

大学课程

术中放射治疗中的放射物理学



大学课程 术中放射治疗中的 放射物理学

- » 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.techitute.com/cn/nursing/postgraduate-certificate/radiophysics-intraoperative-radiotherapy

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

16

05

学习方法

20

06

学位

30

01 介绍

术中成像系统在开发不同的抗癌手术程序中发挥着重要作用。它们有助于准确显示解剖结构和感兴趣的区域，让临床医生做出明智的决定。接着，护理人员也必须经过严格培训，以便在这些干预过程中协助医生。此外，还要在监测肿瘤患者方面开展合作。为了帮助这些专业人员更新技能，TECH 设计了一个全面的课程，涉及最先进设备的特点和功能。此外，教学大纲还采用了颠覆性的 Relearning 方法，旨在避免不必要的死记硬背，提高学生的学习效率。



“

为了实现您在护理放射物理学领域改进和更新的目标, TECH为您提供了无与伦比的100%在线方法”

跨学科合作是术中放射治疗的基本支柱,特别是因为它影响癌症患者。为了采取适当的方法,需要多名卫生专业人员之间的合作来设计高度个性化的治疗计划。这种结合确保考虑到肿瘤的位置,大小或性质等因素。特别是,护士是护理和治疗过程中最重要的资产。他们手中的职责包括病人监护,治疗以及与手术室医生的直接和有益的合作。

在此背景下,TECH 将通过详尽的大学课程深入研究术中放射治疗团队中的多学科角色。因此,课程将强调放射治疗师,外科医生,肿瘤科医生和护士之间沟通的重要性。此外,课程大纲还将根据模拟学习环境中的真实案例研究提供各种实际示例。

另一方面,教材将强调做出临床决策时必须考虑的伦理因素。此外,将为护理人员以更流畅,更有效的方式参与治疗策略提供指导。

该课程基于革命性的Relearning方法。这种学习系统包括重复最相关的内容,使其逐渐自然地铭刻在学生的记忆中。

培训还将提供一些临床案例研究,让学生近距离了解医疗护理的实际情况。同样,学生们还可以随时访问数字图书馆,那里有大量视听材料(讲解视频,互动摘要或信息图表)和补充阅读等其他教学材料。这将使学生能够以更动态的方式巩固所学知识。

这个**术中放射治疗中的放射物理学大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 放射物理学专家提出的案例研究的发展
- ◆ 这门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
- ◆ 可以进行自我评估的实践以促进学习
- ◆ 特别强调创新的方法论
- ◆ 理论知识,专家预论,争议主题讨论论坛和个人反思工作
- ◆ 可以通过任何连接互联网的固定或便携设备访问课程内容

“

基于有关在术中放射治疗期间最大限度地减少对周围健康组织的损害的关键知识,完善您作为护士的技能”

“

拥有该大学学位的您将从
护理学的角度解决患者术
后随访的最有效程序”

这门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。

通过采用最新的教育技术制作的多媒体内容,专业人士将能够进行情境化学习即通过模拟环境进行沉浸式培训以应对真实情况。

这门课程的设计集中于基于问题的学习,通过这种方式专业人士需要在整个学年中解决所遇到的各种实践问题。为此,你将得到由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

在本大纲之后,您将为在治疗中
接受术中放射剂量的患者执行最
先进的监测策略。

通过对您将在本大学课程中开发
的真实案例进行分析,您将掌握
最先进的护理放射物理学技术。



02 目标

通过这门大学课程,毕业生将能够充分解释基本的临床适应症,以有效地开发术中放射治疗。因此,护士将根据最新的科学证据和最先进的术中放射治疗技术的功能管理来实施卓越的实践。掌握这些技能后,他们将应用各种策略来确保手术过程中的辐射安全,并最大程度地减少患者和医护人员接触有害剂量的辐射。



