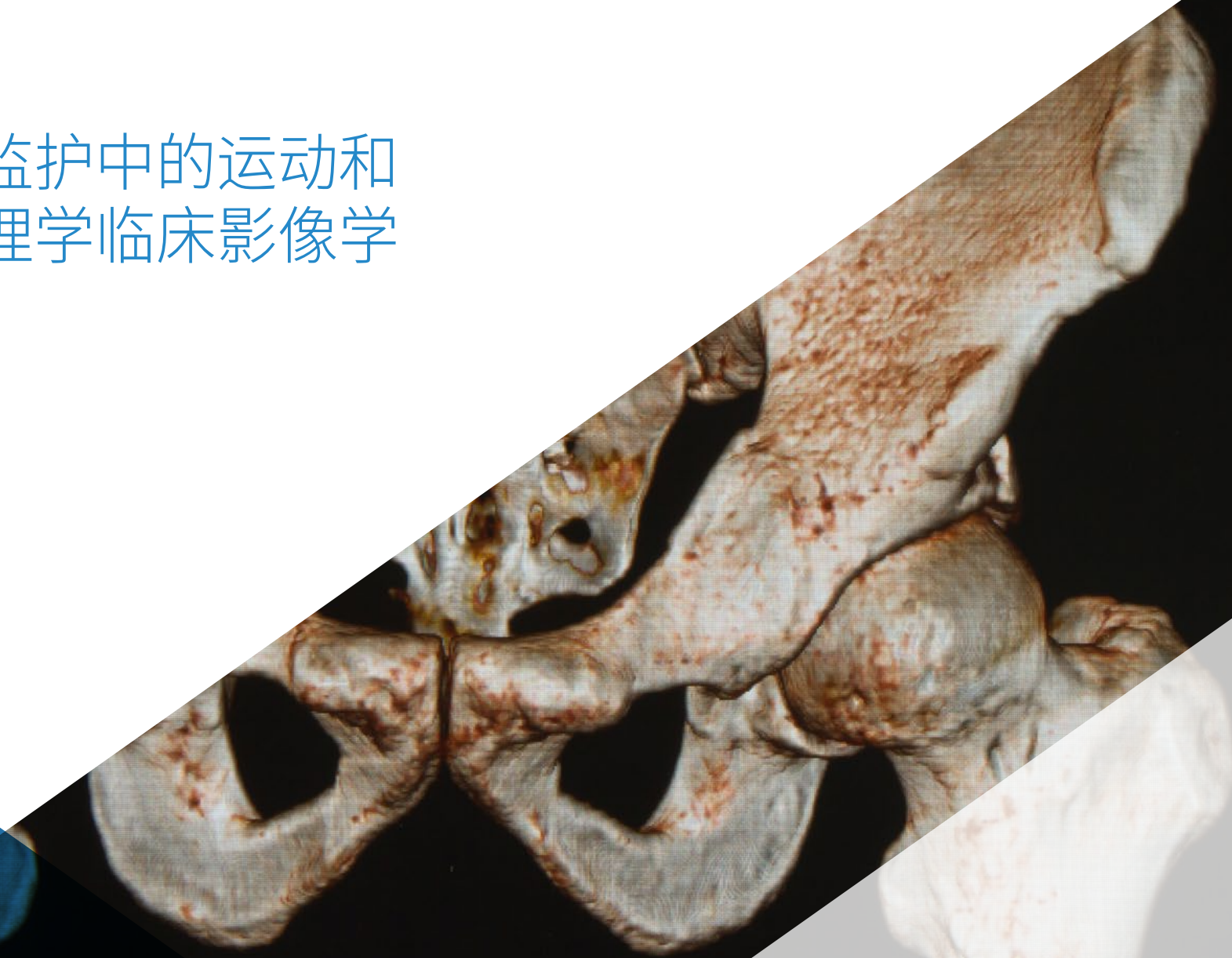


专科文凭

急诊和重症监护中的运动和  
消化系统病理学临床影像学





## 专科文凭

急诊和重症监护中的运动和  
消化系统病理学临床影像学

- » 模式: 在线
- » 时间: 6个月
- » 学历: TECH科技大学
- » 时间: 8小时/周
- » 时间表: 按你方便的
- » 考试: 在线

网络访问: [www.techitute.com/cn/medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-clinical-imaging-locomotor-digestive-pathology-emergency-critical-care](http://www.techitute.com/cn/medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-clinical-imaging-locomotor-digestive-pathology-emergency-critical-care)

