

半面授校级硕士

病理学家肿瘤病理学更新



半面授校级硕士 病理学家肿瘤病理学更新

模式：混合式（在线+临床实践）

时间：12个月

学历：TECH 科技大学

网页链接：www.techtitute.com/cn/medicine/hybrid-professional-master-degree/hybrid-professional-master-degree-update-oncologic-pathology-pathologists

目录

01	02	03	04
介绍	为什么要选择这个半面授校级硕士?	目标	能力
4	8	12	20
	05	06	07
	课程管理	教学规划	临床实习
	24	32	44
	08	09	10
	我在哪里可以进行临床实习?	方法	学位
	50	56	64

01 介绍

肿瘤病理学领域的最新科学和技术研究已经允许开发针对癌症患者的分子和免疫反应的更先进的治疗策略。然而，并非所有病理学家都能及时了解这些进展或对这些方法的实际应用有全面的了解。因此，TECH 设计了这项研究，将理论学习阶段（医生将分析最近发现的概念）与一级实践阶段（医生将应用这些技能）完美地结合起来。第二阶段将该计划与市场上的任何其他计划区分开来，因为它为专业人员提供了准备在任何工作场景中部署其技能的机会。

“

在病理学家肿瘤病理学更新半面授
校级硕士课程中, 您将深入研究头颈
部主要肿瘤的组织学和分子细节”

近几十年来,病理解剖学不断扩展其功能,为活体患者提供更加专业的护理。现在,由于不同研究的科学技术进步,这个医学分支可以更有效地诊断或排除恶性肿瘤。同样,这一知识领域已经通过战略技术发生了革命性的变化,使专业人员可以通过分子和遗传手段提前了解患者对某种治疗的反应。这一元素构成了健康科学朝着实现精准医学迈出的又一步,在精准医学中,可以以最有效的方式对抗癌症,甚至预测其出现。尽管病理学家必须处于这种范式转变的最前沿,但并非所有人都在这方面得到了足够的更新。

意识到这种情况,TECH 开发了一个研究计划,结合了这些方面的实践和理论学习。病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士课程的结构与教学市场上的同行不同,分为两个截然不同的部分。在第一部分中,学生将深入研究位于身体不同部位的肿瘤的组织学特征。同时,它将研究最新的测试和诊断技术。同样,它将深入研究外科病理学家的毒理学及其与法医学的联系。

接下来,在实际的、亲自的住院治疗中,医生将在享有盛誉的医院中心接受接待。通过这些设施,您将实践之前分析的所有程序。为了正确执行所有这些任务,您将得到助理导师的监督,他将在 3 周的密集时间内努力加强您的学业进步。通过完成这两个阶段,病理学家将拥有其专业领域内最需要的技能,并将能够在日常工作实践中付诸实践最创新的诊断方法。

这个**病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 开发了100多个病理临床病例,在肿瘤疾病的鉴定方面具有较高的资质
- 内容图文并茂、示意性强、实用性强,旨在为专业实践中所需的医学学科提供科学和辅助信息
- 细胞学和活检的发展以解决人体不同部位的复杂肿瘤
- 应用免疫组织化学染色、免疫荧光、分子生物学技术 (FISH、PCR、RT-PCR) 和电子显微镜等补充方法和技术,为有癌症风险的患者提供完整的评估
- 临床和病理实践指南根据受伤和肿瘤损害的身体区域确定精确的技术
- 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查阅内容
- 你还可以在西班牙最好的医院之一进行临床实习

“

该学位课程的实用性和身临其境性
将使您能够以直接且100%实用的方
式接触疑似患有癌症的真实患者”

在这个具有专业性质和混合模式的硕士提案中，该计划旨在更新病理解剖学专业人士。内容基于最新的科学证据，并以教学方式为导向，整合医学实践的理论知识，其中必须具备理论和实践技能，以便选择最适合特定肿瘤问题的诊断方法。

由于它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的，允许医学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。本课程的设计是基于问题的学习，通过科学证据侧重于学生必须尝试解决整个课程中出现的不同实践情况。你将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

该学位的特点是您将通过最现代的
技术和工具确定是否存在肿瘤病理。

在这个项目中，您将对当今不同类型
肿瘤的外观影响最大的风险因
素进行广泛的实践和理论掌握。

02

为什么要选择这个半面授 校级硕士？

在医学领域，仅仅有从理论角度做好准备的专家是不够的。在肿瘤病理学等医疗保健领域，专业人员必须具备可实际应用的整体技能。因此，TECH 创建了这种创新的学习方式，通过日益复杂的技术和工具结合了有关癌症诊断的最新知识。这一学术机会在同类中是独一无二的，将有助于在 100% 在线学习平台上获取创新内容，并随后在顶级医院中心执行。

“

这个高水平课程将让您了解鞍
区和鞍上肿瘤病变的形态学、分
子和放射学诊断的最新进展”

1与最新的可用技术保持同步

在本次学术议程中, TECH 将向病理学家介绍与发现和使用分子生物标志物检测癌症相关的最新进展。此外,他们还将根据患者的遗传特征,深入研究治疗方法和专门的治疗仪器。

2汲取最优秀专家的经验

该半面授校级硕士课程将始终得到肿瘤病理学领域伟大专家的帮助。在第一个教育阶段,将由老师提供专业指导。接下来,在实际住院期间,病理学家将依靠医院的知名专业人士来接待他或她进行此类培训。

3进入世界一流的医院环境

TECH 已详细选择了在该学位包括的为期 3 周的实习期间接待学生的医疗设施。由于在那里工作的卫生人员及其在肿瘤病理学领域的高度专业化,这些机构享有很高的声誉。

4将最好的理论与最先进的实践相结合

该计划打破了当前教育市场中的各种计划，在该市场中，学位很少关注适当的教学培训。TECH 希望通过提出一种新颖的学习模式来应对这一现实，该模式 100% 实用，并有助于卫生专业人员进入知名卫生机构。通过这种面对面的住宿，其毕业生将获得最需要的肿瘤病理学诊断和治疗经验。

5拓展知识的疆域

在这个半面授校级硕士课程期间，学生将进入位于不同纬度的具有国际重要性的中心。这种可用性将有助于学生获得不同的标准和护理方式。通过这种方式，他们将拓展自己的工作视野，丰富自己的简历，获得在当前教育市场上无可比拟的职业生涯。



你将在你选择的中心有一个完全的实践沉浸"

03 目标

该计划的设计由两个截然不同的教育阶段组成,使医生能够实现许多学术目标。一方面,您将在理论平台上 100% 在线吸收更新的内容,而不会强迫您遵守严格的学习计划。同时,您将在著名的医疗中心的一流实践中应用所学到的一切。两者的结合将为病理学家提供肿瘤病理学领域最先进的技能,并将挑战他为此类医疗方法应用最具创新性的程序。

“

注册 TECH, 您将了解与癌症最常见的症状和体征以及如何验证是否存在恶性病变的最新信息”



总体目标

- ◆ 该病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士课程的总体目标首先侧重于最先进医疗技术的使用和管理。完成学位后，预计专业人员将拥有最复杂的管理技能。此外，您必须对诊断测试中获得的数据进行充分的解释，从而通过可用于治疗恶性肿瘤的最新资源来改进您的日常工作



通过这个半面授校级硕士课程，
您将根据恶性肿瘤的组织发生以
及与其生物学行为相关的其他发
现掌握最新的恶性肿瘤分类”



具体目标

模块 1.癌症。一般情况风险因素

- ◆ 认识恶性肿瘤的特点, 根据其组织发生进行分类, 以及与它们的生物行为有关的方面
- ◆ 更新关于全世界癌症流行病学数据的知识
- ◆ 了解高危人群中早期诊断癌症病变的筛查方法
- ◆ 识别参与乳腺癌、肺癌、甲状腺癌、结肠癌、皮肤癌、骨癌、胰腺癌和神经母细胞瘤的易感基因, 以及它们通过何种机制参与肿瘤的发生