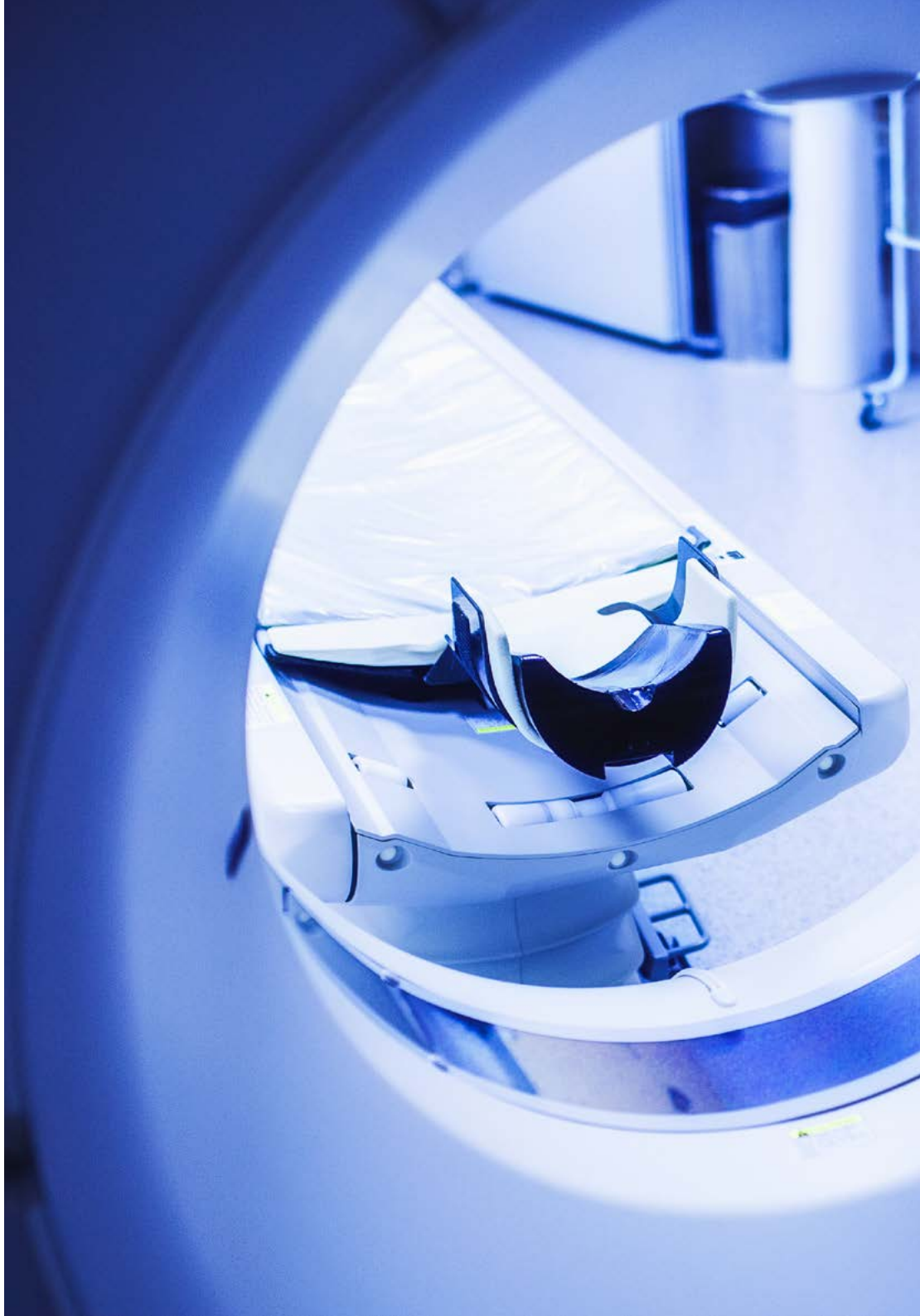
“

您想成为一名高度专业化的术中放射治疗技术护士吗?通过这个为期6周的课程来实现这一目标”



总体目标

- 分析电离辐射与组织的基本相互作用
- 在细胞水平上确定电离辐射的影响和风险
- 分析外部放射治疗中光子和电子束测量的要素
- 检查质量保证计划
- 识别外部放射治疗的不同计划技术
- 分析质子与物质的相互作用
- 检查质子治疗中的辐射防护和放射生物学
- 讨论术中放射治疗使用的技术和设备
- 审查不同癌症背景下近距放射治疗的临床结果
- 分析辐射防护的重要性
- 吸收使用电离辐射所产生的现有风险
- 在辐射防护层面制定适用的国际法规





具体目标

- ◆ 明确术中放疗应用的主要临床指征
- ◆ 详细分析术中放疗剂量的计算方法
- ◆ 研究术中放疗过程中影响患者和医务人员安全的因素

“

您可以从任何具有互联网连接的设备上获得该程序的所有内容或者您可以下载并离线查阅”

03 课程管理

TECH大学学位由术中放射治疗领域训练有素且国际认可的教师领导。课程大纲的不断更新保证了对该领域感兴趣的护士的高质量培训和成功的临床实践。通过最优秀专业人士的指导, 专家将能够获得实用知识并提高他们的专业表现。通过TECH课程, 护士可以更新他们在该专业的技能和知识, 以提供为患者提供专门护理。





“

这个教学团队的人才和技能的多样性将为您提供最新的知识。与最好的一起学习!"

