

大学课程

单光子发射核医学





**tech** 科学技术大学

## 大学课程 单光子发射核医学

- » 模式: 在线
- » 时间: 6周
- » 学历: TECH科技大学
- » 时间表: 按你方便的
- » 考试: 在线

网络访问: [www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/single-photon-emission-nuclear-medicine](http://www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/single-photon-emission-nuclear-medicine)

# 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

单光子发射断层扫描使观察不同内部器官的运作成为可能。由于这种技术,有可能获得人体内部的精确图像,改善其他程序(如X射线)的结果。因此,它是当今医学界高度重视的一种方法,需要越来越多的专家知道如何实施它并正确分析结果。因此,这个学位为学生提供了掌握这种技术的必要技能,使他们能够在自己的专业领域中应用这种技术,同时也设法更新他们在这个问题上的知识,并获得全国最好的核医学服务。





“

由于你在单光子发射核医学大学课程中所学到的知识, 你的诊断将更加准确”

核医学可以为诊断和治疗提供许多解决课程。它最被看重的一个方面是它的精确性,因为它比其他观察方法提供更具体的信息。此外,它的方法通常是微创的,这对病人来说是一个很大的优势。

单光子发射断层扫描就是这种情况,它利用微创技术提供准确的数据。这使得它成为当今医生想要掌握的程序,因为它很有用,核医学服务需要知道如何正确使用它的专业人员。

出于这个原因,这个单光子发射核医学大学课程对所有希望在这一领域取得进步的医生来说是一个很好的机会,他们可以通过更新知识或学习新的技能,使他们能够进入大型核医学服务。

为此,这个学位采用100%的在线学习方法,适应每个学生的情况,提供的内容主要是应用这种技术来监测器官和心脏,骨关节或肺部病变,以及肿瘤疾病,血栓栓塞或移植。这样,完成该学位的学生将能够通过他们从中获得的丰富的新技能来推动他们的职业发展。

这个**单光子发射核医学大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 由核医学和单光子发射领域的专家提出的案例研究的发展
- 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
- 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

“

专业化是核医学的关键。学习这个大学课程,成为单光子发射断层成像的伟大专家”

“

当你完成这个优秀的课程后,全国最好的核医学服务机构将需要你”

有了这个大学课程,你将能够更新你的知识,继续成为一名优秀的核医学专家。

由于您在本资格证书中所学到的知识,您将在核医学服务中取得进步。

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。

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。



# 02 目标

这个单光子发射核医学大学课程的目的是使学生获得这个领域的新知识,更新他们以前的技能,为他们迎接核医学现在和未来的挑战做好准备。因此,当他们完成这个学位时,他们将能够完全有效地应用这个程序,从而可以进行精确的诊断和治疗,提高他们的专业威望。





“

有了这个大学课程,你的职业目标将变得触手可及。不要错过报名的机会”



## 总体目标

- 更新核医学专家
- 以综合和顺序的方式进行和解释功能测试
- 实现对病人的诊断定位
- 协助决定每个病人的最佳治疗策略, 包括放射代谢疗法
- 了解核医学的新疗法





## 具体目标

---

- ◆ 展示新病症的特征性影像模式
- ◆ 了解诊断错误的原因
- ◆ 以实用的方式了解传统核医学的最新进展

“

现在就报名, 看着你的声望因你在核医学方面的新技能而增加”

# 03 课程管理

这个单光子发射核医学大学课程由该领域的真正专家教授，他们会把所有的知识传授给学生。学生将学习目前核医学领域所需的技能，并能够直接在专业环境中应用这些技能。出于这个原因，这个学位有一个实用的重点，促进了学生的学习过程。



“

向最好的人学习如何进行单光子发射断层扫描并非常精确地诊断许多病症”

## 国际客座董事

Stefano Fanti 博士的杰出职业生涯完全致力于核医学。他已经在圣奥尔索拉医院PET单元专业工作近30年。作为该医院服务的医学主任，他的全面管理促进了该单元设施和设备的指数增长。因此，近年来，该机构已经进行了超过12,000次放射诊断检查，成为欧洲最活跃之一。