# 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

在急诊和重症监护领域，很少有医疗活动像急诊和重症监护那样，临床医生和影像专家之间的相互关系如此重要。在大多数医院，放射科医生与急诊医生和重症监护医生紧密合作，负责成像技术的排序、优先级和管理，但要对他们的临床需求做出回应。



“

通过这个课程提高你的知识水平, 你会发现最好的教学材料和真实的案例研究。在这里了解该专业的最新进展, 以便能够进行高质量的医疗实践”

临床影像是医疗领域最有效的程序之一，因为它的作用有助于发现、诊断和指导医疗方案的正确行动。从临床图像中可以确定病人所患的异常情况，这就是为什么它可以被定义为医疗程序的第一步，因为它使我们在很大程度上了解人体内部发生的情况。

另一方面，这一过程必须在特定的急诊领域正确运作，因为这些都是必须先验、有效和在几秒钟内解决的明确情况。在这种情况下，临床图像将有可能识别运动器官的异常，并以同样的方式启动一个正确的程序来对抗诊断。

这是一个100%的在线课程，包括视听材料、补充读物和自我知识练习，将使医疗专业人员更新他们在临床影像领域的知识，使他们能够适应运动和消化领域。一个不需要出门或繁琐程序的资格认证，可以通过任何有互联网连接的移动设备进行学习。

这个**专科文凭急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是：

- 由临床图片学专家介绍75个以上的临床病例的发展。其图形化、示意图和突出的实用性内容，以其为构思，提供了对于专业实践至关重要的学科的科学有效的信息
- 关于急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的诊断和治疗发展
- 包含以推进进行自我评估过程为目的实践
- 临床图像学和诊断性成像测试
- 基于互动算法的学习系统，用于临床场景的决策
- 特别强调循证医学和研究方法在急诊和重症监护中的运动和消化病学的临床成像
- 这将由理论讲座、向专家提问、关于争议性问题的讨论论坛和个人反思工作来补充
- 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



通过这个专科文凭，提高你在急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的技能"

“

这个专科文凭可能是你在选择进修课程时最好的投资,原因有二:除了更新急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的知识,你还将获得TECH科技大学的资格证书”