模块 2.癌症的分子基础

- ◆ 认识到直接和间接参与癌症的环境和职业因素 (诱变剂), 以及食品中发现的一些有毒物质的致癌能力
- ◆ 将证明具有人类致癌能力的DNA和RNA病毒联系起来
- ◆ 揭露病毒能够征服宿主细胞质蛋白的正常活动的机制, 影响控制细胞周期、生长和分化的关键点, 造成细胞生长和癌症发展的严重改变
- ◆ 认识到幽门螺杆菌在胃癌发病机制中的作用
- ◆ 将癌症理解为一种由突变引起的遗传性疾病
在对体细胞生长和发育至关重要的基因中积累
- ◆ 描述与癌症有关的基因, 以及DNA分析对识别个体、检测易感基因多态性、分析突变和确定癌症为遗传病的诊断的重要性

- 了解与癌症最相关的症状和体征，以及肿瘤疾病分期的不同系统及其重要性
- 了解细胞周期的各个阶段、关键控制点，以及参与其调控的基因
- 解释有助于细胞周期进展的正反馈和负反馈调节过程，以及在发育、分化、衰老和细胞死亡过程中对细胞周期进展的负控制的意义，在预防肿瘤发生中发挥重要作用
- 识别正常和肿瘤组织之间基因表达的差异
- 理解从正常细胞到恶性细胞的转化阶段
- 认识到恶性表型是基因表达的特征模式、人类基因组功能改变的结果，导致异常的生长、去分化、侵袭和转移
- 描述参与细胞周期调节的不同基因（促进生长的基因、抑制生长的基因、调节细胞凋亡的基因和修复受损DNA的基因），以及改变它们的突变
- 解释致癌基因通过指导导致肿瘤发展的机制在癌症发生中的关键作用
- 了解肿瘤抑制基因是能够逆转肿瘤表型的细胞质成分；控制细胞周期、增殖和分化的蛋白质
- 识别表观遗传畸变（DNA甲基化与基因表达的沉默，以及可以增强或抑制表达的组蛋白修饰），这有助于细胞的恶性特性
- 认识到表观遗传变化在恶性肿瘤表型中的作用，包括基因表达、分化的控制、对抗癌治疗的敏感性和抗性
- 了解与恶性疾病相关的基因和蛋白质，以及它们作为肿瘤标志物在定义特定实体、诊断、分期、预后和人口筛选方面的效用
- 了解并应用不同的技术来分析肿瘤的基因表达谱，这些技术可以识别出通过组织病理学检查难以识别的临床和生物学方面的问题 它们的原理、优点和缺点
- 解释基因表达分析对应用不同治疗方案的重要性，以及在组织学上相似的肿瘤中对这些方案的反应
- 认识到基因表达谱在与预后和治疗反应有关的恶性肿瘤新分类中的重要性

模块 3. 儿童恶性肿瘤

- 了解中枢神经系统肿瘤在儿科和成人时代的差异
- 详细研究髓母细胞瘤的常规和特殊染色剂以及生物标志物的重要性
- 了解儿科中枢神经系统胚胎性肿瘤诊断方面的进展
- 深入了解儿童中枢神经系统假性肿瘤病变的诊断和管理

模块 4. 神经系统的肿瘤

- 深入了解最普遍的和临床上最重要的成人中枢神经系统肿瘤的组织学和分子学方面的知识
- 认识到细胞周期检查点和DNA修复系统在维持基因组复制和修复的保真度和完整性方面的重要作用，以及对细胞周期动态的调节
- 深化世界卫生组织和CIMPACT-NOW联盟建议的当前诊断方法，研究中枢神经系统肿瘤
- 了解卖部和上皮层病变的形态学、分子学和放射学诊断的最新情况

模块 5.胸腔内器官的肿瘤

- ◆ 对最常见的胸腔上皮和非上皮肿瘤类型的形态学知识和分子病理学提供最新的回顾
- ◆ 详细介绍肺部主要上皮性和间质性肿瘤的诊断、预后和鉴别诊断的相关内容
- ◆ 回顾纵膈各段病变诊断的相关内容
- ◆ 开发肺癌和胸膜癌的分子诊断算法

模块 6.女性乳房的肿瘤

- ◆ 深入探讨乳腺癌及其前兆的流行病学和诊断问题
- ◆ 深化乳腺癌的分子分类
- ◆ 深入研究新辅助治疗前后的乳腺评估和前哨淋巴结管理等重要方面

模块 7.泌尿生殖道的肿瘤

- ◆ 加深对生理病理的原因及分子和细胞机制的认识
- ◆ 在肿瘤性疾病的诊断中获得综合的视野
- ◆ 回顾卵巢、外阴和子宫肿瘤组织病理学分类的最新进展
- ◆ 研究与癌发生有关的表型表达模式和分子途径

模块 8.皮肤肿瘤

- ◆ 通过学习和回顾最常见肿瘤的形态特征,加深对皮肤肿瘤病理学的认识
- ◆ 建立临床与病理的关联性
- ◆ 处理样这个,从样这个收集和保存到常规染色、免疫组化和特殊实验室和分子病理学技术

模块 9.胃肠道的肿瘤

- ◆ 详细了解胃癌和结肠直肠癌的分子分类
- ◆ 深入了解GISTs的致癌机制和形态分子诊断
- ◆ 深化胆胰系统前体病变的作用

模块 10.溶血性肿瘤

- ◆ 深入研究不同类型的系统性淋巴瘤和成熟的B和T肿瘤
- ◆ 解决霍奇金淋巴瘤组织病理学诊断的困难
- ◆ 深入研究血液淋巴系统良性和恶性病变的形态和分子差异

模块 11.恶性病变的细胞学诊断

- ◆ 了解浅层和深层器官的抽吸细胞学技术
- ◆ 了解恶性肿瘤的细胞学模式及其鉴别诊断
- ◆ 了解细胞学在临床和治疗背景中的作用和肿瘤病理学研究

模块 12.放射学作为病理学在肿瘤学诊断中的盟友

- 了解机体主要实体肿瘤的放射学诊断的各个方面
- 了解恶性肿瘤功能研究中使用的放射学技术
- 深入了解放射科医生使用的侵入性诊断技术的用途、禁忌症和并发症
- 了解如何检测哪些放射学改变是来自于抗肿瘤治疗
- 详细了解监测肿瘤病理的放射学技术

模块 13.头和颈部肿瘤

- 深入研究头颈部主要肿瘤的组织学和分子学细节, 以及预后生物标志物在许多肿瘤中的作用
- 通过研究这些疾病的组织学和分子学特征的诊断困难, 更新和扩大有关口腔癌前驱病变以及口腔粘膜和唾液腺肿瘤病理学的知识

模块 14.软组织肿瘤

- 了解各组肉瘤的形态学、表型和分子特征
- 描述每种类型肉瘤的主要鉴别诊断, 考虑其形态(肌样、纺锤形细胞、上皮样、圆细胞)和/或其解剖位置(表层、深层、腹内、妇科等)
- 描述应用于肉瘤诊断的最重要的进展和新的诊断技术

模块 15.病理解剖学中的大数据

- ◆ 了解病理学中数据管理和结构化的主要问题
- ◆ 介绍大数据的基本原理
- ◆ 确定通过大数据进行研究和解决问题的机会,了解其主要效用和限制
- ◆ 了解大数据中使用最多的主要方法
- ◆ 了解云中用于大数据管理和分析的主要工具

模块 16.外科病理学家的毒物学。审查日常实践中的一些相关主题

- ◆ 定义毒理学的基这个和一般概念,以及中毒的类型
- ◆ 检测中毒死亡的主要解剖病理标志
- ◆ 了解有毒物质在机体内引起的宏观和组织学改变
- ◆ 了解将临床尸检还原为法医学的合理标准

04 能力

完成该半面授校级硕士课程后，病理学家将因全面使用肿瘤病理学领域最具创新性的工具和技术而脱颖而出。通过这些技能，您将能够解决复杂的病例并获得更精确的结果，这将为您赢得科学界的尊重和临床实践的可靠性。