管理人员



De Luis Pérez, Francisco Javier 医生

- 阿利坎特、托雷维耶哈和穆尔西亚的 Quirónsalud 医院放射物理和辐射防护服务负责人
- 专长圣安东尼奥德穆尔西亚天主教大学个性化多学科肿瘤学研究小组
- 阿尔梅里亚大学应用物理学和可再生能源博士
- 格拉纳达大学物理科学学位, 专攻理论物理学
- 成员: 西班牙医学物理学会 (SEFM), 西班牙皇家物理学会 (RSEF), 杰出官方学院质子治疗中心 (Quirónsalud) 物理学家和咨询与联络委员会

教师

Árquez Pianetta, Miguel 先生

- 圣琼德雷乌斯医院放射肿瘤科专家
- Consorci Sanitari Integral 的急诊医生
- Francisco de Vitoria大学临床肿瘤学国际硕士
- 加泰罗尼亚理工大学放射性设施主管
- 科学与创新部放射肿瘤学专家
- 巴兰基亚自由大学医学和外科毕业生

Echegoyen Ruiz, Pablo 先生

- Son Espases大学医院放射物理学系专家
- 毕业于坎塔布里亚大学物理学专业
- 毕业于坎塔布里亚大学数学学专业
- 纳瓦拉大学质子治疗医学物理专家
- 安达卢西亚国际大学医学物理基础专家
- 西班牙医学物理学会放射治疗磁共振专家
- 西班牙医学物理学会放射解剖学和生理学专家



04 结构和内容

通过创新方法,本大学课程将深入研究术中放射治疗,其中涉及手术期间的放射管理。该课程将为学生提供该技术中使用的尖端技术,例如成像系统或移动直线加速器。沿着这些思路,教学大纲将深入研究剂量计算和治疗计划,包括保证最大精度的关键方法。同样,培训将提供最先进的辐射防护措施,以保证安全的工作环境。



“

这是一门强化课程,可让您快速有效地
获得复杂的放射物理学护理技能”

模块 1. 先进的放射治疗方法。术中放射治疗

- 1.1. 术中放射治疗
 - 1.1.1. 术中放射治疗
 - 1.1.2. 术中放射治疗的当前方法
 - 1.1.3. 术中放射治疗与常规放射治疗
- 1.2. 术中放疗技术
 - 1.2.1. 移动直线加速器在术中放射治疗中的应用
 - 1.2.2. 术中成像系统
 - 1.2.3. 质量控制和设备维护
- 1.3. 术中放射治疗的治疗计划
 - 1.3.1. 剂量计算方法
 - 1.3.2. 风险器官的体积和描述
 - 1.3.3. 剂量优化和分次
- 1.4. 术中放射治疗的临床适应证和患者选择
 - 1.4.1. 术中放射治疗的癌症类型
 - 1.4.2. 评估患者适用性
 - 1.4.3. 临床研究与讨论
- 1.5. 术中放射治疗的外科手术
 - 1.5.1. 手术准备和后勤
 - 1.5.2. 手术期间的放射管理技术
 - 1.5.3. 术后随访和患者护理
- 1.6. 术中放射治疗辐射剂量的计算和管理
 - 1.6.1. 剂量计算公式和算法
 - 1.6.2. 剂量校正和调整因素
 - 1.6.3. 手术过程中的实时监测
- 1.7. 术中放射治疗的辐射防护和安全性
 - 1.7.1. 国际辐射防护标准和法规
 - 1.7.2. 医务人员和患者的安全措施
 - 1.7.3. 风险缓解战略





- 1.8. 术中放射治疗的跨学科合作
 - 1.8.1. 多学科团队在术中放疗中的作用
 - 1.8.2. 放射治疗师、外科医生和肿瘤学家之间的沟通
 - 1.8.3. 跨学科合作的实务案例
- 1.9. 闪光技术。术中放疗的最新趋势
 - 1.9.1. 术中放疗的研究与开发
 - 1.9.2. 术中放射治疗的新技术和新兴疗法
 - 1.9.3. 对未临床实践的影响
- 1.10. 术中放疗的伦理和社会问题
 - 1.10.1. 临床决策中的伦理考虑
 - 1.10.2. 获得术中放射治疗和医疗保健公平
 - 1.10.3. 复杂情况下与患者及家属的沟通