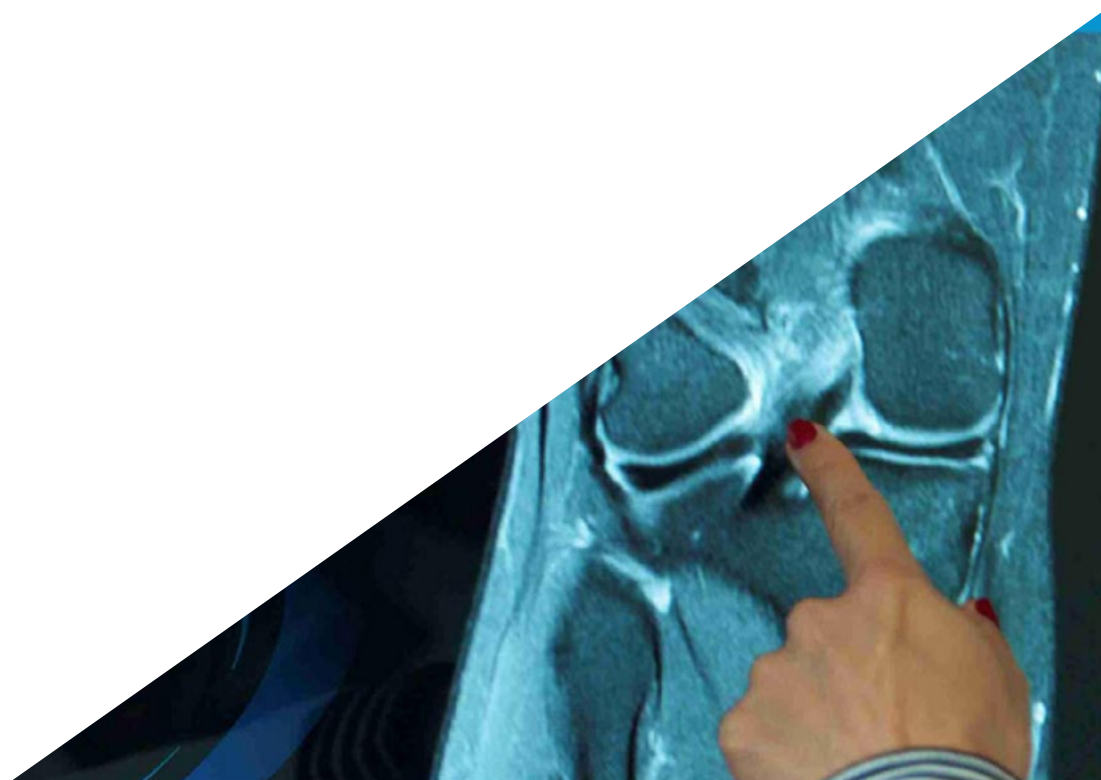
教学人员包括属于急诊和重症监护中的运动和消化病学临床成像领域的专业人员,他们将自己的工作经验贡献给这项培训,以及属于主要科学协会的公认专家。

由于它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的,它将允许专业人员进行情境式的学习,也就是说,一个模拟的环境将提供沉浸式的学习程序,在真实的情况下进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习,通过这种方式,医生必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。为此,医生将得到一个创新的互动视频系统的帮助,该系统是由急诊和重症监护中的运动和消化系统病理临床影像学领域公认的专家创建的,并具有丰富的教学经验。