“

在这个学位期间,您将发现通过肿瘤病理学领域的大数据进行研究和解决问题的机会”



总体能力

- 了解肿瘤病理学研究的最新科学进展,并将其应用于医疗领域的实践
- 掌握肿瘤的一般特征和决定其侵袭性的因素的知识

“

凭借这个半面授校级硕士课程,当您怀疑刑事死亡时,您将拥有具体的专业标准,可以向法律医生指示进行临床尸检”



具体能力

- ◆ 认识到这个疾病在世界范围内的发病率和流行率以及在人群中的不同分布情况
- ◆ 确定影响恶性肿瘤发展的风险因素, 与生活方式和个人习惯有关
- ◆ 识别使用筛查方法早期诊断癌症病变的技能的发展
- ◆ 发展关于癌症的症状和警告信号以及肿瘤性疾病的分期系统及其重要性的一般知识
- ◆ 掌握因使用抗肿瘤药物 (不良反应) 继发的主要组织学改变及其在死亡机制中的作用

05 课程管理

对于这个半面授校级硕士课程, TECH 召集了一位肿瘤病理学研究和诊断领域的尖端专家。所有这些专家仍然活跃在该医疗领域, 这使他们能够获得丰富的经验。基于这一轨迹, 他们制定了一个雄心勃勃的议程, 积累了该科学领域的主要概念、技术和创新。因此, 这些老师提供了个性化的指导, 将有助于病理学家快速灵活地学习最复杂的概念。

“

这些教学人员编写了卓越的教学大纲, 其中包括肿瘤病理学的最新内容”

国际客座董事

在病理学领域超过40年的职业生涯中, Ignacio Wistuba 博士被认为是这一复杂医学领域的国际参考人物。作为著名研究员, 他领导MD安德森癌症中心的转化分子病理学部门。同时, 他还担任哈利法癌症个性化研究所的主管, 该所隶属于德克萨斯大学。

他还领导胸部分子病理学实验室、SPORE肺部组织库以及机构组织库。他同时还是东部合作癌症组织的生物库和病理网络的中心网络主任, 与美国放射学院成像网络 (ECOG-ACRIN) 合作。

在过去几年中, 这位病理学家的主要工作方向之一是基因组学和精准医学。他在这一领域的多项研究使他能够深入探讨不同类型肿瘤的起源和复杂性, 以及它们与个体DNA特征的关系和发病率。特别是, 他深入研究了与肺部肿瘤相关的这些问题。

此外, Wistuba 与世界各地的其他专家保持着密切的研究合作。例如, 他参与了与智利开发大学关于液体胸腔细胞因子水平与免疫治疗方案相关的探索性分析。此外, 他还是由澳大利亚皇家阿尔弗雷德医院主导的全球团队的成员, 该团队在不同肺癌预测生物标志物方面进行了研究。

此外, 自从在著名智利大学学习期间, 维斯图巴医生一直保持着持续的学术进修。他在南西医学中心和达拉斯西蒙斯癌症中心进行过博士后研究。



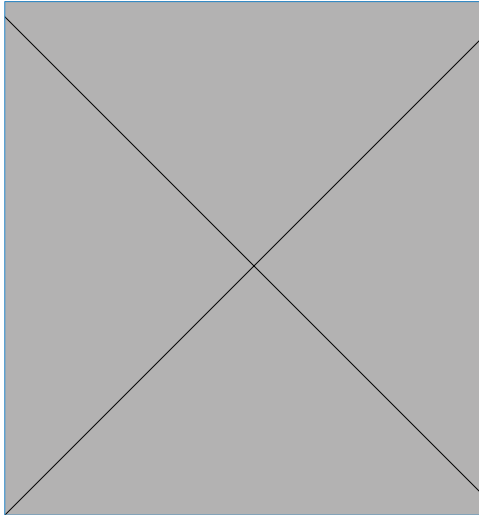
Wistuba, Ignacio 博士

- 美国休斯顿MD安德森癌症中心分子病理学部门主席
- 美国MD安德森癌症中心病理/医学实验室部门主任
- 德克萨斯大学胸部医学肿瘤学/头颈部肿瘤学专业病理学家
- 美国德克萨斯大学肺部SPORE组织库主任
- 美国西南医学集团 (SWOG) 肺癌委员会肺癌病理学家
- 德克萨斯州癌症预防和研究院多项研究项目主要研究员
- 美国国立卫生研究院/国家癌症研究所转化基因组学和精准癌症医学培训项目主要研究员
- 美国汉蒙癌症中心博士后研究员
- 美国南西医学中心和西蒙斯癌症中心博士后研究员
- 智利大学天主教大学病理学家
- 智利南方大学医学博士
- 美国和加拿大病理学院
- 癌症免疫治疗学会
- 美国临床肿瘤学会
- 美国病理学调查学会
- 美国癌症研究协会
- 分子病理学会
- 肺病理学会

“

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



Rey Nodar, Severino 医生

- ◆ UCV大学医院病理解剖科主任
- ◆ 西班牙生物医学科学和肿瘤病理学培训和研究基金会主席
- ◆ 癌症和肿瘤国际期刊主编
- ◆ 多种肿瘤病理学科学出版物的作者
- ◆ 国际癌症与肿瘤杂志主编
- ◆ 比尔森国际大学的博士

教师

Ballester Lozano, Gabriel 先生

- ◆ 里贝拉健康集团病理解剖服务部的分子生物学专家
- ◆ 维纳洛波大学医院分子生物学家
- ◆ 托雷维耶哈大学医院分子生物学家
- ◆ 阿利坎特大学海洋科学和生物资源方向研究生
- ◆ 阿利坎特大学地中海生态系统分析与管理硕士
- ◆ 中学义务教育和学士学位教学的硕士学位

Rubio Fornés, Abel 医生

- ◆ 数学、统计学和业务流程管理专家
- ◆ Chromemotion 经理和合作伙伴
- ◆ 各机构独立程序员
- ◆ 女王研究所生物统计任务统计合作者
- ◆ 瓦伦西亚大学数学与统计学博士
- ◆ 瓦伦西亚大学数学系毕业
- ◆ 瓦伦西亚大学业务流程规划与管理硕士

Abreu Marrero, Aliette Rosa 医生

- ◆ 影像和放射学专家
- ◆ 马普托私人医院 Lenmed 的影像专家
- ◆ 卡马圭医科大学放射学教授
- ◆ 公众一例非典型开唇脑裂畸形病例报告

Buendía Alcaraz, Ana 医生

- ◆ 穆尔西亚圣卢西亚大学总医院病理医学专家
- ◆ 穆尔西亚 Los Arcos del Mar Menor 综合大学医院病理解剖服务专家
- ◆ 穆尔西亚大学医学学士
- ◆ 穆尔西亚圣安东尼奥天主教大学 (UCAM) 人类分子生物学硕士

García Yllán, Verónica 医生

- ◆ 解剖病理学专家, 医学和教育学硕士

Aldecoa Ansorregui, Iban 医生

- ◆ 巴塞罗那诊所医院病理学和神经病理学科成员
- ◆ August Pi i Sunyer 生物医学研究所的神经病理学家和神经学家
- ◆ 巴塞罗那 Sant Joan de Déu 妇幼医院病理学家
- ◆ 约翰·霍普金斯医院神经病理学科医学观察员。马里兰州 巴尔的摩地区
- ◆ 哲学博士 – 医学与转化研究博士
- ◆ 医学博士, UPV/EHU

Machado, Isidro 医生

- ◆ 巴伦西亚肿瘤研究所基金会 (IVO) 病理解剖学专家
- ◆ 巴伦西亚 Quirónsalud 医院病理科专家
- ◆ 维拉克拉高等医学科学研究所医学博士
- ◆ 软组织病理学和肉瘤专家