现在就报名参加这门 100% 在线大学课程, 您将获得多媒体格式的颠覆性学习材料”

05 学习方法

TECH 是世界上第一所将案例研究方法与 Relearning—一种基于指导性重复的100% 在线学习系统相结合的大学。

这种颠覆性的教学策略旨在为专业人员提供机会，以强化和严格的方式更新知识和发展技能。这种学习模式将学生置于学习过程的中心，让他们发挥主导作用，适应他们的需求，摒弃传统方法。



“

我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战并获得事业上的成功"

学生:所有TECH课程的首要任务

在 TECH 的学习方法中, 学生是绝对的主角。

每个课程的教学工具的选择都考虑到了时间, 可用性和学术严谨性的要求, 这些要求如今不仅是学生的要求也是市场上最具竞争力的职位的要求。

通过TECH的异步教育模式, 学生可以选择分配学习的时间, 决定如何建立自己的日常生活以及所有这一切, 而这一切都可以在他们选择的电子设备上舒适地进行。学生不需要参加现场课程, 而他们很多时候都不能参加。您将在适合您的时候进行学习活动。您始终可以决定何时何地学习。

“

在TECH, 你不会有线下课程(那些你永远不能参加)”



国际上最全面的学习计划

TECH的特点是提供大学环境中完整的学术大纲。这种全面性是通过创建教学大纲来实现的，教学大纲不仅包括基本知识，还包括每个领域的最新创新。

通过不断更新，这些课程使学生能够跟上市场变化并获得雇主最看重的技能。通过这种方式，那些在TECH完成学业的人可以获得全面的准备，为他们的职业发展提供显著的竞争优势。

更重要的是，他们可以通过任何设备，个人电脑，平板电脑或智能手机来完成的。

“

TECH模型是异步的，因此将您随时随地使用PC，平板电脑或智能手机学习，学习时间不限”

案例研究或案例方法

案例法一直是世界上最好的院系最广泛使用的学习系统。该课程于1912年开发，目的是让法学专业学生不仅能在理论内容的基础上学习法律，还能向他们展示复杂的现实生活情境。因此，他们可以做出决策并就如何解决问题做出明智的价值判断。1924年被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在这种教学模式下，学生自己可以通过耶鲁大学或斯坦福大学等其他知名机构使用的边做边学或设计思维等策略来建立自己的专业能力。

这种以行动为导向的方法将应用于学生在TECH进行的整个学术大纲。这样你将面临多种真实情况，必须整合知识，调查，论证和捍卫你的想法和决定。这一切的前提是回答他在日常工作中面对复杂的特定事件时如何定位自己的问题。



学习方法

在TECH, 案例研究通过最好的100%在线教学方法得到加强: Relearning。

这种方法打破了传统的教学技术, 将学生置于等式的中心, 为他们提供不同格式的最佳内容。通过这种方式, 您可以回顾和重申每个主题的关键概念并学习将它们应用到实际环境中。

沿着这些思路, 根据多项科学研究, 重复是最好的学习方式。因此, TECH在同一课程中以不同的方式重复每个关键概念8到16次, 目的是确保在学习过程中充分巩固知识。

Relearning 将使你的学习事半功倍, 让你更多地参与到专业学习中, 培养批判精神, 捍卫论点, 对比观点: 这是通往成功的直接等式。



100%在线虚拟校园,拥有最好的教学材料

为了有效地应用其方法论,TECH 专注于为毕业生提供不同格式的教材:文本,互动视频,插图和知识图谱等。这些课程均由合格的教师设计,他们的工作重点是通过模拟将真实案例与复杂情况的解决结合起来,研究应用于每个职业生涯的背景并通过音频,演示,动画,图像等基于重复的学习。

神经科学领域的最新科学证据表明,在开始新的学习之前考虑访问内容的地点和背景非常重要。能够以个性化的方式调整这些变量可以帮助人们记住知识并将其存储在海马体中,以长期保留它。这是一种称为神经认知情境依赖电子学习的模型,有意识地应用于该大学学位。

另一方面,也是为了尽可能促进指导者与被指导者之间的联系,提供了多种实时和延迟交流的可能性(内部信息,论坛,电话服务,与技术秘书处的电子邮件联系,聊天和视频会议)。

