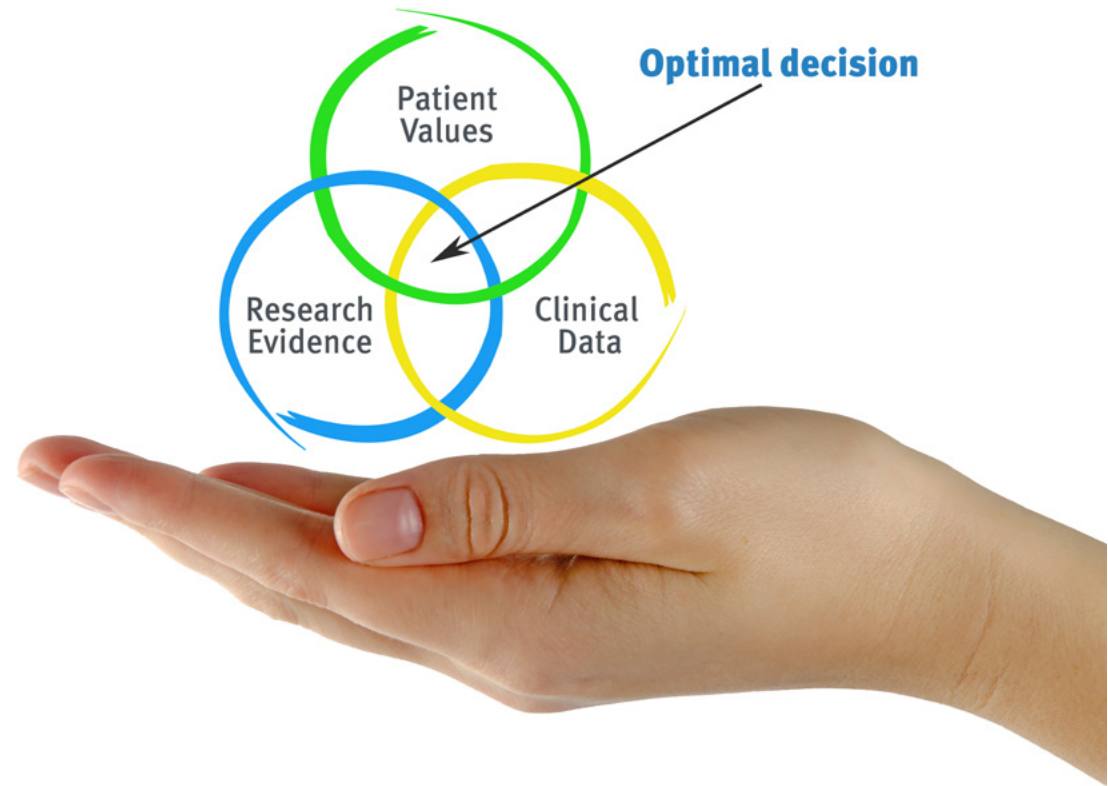
“

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护理学院,我们使用案例法

在具体特定情况下,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。护士们随着时间的推移,学习得更好,更快,更持久。

在TECH,护士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Gérvás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,试图重现护理实践中的实际问题。

“

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. 遵循这种方法的护士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, 使护理专业人员能够在医院或初级护理环境中更好地整合知识。
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。



护士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,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175000名护士,取得了空前的成功在所有的专业实践领域都是如此。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大学项目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。



### 护理技术和程序的视频

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前的护理技术的最前沿。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,你可以随心所欲地观看它们。



### 互动式总结

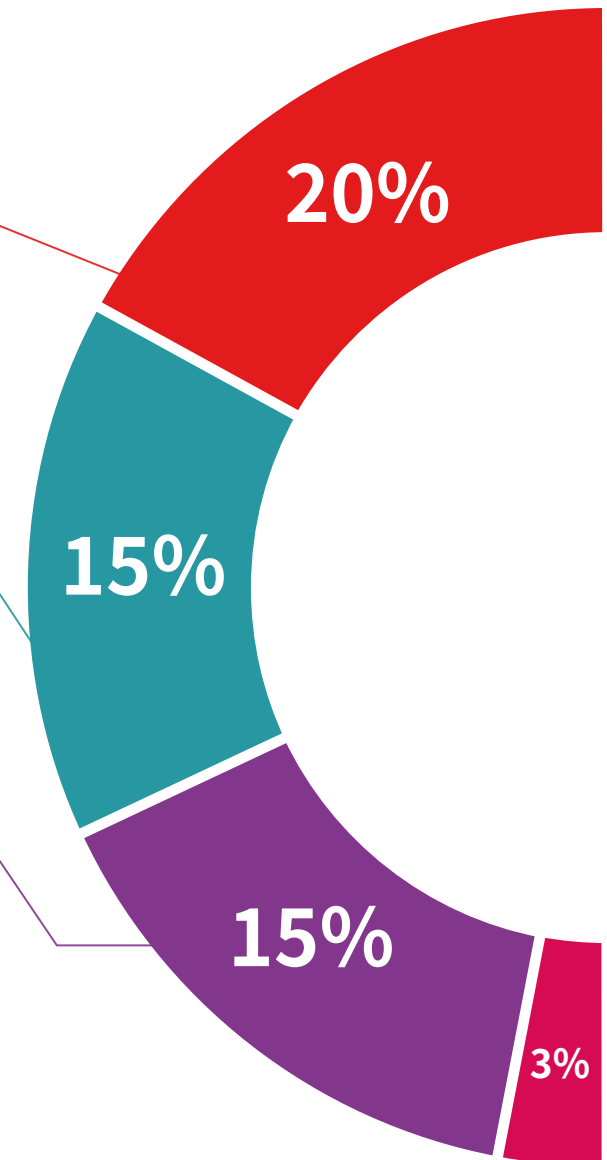
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