Archila Sanz, Iván 医生

- ◆ 巴塞罗那医院诊所病理解剖医学专家
- ◆ 各种专业国内和国际出版物的作者
- ◆ 毕业于马德里Complutense大学医学系

Fernández Vega, Iván 医生

- ◆ 阿斯图里亚斯中央大学医院阿斯图里亚斯公国脑库主任
- ◆ 阿拉巴大学医院普通病理学和神经病理学专家
- ◆ 阿拉巴大学医院脑库协调员
- ◆ IIOPA 大学肿瘤研究所研究员
- ◆ 奥维耶多大学医学博士
- ◆ 阿斯图里亚斯中央大学医院组织病理学专业

Sansano Botella, Magdalena 医生

- ◆ 维纳洛波大学医院病理解剖学服务专家
- ◆ 毕业于阿利坎特大学犯罪学专业
- ◆ 阿利坎特大学解剖学病理学专业技术人员

Serrano Jiménez, María 医生

- ◆ 维纳洛波医院病理解剖服务专家
- ◆ 维纳洛波医院病理解剖科教学导师

Camarasa Lillo, Natalia 医生

- ◆ 病理解剖医学专家
- ◆ 卡斯特利翁综合大学医院病理解剖学专家
- ◆ 佩塞特博士大学医院病理解剖学专家
- ◆ 各种专业国内和国际出版物的作者

Sua Villegas, Luz Fernanda 医生

- ◆ 丽丽山谷基金会大学医院各病理实验室主任
- ◆ 丽丽谷基金会大学医院肺和纵隔病理学实验室、肺移植病理学和快速室评估 (ROSE) 主任
- ◆ 丽丽谷基金会大学医院特殊血液学和止血服务部医疗主任
- ◆ 生物医学博士, 重点研究实体瘤基因组学
由山谷大学
- ◆ 山谷大学病理解剖学和临床病理学专家
- ◆ 巴伦西亚大学医学遗传学研究生学位
- ◆ 成员: 哥伦比亚病理学协会 (ASOCOLPAT)、哥伦比亚乳腺学协会 (ACM)、美国胸科学会 (ATS)、拉丁美洲胸科学会 (ALAT)、国际肺癌研究协会 (IASLC)

Cuatrecasas, Miriam 医生

- ◆ 病理解剖学专家 巴塞罗那公立医院
- ◆ 胃肠病学专家和顾问
- ◆ SEAP消化病学工作组协调员
- ◆ 加泰罗尼亚肿瘤银行网络 (XBTC) 和临床医院肿瘤银行-IDIBAPS 协调员
- ◆ IDIBAPS的研究员
- ◆ 巴塞罗那自治大学的医学和外科博士
- ◆ 巴塞罗那自治大学的医学和外科学位
- ◆ 巴塞罗那Santa Creu i Sant Pau医院神经病学MIR

Rojas, Nohelia 医生

- ◆ 巴伦西亚佩塞特博士大学医院病理解剖学专家
- ◆ 维纳洛波大学医院和托雷维耶哈大学医院病理解剖学专家
- ◆ 圣塞巴斯蒂安大学医院病理解剖学专家
- ◆ 肿瘤病理学博士
- ◆ 卡拉沃沃大学病理解剖学研究生
- ◆ 巴伦西亚拉菲大学医院病理解剖学专业
- ◆ 病理学家病理解剖学硕士

Barbella, Rosa 医生

- ◆ 阿尔巴塞特综合大学医院病理解剖学专家
- ◆ 乳腺病理学专家
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰大学医学院住院医生导师
- ◆ 卡斯蒂利亚拉曼恰大学医学博士

Soto García, Sara 医生

- ◆ 托雷维耶哈大学医院病理解剖学专家
- ◆ 维纳洛波大学医院专家
- ◆ 成员: 西班牙病理解剖学会

Labiano Miravalles, Tania 医生

- ◆ 纳瓦拉综合医院病理学家
- ◆ 纳瓦拉大学医学研究生
- ◆ 细胞学专家

Ribalta Farrés, Teresa 医生

- ◆ 巴塞罗那医院诊所和 IDIBAPS 的病理学家和神经病理学家
- ◆ 神经病理学专家
- ◆ Sant Joan de Déu 医院的病理科主任和生物库主任
- ◆ 巴塞罗那医院诊所儿科病理科主任
- ◆ 巴塞罗那大学病理解剖学教授、教授
- ◆ 毕业于巴塞罗那大学医学专业

Ortiz Reina, Sebastián 医生

- ◆ 卡塔赫纳临床分析和病理解剖实验室病理解剖学专家
- ◆ 该学科的健康科学副教授: 病理解剖学在马德里康普顿斯大学
- ◆ 该学科的大学教授: 穆尔西亚大学附属大学护理学院的组织学和细胞生物学
- ◆ 穆尔西亚天主教大学医学职业学生实践大学教授
- ◆ 卡塔赫纳大学医院综合体病理解剖学住院导师
- ◆ 马德里康普顿斯大学电子显微镜大学专家
- ◆ 阿尔卡拉-德-埃纳雷斯大学的皮肤病理学专家

Villar, Karen 医生

- ◆ 负责埃纳雷斯大学医院生态引导穿刺的高分辨率咨询
- ◆ SEAP 介入病理学工作组协调员
- ◆ 委内瑞拉中央大学医学研究生
- ◆ 马德里公主大学医院病理解剖学专业
- ◆ USFNA 超声引导细针抽吸证书认可

06

教学规划

该研究项目与市场上其他项目的不同之处在于深入研究肿瘤病理学研究和诊断领域最具创新性的技术和工具。其教学大纲旨在更新致力于医疗实践的病理学家，深入研究保证早期发现或排除人体有机体肿瘤的方法、遗传标记和测试。该学位由16个教育模块组成，以再学习和真实案例理论讨论等创新教学方法为支撑，以快速灵活的方式提升技能。

“

100% 在线和互动:这是技术学习平台,您将在这里开始更新肿瘤病理学诊断的教育过程”

模块1. 癌症。一般情况风险因素

- 1.1. 关于恶性肿瘤的一般信息
 - 1.1.1. 命名法
 - 1.2.2. 特点
 - 1.3.3. 转移瘤的传播途径
 - 1.4.4. 预后因素
- 1.2 癌症流行病学
 - 1.2.1. 发生率
 - 1.2.2. 普遍性
 - 1.2.3. 地域分布
 - 1.2.4. 风险因素
 - 1.2.5. 预防
 - 1.2.6. 早期诊断
- 1.3 诱变剂
 - 1.3.1. 环境
 - 1.3.2. 劳资
 - 1.3.3. 食品中的有毒物质
- 1.4 生物制剂和癌症
 - 1.4.1. RNA病毒
 - 1.4.2. DNA病毒
 - 1.4.2.1.H. 幽门螺杆菌
- 1.5 遗传易感性
 - 1.5.1. 癌症相关的基因
 - 1.5.2. 易感基因
 - 1.5.2.1. 乳腺肿瘤
 - 1.5.2.2. 肺部肿瘤
 - 1.5.2.3. 甲状腺肿瘤
 - 1.5.2.4. 结肠肿瘤
 - 1.5.2.5. 皮肤肿瘤
 - 1.5.2.6. 骨骼肿瘤
 - 1.5.2.7. 胰腺肿瘤
 - 1.5.2.8. 感染:骨髓炎、椎间盘炎

- 1.6 恶性肿瘤的临床问题
 - 1.6.1. 简介
- 1.7 肿瘤性疾病的分期
 - 1.7.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况

模块2. 癌症的分子基础

- 2.1 癌症的分子基础介绍
- 2.2 基因和基因组
 - 2.2.1. 主要的细胞信号传导途径
 - 2.2.2. 细胞生长和增殖
 - 2.2.3. 细胞死亡。坏死和细胞凋亡
- 2.3 突变
 - 2.3.1. 突变的类型。移码; InDels、易位; SNV; 错义; 废话; CNV; 司机VS司机乘客
 - 2.3.2. 导致突变的药剂
 - 2.3.2.1. 生物制剂和癌症
 - 2.3.3. 突变修复的机制
 - 2.3.4. 病理性和非病理性变异突变
- 2.4 精准医疗的重大进展
 - 2.4.1. 肿瘤生物标志物
 - 2.4.2. 肿瘤基因和肿瘤抑制基因
 - 2.4.3. 诊断性生物标志物
 - 2.4.3.1. 抗性生物标志物
 - 2.4.3.2. 预测
 - 2.4.3.3. 药物基因组学
 - 2.4.4. 癌症表观遗传学
- 2.5 癌症分子生物学的主要技术
 - 2.5.1. 细胞遗传学和FISH
 - 2.5.2. DNA提取质量
 - 2.5.3. 液体活检
 - 2.5.4. PCR作为一种基这个的分子工具
 - 2.5.5. 测序, NGS