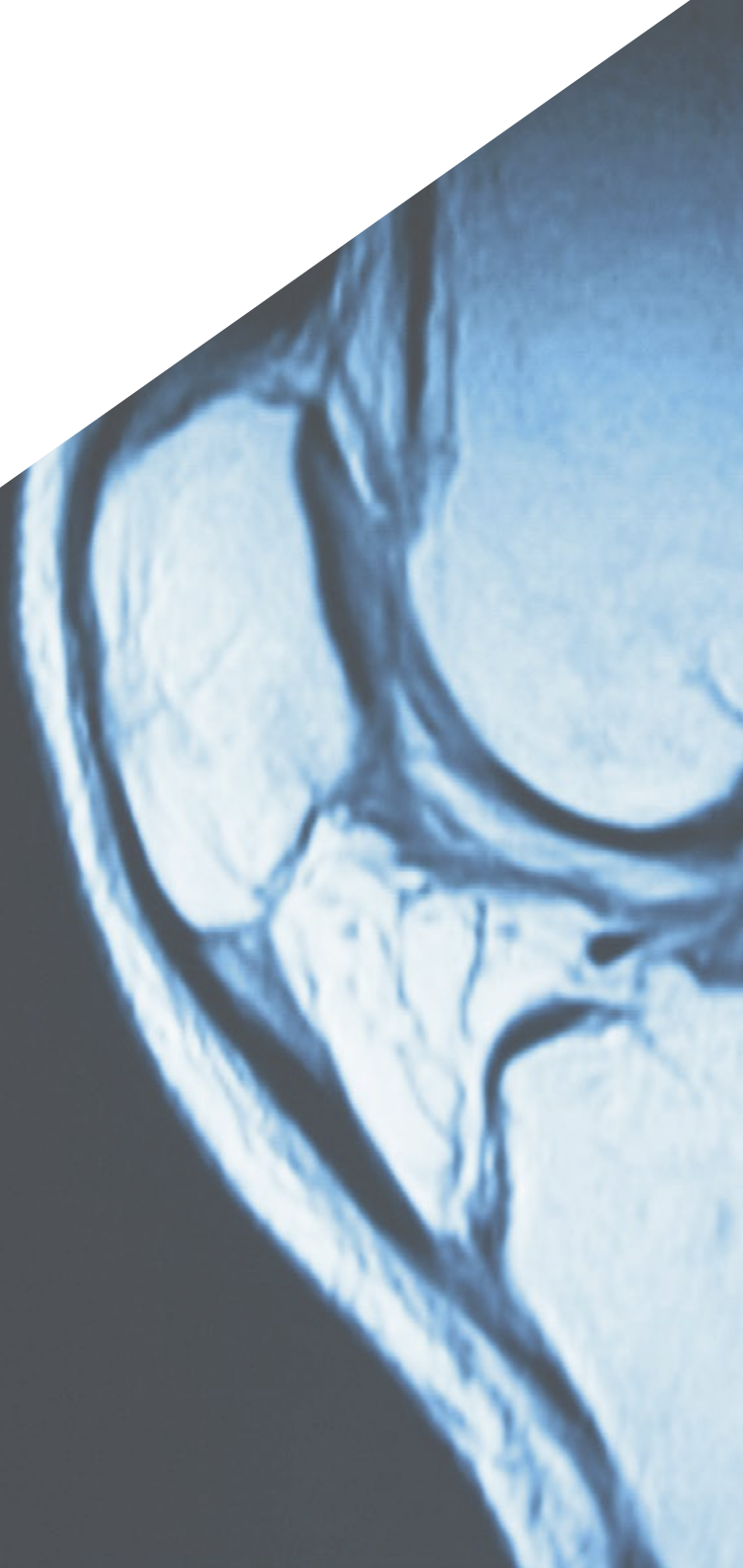
通过这个专科文凭,让你与时俱进,增加你对决策的信心。

借此机会,了解急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的最新进展,并改善对病人的护理。



# 02 目标

该大学在急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床成像专家发展的主要目标是促进医生的行动,提高他们的能力,更迅速和有效地诊断所呈现的异常情况。该课程将提供医疗领域最新的相关信息,因此,专业人士将有机会审查最高水平的未发表的材料。



39 M 06876  
Jul.13.2015  
01:47PM  
LEFT

RA LP  
FP8/19

目标 | 09 **tech**

5cm  
PR AL

“

这个进修课程将在你的医疗实践中创造一种安全感,这将有助于你在个人和专业方面的成长”



## 总体目标

- 急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学专科文凭旨在促进医生的表现, 提高他们在紧急情况下或需要重症监护的病人的诊断和治疗能力



抓住机会, 迈出步伐, 了解急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的最新发展"





## 具体目标

### 模块1.诊断成像的技术基础

- 描述诊断成像的技术基础知识
- 解释常规放射学中需要考虑的参数
- 解释常规放射学中的图像质量和伪影的特点
- 界定确保病人安全的参数
- 定义确保从业人员安全的参数
- 定义超声成像中涉及的物理原理
- 为每次检查确定适当的超声顺序
- 解释超声模式
- 定义不同类型的超声扫描器及其应用
- 描述不同的超声平面
- 解释电子导航的原理
- 定义计算机断层扫描中涉及的物理原理
- 定义磁共振成像中涉及的物理原理
- 识别磁共振成像中的伪影
- 定义数字血管造影所涉及的物理原理
- 定义数字血管造影中所需要的设备
- 定义核医学中涉及的物理原理
- 描述辐射防护和放射药学的原则

### 模块2.肌肉骨骼系统急性病变的影像学研究

- 解释肌肉骨骼系统中不同的图像引导程序
- 描述影像学在急性软组织病变急救中的应用
- 描述影像学在关节病理紧急护理中的应用
- 识别影像学在异物诊断中的各种用途
- 识别影像学在骨折诊断中的各种用途
- 识别影像学在诊断肌肉和肌腱损伤中的各种用途