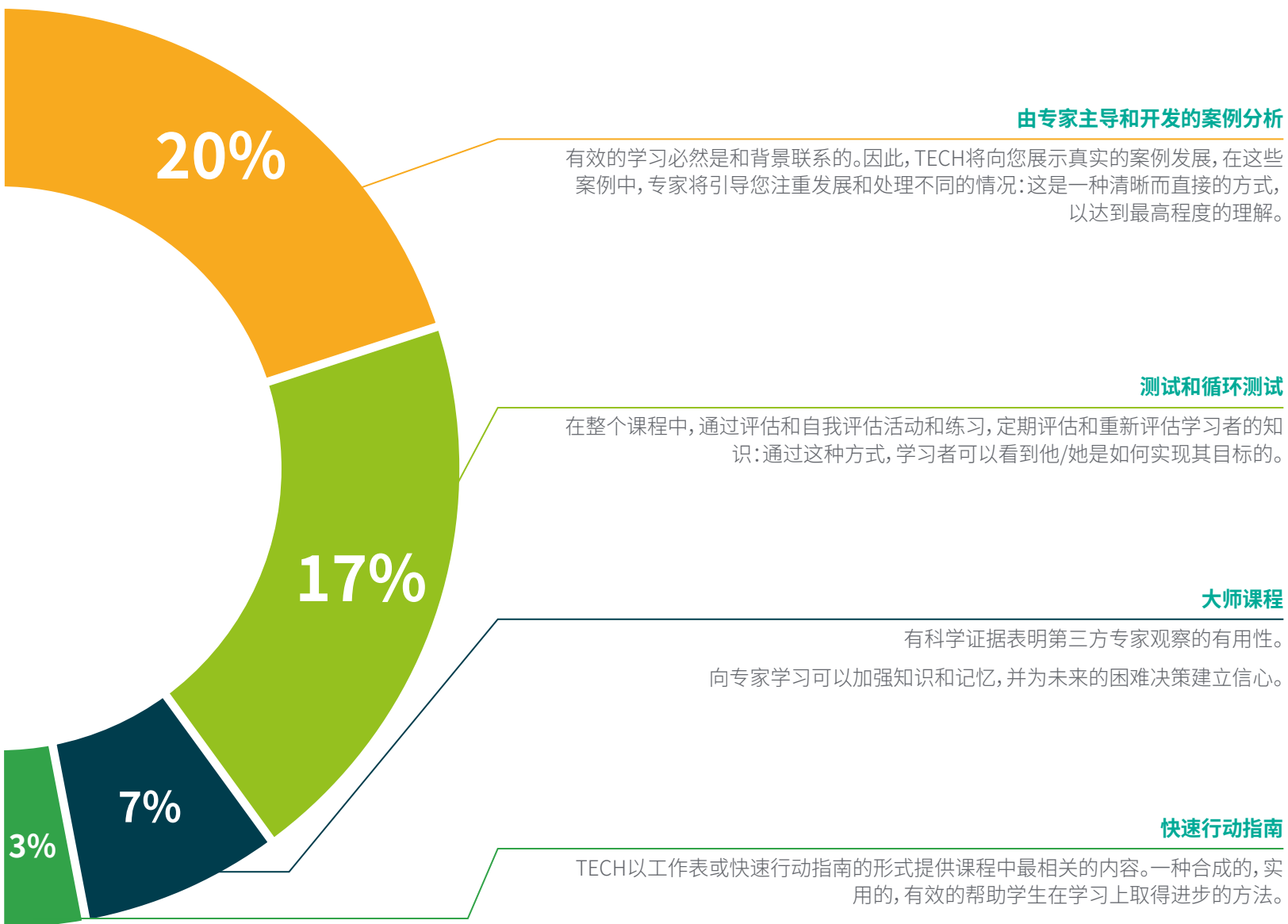
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



### 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。





# 06 学位

电子医疗中生物医学图像的技术和干预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**电子医疗中生物医学图像的技术和干预大学课程**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:**电子医疗中生物医学图像的技术和干预大学课程**

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  
知识 网页 培  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

**大学课程**  
电子医疗中生物医学图像的技术和干预

- » 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

电子医疗中生物医学图像的技术和干预