模块3. 儿童恶性肿瘤

- 3.1 儿科和青少年神经病理学的新世界以及它与成人神经病理学的不同之处
 - 3.1.1. 儿科和青少年神经病学的新天地
 - 3.1.2. 与成人的区别
- 3.2. 髓母细胞瘤的组织分子诊断
 - 3.2.1. 简介
 - 3.2.2. 基本原则
- 3.3 超越WHO分类的中枢神经系统胚胎性肿瘤 (原PNETs) 的诊断 2016年
 - 3.3.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
- 3.4 中枢神经系统 (CNS) 肿瘤分子分类中的新实体
 - 3.4.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
- 3.5 中枢神经系统肿瘤生物标志物的更新 (成人和儿童)
 - 3.5.1. 简介
- 3.6 中枢神经系统假性肿瘤
 - 3.6.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
- 3.7 退化性疾病的神经病理学
 - 3.7.1. 正常的大脑
 - 3.7.2. 神经变性的机制
 - 3.7.3. 蛋白质病症
 - 3.7.4. 阿尔茨海默病
 - 3.7.5. 帕金森病
 - 3.7.6. 肌萎缩性脊髓侧索硬化症
 - 3.7.7. 前额叶变性
 - 3.7.8. 进行性核上性麻痹
 - 3.7.9. 皮质基底节变性
 - 3.7.10. 朊病毒病

模块4. 神经系统的肿瘤

- 4.1 中枢神经系统肿瘤
 - 4.1.1. 形态学和分子分类
 - 4.1.2. 根据世卫组织和IMPACT-NOW联盟目前的诊断方法
- 4.2 弥漫性和环状胶质瘤;星形细胞瘤、少突胶质瘤和上皮瘤
 - 4.2.1. 形态学和分子分类
- 4.3 神经元和神经胶质细胞肿瘤
 - 4.3.1. 组织形态学和分子分类
 - 4.3.2. 根据分子和基因改变的诊断方法
- 4.4 最相关的脑膜和间质性肿瘤
 - 4.4.1. 世界卫生组织的分类。新的形态学和分子学细节
 - 4.4.2. 分子病理学对这些病变管理的贡献
- 4.5 塞拉尔和星上区肿瘤
 - 4.5.1. 骨髓和上皮层肿瘤最新分类的进展
 - 4.5.2. 放射学对诊断和处理卖部和上皮层病变的贡献
 - 4.5.3. 塞拉尔和上塞拉尔肿瘤的主要基因改变
- 4.6 周围神经肿瘤
 - 4.6.1. 周围神经肿瘤病变的形态学和分子病理学的有关方面

模块5. 胸腔内器官的肿瘤

- 5.1 肺部肿瘤性病变
 - 5.1.1. 世界卫生组织对肺部肿瘤的分类和最近的更新
 - 5.1.2. 肺腺癌
 - 5.1.3. 肺部鳞状细胞癌
 - 5.1.4. 肺部小细胞癌
 - 5.1.5. 肺部的其他原发癌
- 5.2 非肿瘤性病变
 - 5.2.1. 间质性肺炎
- 5.3 肺移植的病理学
 - 5.3.1. 急性、慢性和超急性排斥反应
 - 5.3.2. 因使用抗排斥治疗而继发的伤害
 - 5.3.3. 心脏移植的病理并发症

- 5.4 胸膜的病理学
 - 5.4.1. 胸膜的良性和恶性病变的分类
 - 5.4.2. 间皮瘤的免疫组织化学诊断及其与反应性胸膜病变的区别
- 5.5 纵膈病学
 - 5.5.1. 纵膈肿瘤的分类。进展和限制
 - 5.5.2. 纵膈肿瘤病变的病理和分子诊断
- 5.6 心脏病学
 - 5.6.1. 心脏移植

模块6. 女性乳房的肿瘤

- 6.1 乳腺癌的流行病学
 - 6.1.1. 世界分布
 - 6.1.2. 发病率和流行率
 - 6.1.3. 风险因素
 - 6.1.4. 早期诊断
- 6.2 癌症诊断电路
 - 6.2.1. 多学科的工作
 - 6.2.2. 乳房的放射学和病理解剖学
 - 6.2.3. 通过核心针头活检和真空抽吸进行诊断
- 6.3 关于乳房的一般信息
 - 6.3.1. 激素受体的表达
- 6.4 乳腺癌前驱病变的临床问题
 - 6.4.1. B3病变
 - 6.4.2. 诊断:免疫组织化学小组
 - 6.4.3. 治疗
 - 6.4.3.1. 切除
 - 6.4.3.2. 祝福
 - 6.4.3.3. 主动监测
 - 6.4.3.4. 激素疗法

- 6.5 乳腺导管癌和小叶癌, 浸润性的
 - 6.5.1. 临床放射学方面
 - 6.5.2. 生物学行为
 - 6.5.3. 遗传性癌症分期 (TNM)
 - 6.5.4. 预测组
 - 6.5.5. 乳腺癌的生物学特征
 - 6.5.5.1. 激素受体、ki67和HER2 (免疫组化诊断-HIS)
 - 6.5.6. p53和Bcl-2在乳腺癌中的作用
 - 6.5.7. 新的治疗目标
 - 6.5.7.1. PD1/ PDL-1
- 6.6 新辅助治疗后乳腺的解剖病理评估
 - 6.6.1. 前哨淋巴结
 - 6.6.1.1. 新药前和新药后的诊断
 - 6.6.1.1.1. OSNA方法
 - 6.6.1.1.2. 冰冻切片
- 6.7 腋窝管理
 - 6.7.1. 腋窝保留。淋巴腺切除术

模块7. 泌尿生殖道的肿瘤

- 7.1 卵巢 (博士玛丽亚-塞拉诺)
 - 7.1.1. 流行病学
 - 7.1.1.1. 遗传性卵巢癌
 - 7.1.2. 分类
 - 7.1.2.1. 更新和概念
 - 7.1.2.2. 卵巢上皮表面的肿瘤
 - 7.1.2.3. 发病机制
 - 7.1.2.4. 组织学亚型
 - 7.1.2.5. 免疫组化
 - 7.1.2.6. 分子特征
 - 7.1.3. 卵巢间质瘤
 - 7.1.3.1. 组织学亚型
 - 7.1.3.2. 免疫组化
 - 7.1.3.3. 分子特征

- 7.1.4. 卵巢生殖细胞肿瘤
 - 7.1.4.1. 组织学亚型
 - 7.1.4.2. 免疫组化
 - 7.1.4.3. 分子特征
- 7.1.5. 免疫疗法
 - 7.1.5.1. 病理学家在卵巢癌的治疗目标中的作用
- 7.2 外阴部 (博士Sara Soto)
 - 7.2.1. 外阴癌的前驱病变
 - 7.2.1.1. 新术语
 - 7.2.2. 外阴上皮癌的类型
 - 7.2.2.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
 - 7.2.3. TNM / FIGO分类
 - 7.2.3.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
 - 7.2.4. 其他恶性肿瘤
- 7.3 子宫 (博士Sara Soto)
 - 7.3.1. OMS分类
 - 7.3.1.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
 - 7.3.2. 子宫上皮癌的类型
 - 7.3.2.1. 免疫组化
 - 7.3.2.2. 分子方面
 - 7.3.3. 子宫肉瘤
 - 7.3.3.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
 - 7.3.4. 子宫的其他恶性肿瘤
 - 7.3.4.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
 - 7.3.5. TNM / FIGO分类
 - 7.3.5.1. 多重创伤患者的重症监护和生命支持的最新情况
- 7.4 前列腺和精囊病理学。(博士。Josefa Herrero)
 - 7.4.1. 前列腺的组织病理学
 - 7.4.1.1. 非肿瘤性病变
 - 7.4.1.2. 恶性前期“病变”
 - 7.4.1.3. 恶性前列腺病变
 - 7.4.2. 精囊肿瘤
 - 7.4.3. 组织学处理、组织化学和免疫组织化学的一般方面
 - 7.4.4. 前列腺分子病理学的基础、精准医学和质量