### 模块3.消化系统急性病变中的影像学检查

- 描述影像学在慢性肝病急救中的应用
- 描述影像学在腹部创伤的急救中的应用
- 描述影像学在弥漫性急腹症和腹壁问题的急救中的应用
- 描述影像学在急诊急腹症中的应用:上腹部底部
- 描述影像学在急诊急腹症中的应用:下腹部
- 描述影像学在肿瘤并发症的急救中的应用

# 03 课程管理

该课程的教学人员包括在急诊和重症监护方面的临床影像学 and 消化道病学的领先专家，他们将自己的经验带到了这个培训中。此外，其他具有公认声望的专家也参与其设计和制定，以跨学科的方式完成方案。



“

借此机会,了解急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学的最新进展,并改善对病人的护理”

## 管理人员



### Álvarez Fernández, Jesús Andrés医生

- ◆ 医学外科专业毕业
- ◆ 重症监护医学专家
- ◆ 医学博士(博士学位)
- ◆ 重症监护医学和重大烧伤的助理医生。赫塔菲大学医院。马德里赫塔菲
- ◆ Fundamentals of Ultrasonography Courses Program - FUS Courses 的创始人和主任
- ◆ SOMIAMA的生态俱乐部的创始成员
- ◆ SOCANECO的合作教授

## 教师

### Benito Vales, Salvador医生

- ◆ 名誉服务负责人急诊科。圣克鲁斯和圣巴勃罗医院。巴塞罗那
- ◆ 内科和重症医学专家
- ◆ 医学教授。巴塞罗那自治大学 – UAB

### Martínez-Noguera, Javier博士

- ◆ 赫塔菲大学医院放射诊断服务放射诊断专家
- ◆ 放射诊断服务
- ◆ 赫塔菲大学医院。马德里赫塔菲
- ◆ 马德里欧洲大学副教授

**Igeño Cano, José Carlos医生**

- 急诊和重症监护部主任
- 圣胡安德迪奥斯医院。科尔多瓦

**Costa Subias, Joaquín医生**

- 放射性诊断专家
- 医学专业毕业(MD)
- 放射诊断科科长。赫塔菲大学医院。马德里
- 马德里欧洲大学副教授

**Angulo Cuesta, Javier医生**

- 泌尿外科专家
- 医学学士 (MD) 和医学博士 (PhD)
- 泌尿外科服务。赫塔菲大学医院。马德里
- 马德里欧洲大学教授

**Turbau Valls, Miquel医生**

- 内科专家
- 医学专业毕业(MD)
- 急诊科。Santa Creu i Sant Pau 大学医院巴塞罗那

**Soria Jerez, Juan Alfonso医生**

- 放射学学士
- 放射诊断技术专家
- 放射诊断服务赫塔菲大学医院。马德里
- 西班牙放射学,放射治疗和核医学技术人员协会 (AETR) 秘书长

**Moliné Pareja, Antoni医生**

- 医学专业毕业(MD)
- 内科专家
- 急诊科。Santa Creu i Sant Pau 大学医院巴塞罗那

**León Ledesma, Raquel医生**

- 医学专业毕业(MD)
- 妇产科和普通外科及消化系统专家
- 普通和消化道外科部门。赫塔菲大学医院。马德里

**Jiménez Ruiz, Ahgiel医生**

- 外科医生(MD)
- 医疗外科急症和重症医学专家。肾移植研究员
- 急诊科。IMSS 的第 25 号地区综合医院。墨西哥城, 墨西哥

# 04 结构和内容

内容的结构是由来自西班牙最好的医院和大学的专业人员组成的团队设计的,他们意识到当前培训的相关性,能够从临床影像学中介入诊断,治疗和监测急诊和重症监护中的运动和消化系统的临床影像学,并致力于通过新的教育技术进行优质教学。



“

这个急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学 专科文凭包含了市场上最完整和最新的方案"