同样,这个非常完整的虚拟校园将TECH学生根据个人时间或工作任务安排学习时间。通过这种方式,您将根据您加速的专业更新,对学术内容及其教学工具进行全局控制。



该课程的在线学习模式将您安排您的时间和学习进度,使其适应您的日程安排”

这个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 and 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. 由于使用了现实中出现的情况,思想和概念的学习变得更加容易和有效。
4. 感受到努力的成效对学生是一种重要的激励,这会转化为对学习更大的兴趣并增加学习时间。

最受学生重视的大学方法

这种创新学术模式的成果可以从TECH毕业生的整体满意度中看出。

学生对教学质量,教材质量,课程结构及其目标的评价非常好。毫不奇怪,在Trustpilot评议平台上,该校成为学生评分最高的大学,获得了4.9分的高分(满分5分)。

由于TECH掌握着最新的技术和教学前沿,因此可以从任何具有互联网连接的设备(计算机,平板电脑,智能手机)访问学习内容。

你可以利用模拟学习环境和观察学习法(即向专家学习)的优势进行学习。

因此,在这门课程中,将提供精心准备的最好的教育材料:



学习材料

所有的教学内容都是由教授这门课程的专家专门为这门课程创作的,因此,教学的发展是具体的。

这些内容之后被应用于视听格式,这将创造我们的在线工作方式,采用最新的技术,使我们能够保证给你提供的每一件作品都有高质量。



技能和能力的实践

你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内我们提供实践和氛围帮你获得成为专家所需的技能和能力。



互动式总结

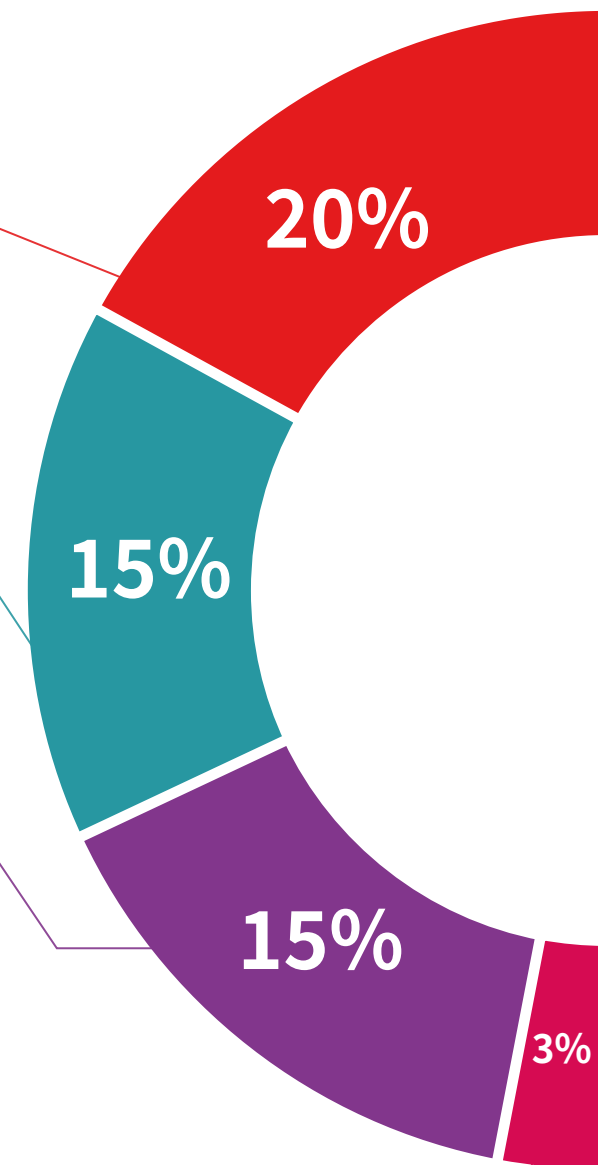
我们以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体中,包括音频,视频,图像,图表和概念图,以巩固知识。