模块8. 皮肤肿瘤

- 8.1 表皮肿瘤
 - 8.1.1. 角化性和增生性病变
 - 8.1.1.1. 表皮痣
 - 8.1.1.2. 病毒感染
 - 8.1.1.3. 棘皮瘤
- 8.2 良性肿瘤
 - 8.2.1. 脂溢性角化病
 - 8.2.2. 苔藓样角化症
- 8.3 恶性肿瘤
 - 8.3.1. 光化性角化病
 - 8.3.2. 鲍文氏病
 - 8.3.3. 基底细胞癌
 - 8.3.4. 鳞状细胞癌
- 8.4 附件肿瘤
 - 8.4.1. 有皮脂腺分化的肿瘤
 - 8.4.2. 有滤泡分化的肿瘤
 - 8.4.3. 具有腺体分化的肿瘤
- 8.5 皮肤淋巴组织浸润
 - 8.5.1. 淋巴细胞增生症
 - 8.5.2. T 淋巴瘤
 - 8.5.3. 蕈状芽孢杆菌病
 - 8.5.4. CD 30+ 淋巴增生过程
 - 8.5.5. 原发性皮肤T淋巴瘤
 - 8.5.6. B 淋巴瘤
 - 8.5.7. 边缘区B淋巴瘤
 - 8.5.8. 滤泡中心的B淋巴瘤
 - 8.5.9. 弥漫性大B细胞淋巴瘤
- 8.6 黑色素细胞肿瘤
 - 8.6.1. 晒斑
 - 8.6.2. 皮肤黑色素沉着病和黑色素细胞病
 - 8.6.3. 黑色素细胞痣
 - 8.6.4. 黑色素瘤

- 8.7 间质性肿瘤
 - 8.7.1. 血管肿瘤
 - 8.7.2. 脂肪组织的肿瘤
 - 8.7.3. 纤维性肿瘤和增生
 - 8.7.4. 肌肉和骨软骨病肿瘤
- 8.8 神经和神经内分泌肿瘤
 - 8.8.1. 周围神经肿瘤
 - 8.8.2. 神经内分泌肿瘤
 - 8.8.2.1. 神经外胚层肿瘤
 - 8.8.2.2. 梅克尔细胞癌

模块9. 胃肠道的肿瘤

- 9.1 胃癌的分子诊断和分类
 - 9.1.1. 胃癌的分子诊断
 - 9.1.2. 分类
- 9.2. 结直肠癌的分子分类
 - 9.2.1. 遗传性结肠直肠癌
 - 9.2.2. 锯齿状息肉病综合征
 - 9.2.3. 结直肠癌的分子分期
- 9.3 胃肠道间质瘤(GIST)
 - 9.3.1. 遗传学
 - 9.3.2. 治疗意义
- 9.4 胰腺腺和安瓿腺前体病变
 - 9.4.1. 胰腺前体病变
 - 9.4.2. 壶腹病变
- 9.5 食道的病变
 - 9.5.1. 前体病变
 - 9.5.2. 传染性病原体在食道癌中的作用
 - 9.5.3. 罕见的食道肿瘤

模块10. 溶血性肿瘤

- 10.1 淋巴瘤的诊断工具
 - 10.1.1. 一般情况
 - 10.1.2. 淋巴病理学诊断和管理中不可缺少的工具
- 10.2 主要的成熟B细胞肿瘤(1)
 - 10.2.1. 一般情况
- 10.3. 主要的成熟B细胞肿瘤(2)
 - 10.3.1. 一般情况
- 10.4. 成熟的T细胞和NK细胞肿瘤
 - 10.4.1. 一般情况
- 10.5. 霍奇金氏淋巴瘤的诊断误区
 - 10.5.1. 霍奇金氏淋巴瘤的描述
 - 10.5.2. 诊断困难

模块11. 恶性病变的细胞学诊断

- 11.1 细胞病理学简介(艺术与科学)
 - 11.1.1. 历史视角
 - 11.1.2. 实用概念
 - 11.1.2.1. 管理
 - 11.1.2.2. 染色
 - 11.1.3. 基本的细胞形态学概念
- 11.2 剥脱性细胞学
 - 11.2.1. 妇科细胞学-Bethesda系统
 - 11.2.2. 尿液细胞学 - 巴黎系统
 - 11.2.3. 体液的细胞学检查
- 11.3 表面细针抽吸穿刺
 - 11.3.1. 简介
 - 11.3.1.1. 实用方面
 - 11.3.2. 甲状腺和唾液腺的FNA
 - 11.3.3. 乳房FNA
 - 11.3.4. 软组织和骨的FNA

- 11.4 深度细针抽吸穿刺
 - 11.4.1. 介绍 - ROSE (快速现场评估)
 - 11.4.1.1. 肺部和纵膈的FNA
 - 11.4.1.2. 胰腺的FNA
 - 11.4.1.3. 淋巴结的FNA
- 11.5 细胞病理学的鉴别诊断
 - 11.5.1. 主要的细胞形态学模式
 - 11.5.2. 免疫组织化学
 - 11.5.3. 分子细胞病理学
- 11.6 细胞病理学家在癌症治疗中的作用
 - 11.6.1. 细胞学样本中的生物标志物研究
 - 11.6.2. 免疫疗法和细胞病理学的作用
 - 11.6.3. 挑战和新视角

模块12. 肿瘤诊断中 与病理学相关的放射学

- 12.1 诊断性成像和癌症分期
 - 12.1.1. 肺部肿瘤
 - 12.1.2. 结肠和直肠的肿瘤
 - 12.1.3. 乳腺肿瘤
 - 12.1.4. 前列腺肿瘤
 - 12.1.5. 妇科肿瘤
 - 12.1.6. 淋巴瘤
 - 12.1.7. 黑色素瘤
 - 12.1.8. 消化道的其他肿瘤
 - 12.1.9. 肝癌和胆管癌
 - 12.1.10. 胰腺肿瘤
 - 12.1.11. 肾脏肿瘤
 - 12.1.12. 甲状腺癌
 - 12.1.13. 脑肿瘤
- 12.2 FNAC 和图像引导 CNB
 - 12.2.1. 甲状腺
 - 12.2.2. 乳房
 - 12.2.3. 肺和纵膈
 - 12.2.4. 肝脏和腹腔
 - 12.2.5. 前列腺

- 12.3 后续治疗
- 12.4 RECIST 1.1和Chung
 - 12.4.1. EASL、m-RECIST和RECICL
 - 12.4.2. McDonald和RANO标准
 - 12.4.3. CHOI、MDA和Lugano标准
 - 12.4.4. 修改后的CHOI;SCAT和MASS标准
 - 12.4.5. MET-RAD-P
 - 12.4.6. 初步统计
 - 12.4.7. 免疫疗法
- 12.5 治疗的并发症
 - 12.5.1. 肿瘤学急诊
 - 12.5.2. 治疗的并发症

模块13. 头和颈部肿瘤

- 13.1 头和颈部病变的细针抽吸术
 - 13.1.1. 基本原则
- 13.2 上呼吸道小型活检的病理诊断
 - 13.2.1. 基本原则
- 13.3 精选的头颈部肿瘤
 - 13.3.1. 甲状旁腺病理学
 - 13.3.2. 甲状腺病理学
 - 13.3.3. 垂体病理学
- 13.4 唾液腺肿瘤
 - 13.4.1. 基本原则
- 13.5 面部中间区域的破坏性疾病
 - 13.5.1. 类型学
- 13.6 鼻腔病理学
 - 13.6.1. 基本原则
- 13.7 耳部病理学选题
 - 13.7.1. 定义
- 13.8 头颈部肿瘤的术中活检
 - 13.8.1. 头部肿瘤的术中活检
 - 13.8.2. 颈部肿瘤的术中活检