## 模块1.诊断成像的技术基础

- 1.1. 常规放射学 (CR)
  - 1.1.1. 放射物理学
  - 1.1.2. X射线束
  - 1.1.3. 模拟放射学
  - 1.1.4. 数字放射学
  - 1.1.5. 图像质量和伪影
  - 1.1.6. 常规放射设备
  - 1.1.7. 病人安全
  - 1.1.8. 放射生物学和辐射防护
- 1.2. 超声波
  - 1.2.1. 物理原理
  - 1.2.2. B型成像
  - 1.2.3. 换能器和成像
  - 1.2.4. 超声设备
  - 1.2.5. 操作员相关的参数和工件
  - 1.2.6. 超声质量和患者安全
- 1.3. 计算机断层扫描 (CT)
  - 1.3.1. 物理原理
  - 1.3.2. CT设备
  - 1.3.3. 图像采集
  - 1.3.4. 图像建设
  - 1.3.5. 质量
  - 1.3.6. 后期处理
  - 1.3.7. CT患者安全
  - 1.3.8. 高剂量辐射防护
- 1.4. 磁共振 (MR)
  - 1.4.1. 物理原理
  - 1.4.2. 组织对比
  - 1.4.3. 核磁共振设备
  - 1.4.4. 图像的获取和形成

- 1.4.5. 序列
- 1.4.6. 人工产物
- 1.4.7. MRI 患者安全
- 1.5. 数字血管造影
  - 1.5.1. 物理原理
  - 1.5.2. 数字血管造影设备
  - 1.5.3. 对比材料和媒体
  - 1.5.4. 图像的获取和构建
  - 1.5.5. 数字减法,蒙版和路线图
  - 1.5.6. 高剂量辐射防护
- 1.6. 核医学
  - 1.6.1. 物理原理
  - 1.6.2. 伽玛相机
  - 1.6.3. PET和SPET设备
  - 1.6.4. 混合团队
  - 1.6.5. 图像采集和质量
  - 1.6.6. 辐射防护和放射性药物

## 模块2.肌肉骨骼系统急性病变的影像学研究

- 2.1. 急性软组织病理学
  - 2.1.1. 皮肤和软组织的解剖学和地标
  - 2.1.2. 皮肤和软组织感染
  - 2.1.3. 瘀血
  - 2.1.4. 创伤性血管损伤
- 2.2. 关节病理学
  - 2.2.1. 关节结构中的解剖学和参考文献
  - 2.2.2. 滑膜炎
  - 2.2.3. 关节炎
  - 2.2.4. 关节积血
- 2.3. 外来机构
  - 2.3.1. 根据性质鉴别异物
  - 2.3.2. 根据异物在组织中的停留时间来识别异物

- 2.4. 骨折
  - 2.4.1. 长骨的解剖学和地标
  - 2.4.2. 不规则骨骼的解剖学和地标
  - 2.4.3. 骨折与骨质溶解的鉴别
- 2.5. 肌肉和肌腱损伤
  - 2.5.1. 肌肉解剖学
  - 2.5.2. 肌腱解剖
  - 2.5.3. 肌肉内瘀伤
  - 2.5.4. 肌肉疝气
  - 2.5.5. 肌腱断裂
- 2.6. 运动系统中的图像引导程序
  - 2.6.1. 关节穿刺
  - 2.6.2. 血肿引流
  - 2.6.3. 脓肿的引流
  - 2.6.4. 周围神经的阻断