基于这些成果，Fanti 博士被选中重新组织博洛尼亚地区所有核医学工具的都市中心职能。在完成这一专业工作后，他出任麦哲伦医院部门主管。同时，作为PET单元的主管，范蒂博士还协调了该中心的多个拨款申请，从意大利国家大学部和地区健康机构获得重要资助。

此外，该专家参与了许多关于PET技术和PET/CT联合技术在肿瘤学中的临床应用的研究项目。特别是在淋巴瘤和前列腺癌治疗方面进行了探索。他还带领多个符合BCP要求的临床试验团队。此外，他个人主持了在新PET示踪剂领域的实验分析，包括C-胆碱、F-DOPA和Ga-DOTA-NOC等。

范蒂博士还是国际原子能机构 (IAEA) 的合作伙伴，参与了推动临床放射性药物的引入等倡议，担任顾问等多个职务。此外，他还是《The Lancet Oncology》、《The American Journal of Cancer》、《BMC Cancer》等国际期刊的作者，同时也是审稿人。



## Fanti, Stefano 医生

---

- ◆ 博洛尼亚大学核医学专业学校的
- ◆ 圣奥尔索拉医院PET单元和核医学部门主任S. Orsola
- ◆ Maggiore医院核医学部门的负责人
- ◆ 《Clinical and Translational Imaging》、《欧洲核医学杂志》和《西班牙核医学杂志》、《柳叶刀肿瘤学》、《美国癌症杂志, BMC Cancer》、《欧洲泌尿学杂志》、《欧洲液学杂志》、《临床癌症研究》等国际期刊审稿人
- ◆ 国际原子能机构(OIEA)顾问
- ◆ 欧洲核医学协会会员

“

感谢 TECH, 您将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

## 管理人员



### Mitjavila, Mercedes医生

- 核心医学服务负责人。马德里铁门大学医院
- 阿尔科孔大学基金会医院影像诊断部核医学组项目经理
- 埃斯科里亚尔大学医院核主任。公开竞争 BOCM
- 阿尔卡拉德埃纳雷斯大学的医学和普通外科学位
- 核医学专家的MIR系统的MIR
- 阿尔卡拉德埃纳雷斯大学的医学和普通外科学位
- 拉蒙卡贾尔医院核医学科医生临时物理
- 马德里福恩拉布拉达大学医院核医学科临时物理医生



## 教师

### Paniagua Correa, Cándida医生

- ◆ 核医学专家, 在赫塔菲医院执业
- ◆ 在马德里基隆大学医院核医学部担任核医学专家的专业实践
- ◆ 在赫塔菲医院的核医学专业培训中担任合作讲师
- ◆ 毕业于马德里康普鲁坦斯大学医学和外科
- ◆ 核心医学专家。赫塔菲大学医院学硕士
- ◆ 皮肤病学博士。马德里康普鲁坦斯大学
- ◆ 核安全委员会颁发的放射性装置监督员执照
- ◆ 西班牙全科医学会 (SEMERGEN) 成员

# 04 结构和内容

这个单光子发射核医学大学课程包括一个关于这个主题的专业模块, 学生将学习如何应用这个程序来监测和检测病症, 如肺血栓栓塞, 不同的心室功能障碍或骨转移。通过这种方式, 学生将准备好观察和治疗各种各样的疾病和状况。





“

由于你在本大学课程中所学到的知识,可以检测和治疗所有类型的病症”