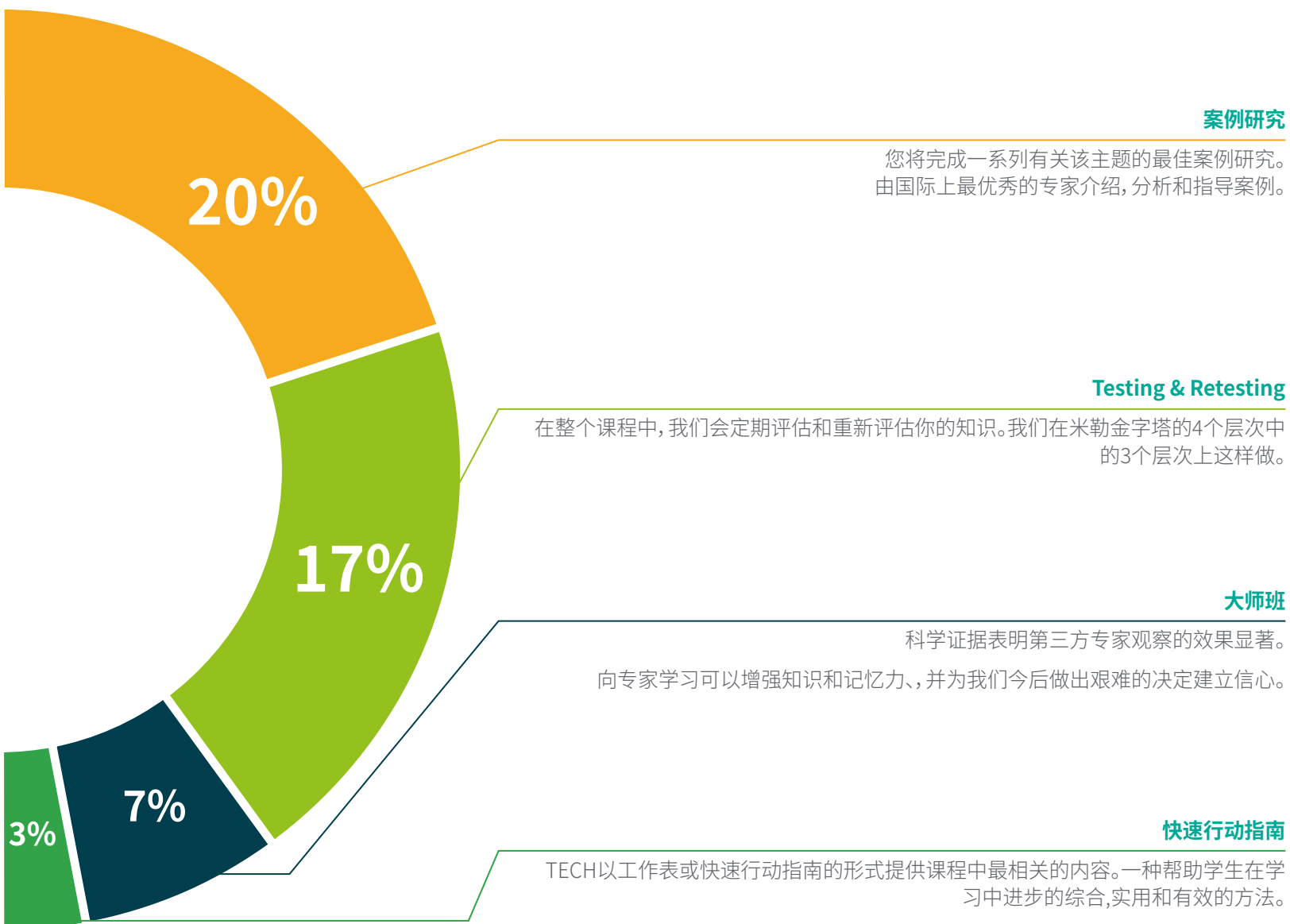
这一用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软公司评为 "欧洲成功案例"。



延伸阅读

最新文章,共识文件,国际指南...在我们的虚拟图书馆中,您将可以访问完成培训所需的一切。



**案例研究**

您将完成一系列有关该主题的最佳案例研究。由国际上最优秀的专家介绍, 分析和指导案例。

**Testing & Retesting**

在整个课程中, 我们会定期评估和重新评估你的知识。我们在米勒金字塔的4个层次中的3个层次上这样做。

**大师班**

科学证据表明第三方专家观察的效果显著。向专家学习可以增强知识和记忆力, 并为我们今后做出艰难的决定建立信心。

**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。一种帮助学生在学中进步的综合, 实用和有效的方法。



06 学位

术中放射治疗中的放射物理学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。



“

顺利完成该课程后你将获得大学学位证书无需出门或办理其他手续”

这个**术中放射治疗中的放射物理学大学课程**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:**术中放射治疗中的放射物理学大学课程**

模式:**在线**

时长: **6周**



tech 科学技术大学

大学课程
术中放射治疗中的
放射物理学

- » 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

术中放射治疗中的放射物理学