### 模块3.消化系统急性病变中的影像学检查

- 3.1. 慢性肝病
  - 3.1.1. 水肿失代偿
  - 3.1.2. 肝肺综合征
  - 3.1.3. 下消化道出血
  - 3.1.4. 腹痛
  - 3.1.5. 门脉血栓形成
  - 3.1.6. 腹膜炎
- 3.2. 腹部外伤
  - 3.2.1. 肝损伤
  - 3.2.2. 脾损伤
  - 3.2.3. 胰腺损伤
  - 3.2.4. 肠道损伤
  - 3.2.5. 膈肌破裂
  - 3.2.6. 腹壁损伤
- 3.3. 弥漫性急腹症及腹壁
  - 3.3.1. 肠缺血
  - 3.3.2. 肠梗阻
  - 3.3.3. 肠扭转
  - 3.3.4. 空心内脏穿孔
  - 3.3.5. 气腹
  - 3.3.6. 腹痠
  - 3.3.7. 壁疝
  - 3.3.8. 软组织感染
- 3.4. 急腹症:上层
  - 3.4.1. 消化综合症
  - 3.4.2. 胆囊炎
  - 3.4.3. 胆绞痛
  - 3.4.4. 胆管炎
  - 3.4.5. 胰腺炎
  - 3.4.6. A型肝炎
  - 3.4.7. 肝脏和膈下脓肿
  - 3.4.8. 梗死和脾脏脓肿
- 3.5. 急腹症:下层
  - 3.5.1. 阑尾炎
  - 3.5.2. 肠系膜腺炎
  - 3.5.3. 腹膜内和腹膜后脓肿
  - 3.5.4. 慢性炎症性肠病
  - 3.5.5. 回肠炎和结肠炎
  - 3.5.6. 憩室炎
- 3.6. 肿瘤并发症
  - 3.6.1. 转移瘤
  - 3.6.2. 出血
  - 3.6.3. 手术后的并发症
  - 3.6.4. 放疗后并发症

# 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: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 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

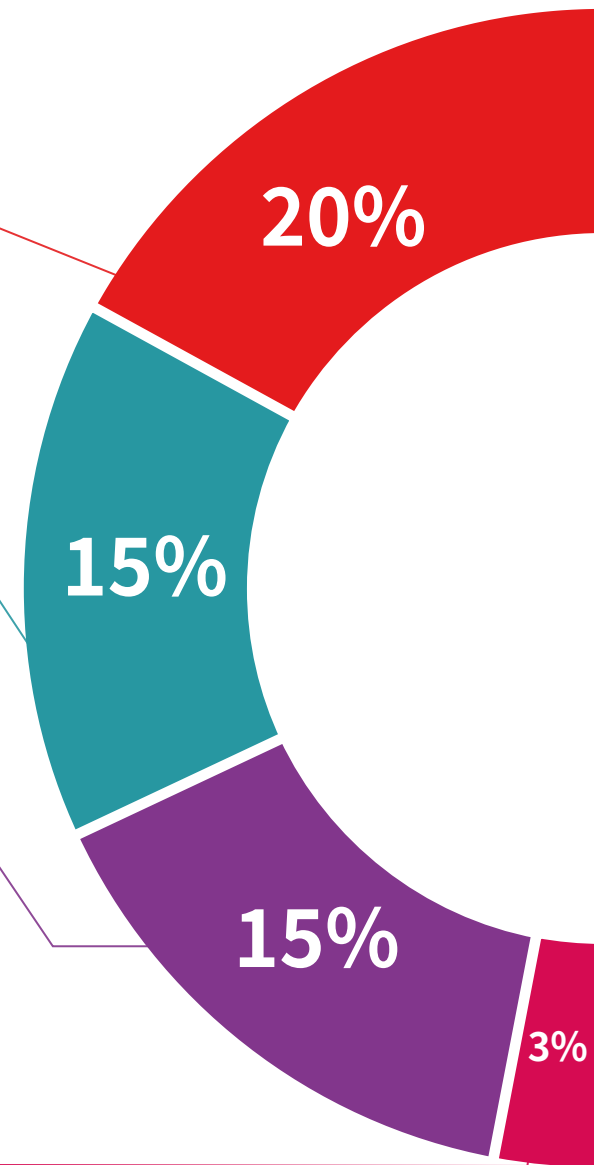
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