## 模块1.单光子发射核医学."珍珠和陷阱"

- 1.1. 肺病学
  - 1.1.1. 灌注/通气
  - 1.1.2. 肺血栓栓塞症
  - 1.1.3. 肺动脉高压
  - 1.1.4. 肺部移植
  - 1.1.5. 胸腹膜瘘:肝硬化患者,腹膜透析
- 1.2. 心脏病学
  - 1.2.1. 灌注:缺血性心脏病,细胞活力,对血流的贡献
  - 1.2.2. 盖特,心肌炎
  - 1.2.3. 分流:左-右,右-左
  - 1.2.4. 心室功能:缺血性心脏病,心脏毒性
  - 1.2.5. 心脏神经支配:心脏病理学,神经病学
- 1.3. 血管和淋巴系统
  - 1.3.1. 周边的内皮功能
  - 1.3.2. 下肢灌注
  - 1.3.3. 淋巴镜检查
- 1.4. 骨关节
  - 1.4.1. 原发性良性和恶性肿瘤病理:平面成像
  - 1.4.2. 混合图像的贡献
  - 1.4.3. 骨转移:SPECT和SPECT/CT的贡献,在诊断和随访中的作用
  - 1.4.4. 良性病变:代谢性疾病,运动性病变
- 1.5. 肾泌尿科
  - 1.5.1. 肾脏畸形的评估
  - 1.5.2. 梗阻性病理:小儿肾积水:诊断和随访,成人肾积水,尿路改道的研究
  - 1.5.3. 肾盂肾炎:初步诊断,演变
  - 1.5.4. 肾移植:排斥反应,肾小管坏死,肾毒性,尿液泄漏
  - 1.5.5. 脉管性高血压:诊断,随访
  - 1.5.6. 肾小球滤过率和有效肾血浆流量
  - 1.5.7. 膀胱造影:膀胱输尿管反流诊断和随访中的直接和间接方法





- 1.6. 胃肠病学
  - 1.6.1. 唾液腺: 自身免疫病理学, 辐射后损伤, 唾液腺肿瘤
  - 1.6.2. 消化道: 食道转运, 胃-食道反流, 肺吸入, 胃排空
  - 1.6.3. 胃肠道出血: 红细胞标记, 放射性胶体研究
  - 1.6.4. 肝胆病学: 异位性胆囊炎, 肝功能储备的评估, 肝移植 (排斥反应, 胆漏), 胆道闭锁
  - 1.6.5. 胆汁酸吸收不良
  - 1.6.6. 炎症性肠病: 诊断, 跟踪和并发症
  - 1.6.7. 肝脏空间占用性病变: 肝脏血管瘤, 局灶性结节性增生与腺瘤
  - 1.6.8. 细胞标记: 方法和适应症
  - 1.6.9. 红血球: 体内, 体外, 体外
  - 1.6.10. 白细胞
- 1.7. 脾脏病理学
  - 1.7.1. 占据空间的病变: 血管瘤, 火腿瘤
  - 1.7.2. 脾脏病: 用变性标记的红细胞进行研究
  - 1.7.3. 细胞封存
- 1.8. 内分泌学
  - 1.8.1. 甲状腺: 甲状腺功能亢进 (自身免疫, 甲状腺炎), 甲状腺结节, 分化的甲状腺癌
  - 1.8.2. 甲状旁腺: 功能亢进的腺体定位
  - 1.8.3. 肾上腺: 肾上腺皮质病变 (高皮质醇症, 高醛固酮症), 肾上腺髓质病变 (增生, 嗜铬细胞瘤), 肾上腺附带瘤
- 1.9. 神经病学: SPECT VSPET
  - 1.9.1. 认知障碍: 特征模式和鉴别诊断
  - 1.9.2. 运动障碍: 帕金森病, 帕金森病加和鉴别诊断
  - 1.9.3. 癫痫: 手术前评估, 获取方案
- 1.10. 肿瘤学: 肿瘤存活率, 放射性坏死与进展的关系
  - 1.10.1. 脑死亡
  - 1.10.2. 脑脊液 (CSF) 动力学 - 膀胱造影: 脑积水, CSF 渗漏

# 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。



## 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。

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,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。

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。



### 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, 有效的帮助学生在在学习上取得进步的方法。



# 06 学位

单光子发射核医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。



“

成功地完成这一培训,并获得你的大学学位,没有旅行或行政文书的麻烦”

这个单光子发射核医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: 单光子发射核医学大学课程

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 质量  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

大学课程  
单光子发射核医学

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程

单光子发射核医学