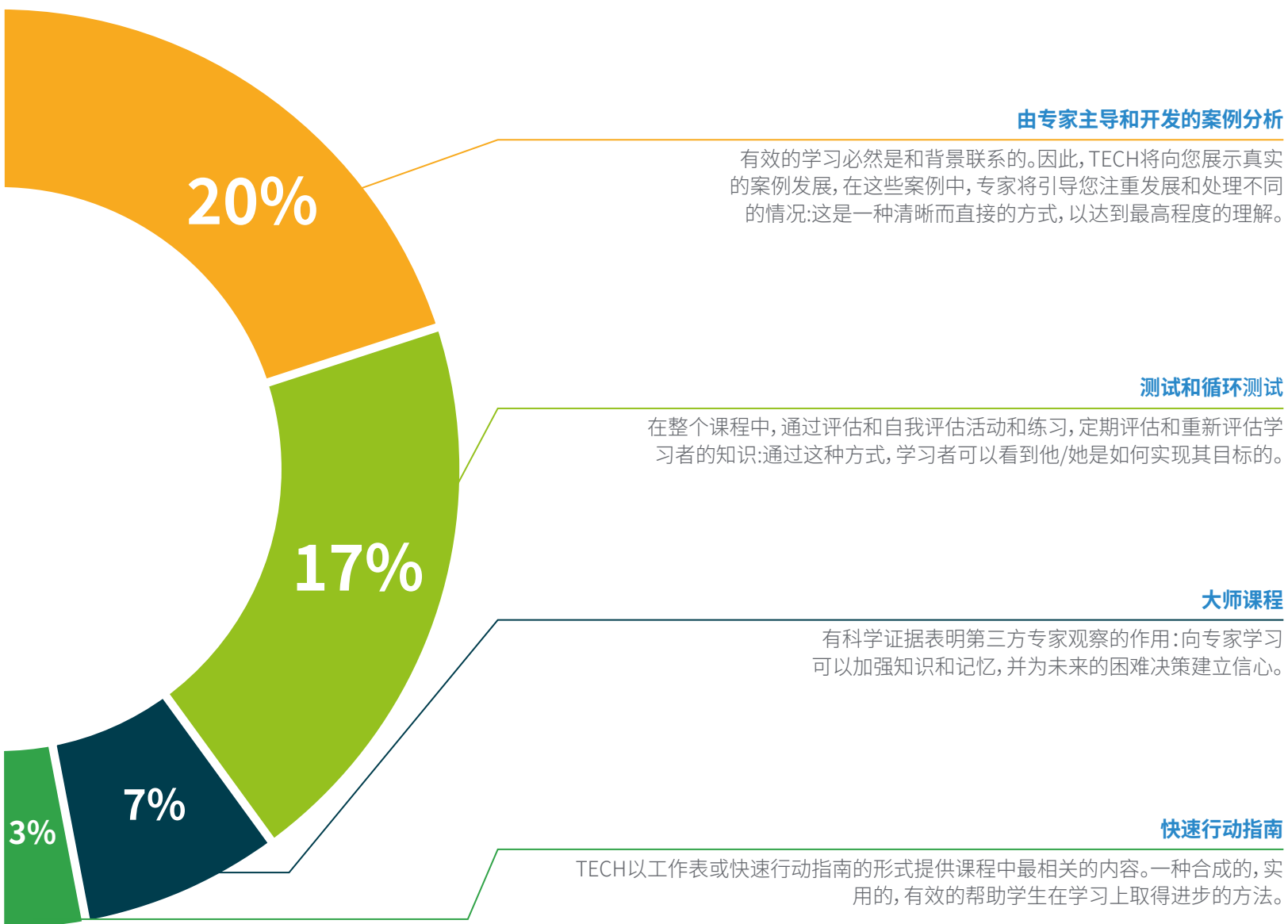
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



#### 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。





# 06 学位

急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学专科文凭除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

成功地完成这个学位,省去  
出门或办理文件的麻烦”

这个**急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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**专科文凭**学位。

**TECH科技大学**颁发的证书将表达在专科文凭获得的资格, 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:**急诊和重症监护中的运动和消化系统病理学临床影像学专科文凭**

官方学时:**450小时**





**专科文凭**  
急诊和重症监护中的运动和  
消化系统病理学临床影像学

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:8小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

专科文凭

急诊和重症监护中的运动和  
消化系统病理学临床影像学