13.9 头和颈部病理学

- 13.9.1. 嘴巴
- 13.9.2. 唾液腺
- 13.9.3. 口腔和喉癌的流行病学
- 13.9.4. 世界分布
- 13.9.5. 发病率和流行率
- 13.9.6. 风险因素
- 13.9.7. 早期诊断
- 13.9.8. 恶性肿瘤前期病变
 - 13.9.8.1. 白斑病
 - 13.9.8.2. 红细胞增生症
 - 13.9.8.3. 放射性红斑狼疮
 - 13.9.8.4. 扁平苔藓
- 13.9.9. 临床特征
- 13.9.10. 阶段性的
- 13.9.11. 头颈部病变中的发育不良分级系统
- 12.9.13. 口腔癌中的HPV和Epstein Barr病毒
- 13.9.13. 头颈部肿瘤的最新情况
 - 13.9.13.1. 第4版世界卫生组织蓝皮书
- 13.9.14. 唾液腺恶性病变的流行病学
 - 13.9.14.1. 临床
 - 13.9.14.2. 诊断成像
 - 13.9.14.3. 病理诊断
 - 13.9.14.4. 前多形性腺瘤和腺样囊性癌
 - 13.9.14.5. 绒毛膜癌和低级别多形性腺癌
 - 13.9.14.6. 参与唾液腺肿瘤发展的分子改变
 - 13.9.14.7. 生物标志物和免疫组织化学小组

模块14. 软组织肿瘤

- 14.1 肉瘤的分子改变
 - 14.1.1. 气瓶活检和手术标本的分级系统
 - 14.1.2. 放射性成像技术和PET在肉瘤诊断中的贡献
 - 14.1.3. 在临床怀疑为肉瘤的圆柱体活检中, 应向肿瘤学家报告什么?
- 14.2 脂肪细胞型、纤维细胞型和肌纤维细胞型肿瘤
 - 14.2.1. 脂肪细胞性肿瘤
 - 14.2.2. 成纤维细胞肿瘤
 - 14.2.3. 肌成纤维细胞肿瘤
- 14.3 纤维组织细胞瘤、平滑肌病变、骨骼肌和血管病变
 - 14.3.1. 纤维组织细胞性肿瘤
 - 14.3.2. 平滑肌病变
 - 14.3.3. 骨骼肌
- 14.4 神经鞘瘤、GIST和不确定分化的肿瘤
 - 14.4.1. 肌瘤
 - 14.4.2. 血管肌瘤
 - 14.4.3. 多形性血管瘤
 - 14.4.4. 滑膜肉瘤
 - 14.4.5. 上皮样肉瘤
 - 14.4.6. 透明细胞肉瘤
- 14.5 未分化或无法分类的肉瘤, 尤因/PNET肉瘤, 尤因样肉瘤
 - 14.5.1. 未分化的或无法分类的肉瘤
 - 14.5.2. 尤因/PNET样肉瘤
 - 14.5.3. 尤因/类肉瘤
- 14.6 免疫组化和分子生物学在诊断软组织肉瘤方面的进展
 - 14.6.1. 免疫组织化学的进展
 - 14.6.2. 分子生物学在软组织肉瘤诊断中的应用

- 14.7 儿科和成人患者的肌样、纺锤形细胞、多形性上皮细胞、横纹肌和圆细胞肉瘤的问题病例，浅层与深层定位
 - 14.7.1. 类型学
 - 14.7.2. 儿科和成人患者之间的差异
 - 14.7.3. 各地的差异
- 14.8 腹腔内肉瘤
 - 14.8.1. 基本原则
- 14.9 各组肉瘤的诊断算法
 - 14.9.1. 类型学

模块15. 病理解剖学中的大数据

- 15.1 介绍病理学中的大数据
 - 15.1.1. 简介
 - 15.1.1.1. 病理学和DB
 - 15.1.1.2. 病理学中的数据挖掘
 - 15.1.1.3. 大数据
 - 15.1.1.3.1. 大数据基础知识
 - 15.1.1.3.2. BBDD类型
 - 15.1.1.3.2.1. 关系
 - 15.1.1.3.2.2. 非关系型(SQL和NoSQL)
 - 15.1.1.3.3. 数据类型
 - 15.1.1.3.3.1. 结构化的
 - 15.1.1.3.3.2. 非结构化的
 - 15.1.1.3.3.3. 半结构化的
 - 15.1.1.3.4. 大数据的局限性
- 15.2 大数据提供的主要机会和功用
 - 15.2.1. 数据和数字病理学的标准化
 - 15.2.2. 个性化医疗:个性化的诊断和治疗方法
 - 15.2.3. 预测性标志物
 - 15.2.4. 研究领域的进展,如:基因组学、分子病理诊断学、蛋白质组学和诊断比较

- 15.3 大数据中使用的算法、模型和方法学
 - 15.3.1. 大规模并行处理的架构
 - 15.3.2. 建模和决策树
 - 15.3.3. 机械化学习和深度学习
 - 15.3.4. 神经网络
- 15.4 大数据和云计算技术
 - 15.4.1. 阿帕奇Hadoop
 - 15.4.2. 与NoSQL数据库一起工作
 - 15.4.2.1. DynamoDB或Cassandra
 - 15.4.3. 数据分析
 - 15.4.3.1. BigQuery
 - 15.4.3.2. 信息圈流
 - 15.4.3.3. Oracle 大数据一体机
- 15.5 从病理学的角度看大数据的结论和好处
 - 15.5.1. 从病理学的角度看大数据的结论
 - 15.5.2. 益处

模块16. 外科病理学家的毒物学。审查日常实践中的一些相关主题

- 16.1 毒理学的一般概念
 - 16.1.1. 定义
- 16.2 什么时候怀疑因毒性作用造成的器官损伤?
 - 16.2.1. 简介
 - 16.2.2. 症状
- 16.3. 药物和药品不良反应的子宫学毒性模型,重点是用于肿瘤学的模型 16.3.1.
 - 16.3.1. 药物不良反应毒性的模型
 - 16.3.2. 着重于肿瘤学中使用的药物
- 16.4 在怀疑有犯罪行为的情况下,将临床尸检改为医学-法律
 - 16.4.1. 简介
 - 16.4.2. 怀疑有犯罪行为的尸体解剖

07 临床实习

在该学位的理论和 100% 在线阶段结束时,TECH 考虑在一家著名的医疗中心进行一段时间的实践培训。通过这次亲自停留,病理学家将能够直接应用在第一个学术阶段获得的所有技能。

“

它在顶级医院中心应用创新的乳腺癌诊断程序,并为真实的患者提供令人羡慕的护理”

在上述培训期间,病理学家将在一家享有盛誉的医院中心接受培训。在该机构中,您必须完成周一至周五的工作日,连续 8 个小时,直到完成 3 周的学习。在此期间,您将把在理论阶段学到的所有知识付诸实践,并将直接与需要早期诊断以确认或排除肿瘤病理的真实患者打交道。

这一教育过程将以在该医学领域拥有丰富经验的专家的干预和合作为标志。因此,由于其个性化指导,卫生专业人员将吸收更多的技能来开发尖端程序,以解决不同复杂性的肿瘤和病变。另一方面,他们将得到兼职导师的支持,后者将监督他们的进步并验证高级技能的正确获取。

实践部分将在学生的积极参与下进行,在教师和其他培训合作伙伴的陪同和指导下,开展每个能力领域(学会学习和学会做)的活动和程序。促进团队合作和多学科整合作为医疗实践的横向能力(学会做人、学会相处)。

下面描述的程序将是培训实践部分的基础,其实施取决于患者的适合性以及中心的可用性及其工作量,建议的活动如下:

模块	实习活动
市场上最具创新性的病理检查,用于检测肿瘤病理	进行荧光原位杂交 (HFIS) 以确定特定基因的位置
	对疑似肿瘤的 DNA 样本进行聚合酶链反应 (PCR)
	进行蛋白质印迹杂交以分析癌症相关蛋白质或肽
	针对不同的病理样本实施分子生物学技术 (FISH、PCR、RT-PCR)
	使用电子显微镜获得有关癌症患者的更广泛的遗传信息
	应用于恶性肿瘤功能研究和诊断的放射学技术
外科病理学家日常实践中的毒理学	检测中毒死亡的主要解剖病理标志
	诊断患者体内有毒物质引起的宏观和组织学改变
	根据患者的身体状况,确定最准确的诊断技术,以验证生物体的毒理学状态
女性乳腺肿瘤	使用肿瘤病理学的不同诊断技术评估新辅助治疗前和新辅助治疗后的乳房
	指出基因检测以确定 BRCA 和 TP53 基因在乳腺癌中显着的变异
	应用 HER2 测试和其他类型的细胞学来确定乳房中是否存在癌细胞
	通过苏木精伊红染色和其他免疫组织化学技术来典型乳腺癌
	进行乳腺活检后确定患者是否符合接受曲妥珠单抗治疗的肿瘤学标准

模块	实习活动
皮肤肿瘤和血淋巴肿瘤	指示形态特征随时间变化很大的病变的皮肤活检
	根据要应用的分析技术,为实验室和分子病理学单位应用不同的样品收集
	诊断不同类型的全身性淋巴瘤以及成熟的 B 型和 T 型淋巴瘤
	对霍奇金淋巴瘤进行组织病理学诊断
	认识血淋巴系统良性和恶性病变之间的形态和分子差异
神经系统、头颈部肿瘤及儿童肿瘤诊断的特殊性	使用形态学、分子和放射学诊断技术评估中枢神经系统的鞍区和鞍上病变
	对脑肿瘤进行儿童星形细胞瘤的阶段治疗
	指示髓母细胞瘤的常规、特殊染色和生物标志物,以检测儿童恶性肿瘤
	根据口腔癌的组织学和分子特征,确定口腔癌前驱病变的诊断难点,以及口腔粘膜和唾液腺的肿瘤病理学



注册 TECH 课程,基于有关执行免疫组织化学测试的最新知识,向您的专业卓越迈出新的一步”

责任保险

TECH保证受训者和公司实际培训过程中所需要的其他合作者的安全。在致力于实现目标的措施中, 包括对整个教学过程中可能发生的任何事件作出反应。

为此, "TECH将购买一份民事责任保险, 以覆盖在实习中心逗留期间可能出现的任何意外情况”。

这份受训人员的责任保险将有广泛的覆盖面, 并将在实习期开始前投保。这样一来, 在不得不处理突发情况时, 专业人员将不必担心, 并在中心的实践课程结束前得到保障。

实践项目的一般条件

该计划的实习协议的一般条件将如下。

1. 辅导:在半面授校级硕士期间,学生将被分配到两名辅导员,他们将全程陪伴学生,解决可能出现的任何疑惑和问题。一方面,将有一位属于工作安置中心的专业导师,他将随时指导和支持学生。另一方面,也会有一名学术导师,其任务是在整个过程中协调和帮助学生,解决他们的疑惑,并为他们可能需要的东西提供便利。通过这种方式,专业人员将一直陪同,并能够咨询任何可能出现的疑问,包括实践和学术方面的疑问。

2. 时间:实习计划将有连续三周的实践培训时间,分布在每周五天,每天8小时。出勤的日子和时间表将由中心负责,并适当提前通知专业人员,提前足够的时间以方便其组织。

3. 不出席:如果在半面授校级硕士程开始的当天没有出现,学生将失去同样的权利,没有报销或更改日期的可能性。在没有正当/医疗理由的情况下缺席超过两天,将导致学生辞去实习,因此,自动终止实习。在实习过程中可能出现的任何问题都必须及时和紧急地报告给学术导师。

4. 证书:通过半面授校级硕士的学生将收到一份证书,认可他们在有关中心的逗留。

5. 雇佣关系:半面授校级硕士不构成任何形式的雇佣关系。

6. 以前的学习经历:一些中心可能要求提供以前的学习证明,以便参加半面授校级硕士。在这些情况下,有必要向TECH实习部出示该证明,以确认所选中心的分配。

7. 不包括:半面授校级硕士不包括本条件中未描述的任何内容。因此,它不包括住宿、前往实习城市的交通、签证或任何其他未描述的服务。

然而,学生可以向他们的学术导师咨询这方面的任何疑问或建议。他/她将提供所有必要的信息以方便办理手续。

08

我在哪里可以进行临床实习？

病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士课程因其毕业生将获得的实践和面对面的住宿体验而构成了同类中独特的教育机会。基于其广泛的联系人和合作者网络，TECH 精心挑选了医疗机构，专业人员将在其中接受为期 3 周的密集培训。其中许多位于遥远的地理位置，使卫生专业人员有机会选择自己喜欢的中心并根据国际标准进行学术准备。

“

完成该学位的实践阶段将是您在已获得的理论内容的基础上发展更全面技能的理想补充”

学生可以在以下中心进行这个半面授校级硕士学位的实习:



医学

Hospital HM Modelo

国家 城市
西班牙 La Coruña

地址: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 麻醉学和复苏学
- 脊柱外科

医学

Hospital HM Rosaleda

国家 城市
西班牙 La Coruña

地址: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 头发移植
- 正畸和牙颌面畸形学

医学

Hospital HM Regla

国家 城市
西班牙 莱昂

地址: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 青少年患者精神治疗的最新进展

医学

Hospital HM Nou Delfos

国家 城市
西班牙 巴塞罗那

地址: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 美容医学
- 医学中的临床营养学

医学

Hospital HM Madrid

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 临床分析
- 麻醉学和复苏学

医学

Hospital HM Montepíncipe

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 儿童矫形科
- 美容医学

医学

Hospital HM Torreldones

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torreldones, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 麻醉学和苏醒学
- 医院儿科

医学

Hospital HM Sanchinarro

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 麻醉学和复苏学
- 睡眠医学



医学

Hospital HM Nuevo Belén

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:
-普通外科和消化道外科
-医学中的临床营养学

医学

Hospital HM Puerta del Sur

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:
-护理的重要儿科急症
-临床眼科

医学

HM CIOCC - Centro Integral Oncológico Clara Campal

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:
-肿瘤妇科
-临床眼科

医学

HM CIOCC Barcelona

国家 城市
西班牙 巴塞罗那

地址: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

遍布西班牙的私人诊所、医院和专科中心网络。
西班牙宪法

相关的实践培训课程:
-血液学和血液疗法进展
-肿瘤护理学



医学

HM CIOCC Galicia

国家 城市
西班牙 La Coruña

地址: Avenida das Burgas, 2, 15705,
Santiago de Compostela

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 肿瘤妇科
- 临床眼科

医学

Policlínico HM Arapiles

国家 城市
西班牙 马德里

地址: C. de Arapiles, 8, 28015, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 麻醉学和复苏学
- 儿童牙科

医学

Policlínico HM Distrito Telefónica

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Ronda de la Comunicación,
28050, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 光学技术和临床验光
- 手术外科和消化外科

医学

Policlínico HM Las Tablas

国家 城市
西班牙 马德里

地址: C. de la Sierra de Atapuerca, 5,
28050, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

- 创伤科的护理工作
- 物理治疗中的诊断



医学

Policlínico HM Moraleja

国家 城市
西班牙 马德里

地址: P.º de Alcobendas, 10, 28109,
Alcobendas, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

-获得性脑损伤管理中的康复医学

医学

Policlínico HM Sanchinarro

国家 城市
西班牙 马德里

地址: Av. de Manoteras, 10,
28050, Madrid

遍布西班牙的私人诊所、医院和专业中心的网络。

相关的实践培训课程:

-助产士的妇科护理

-消化外科服务的护理

09 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。



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的,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

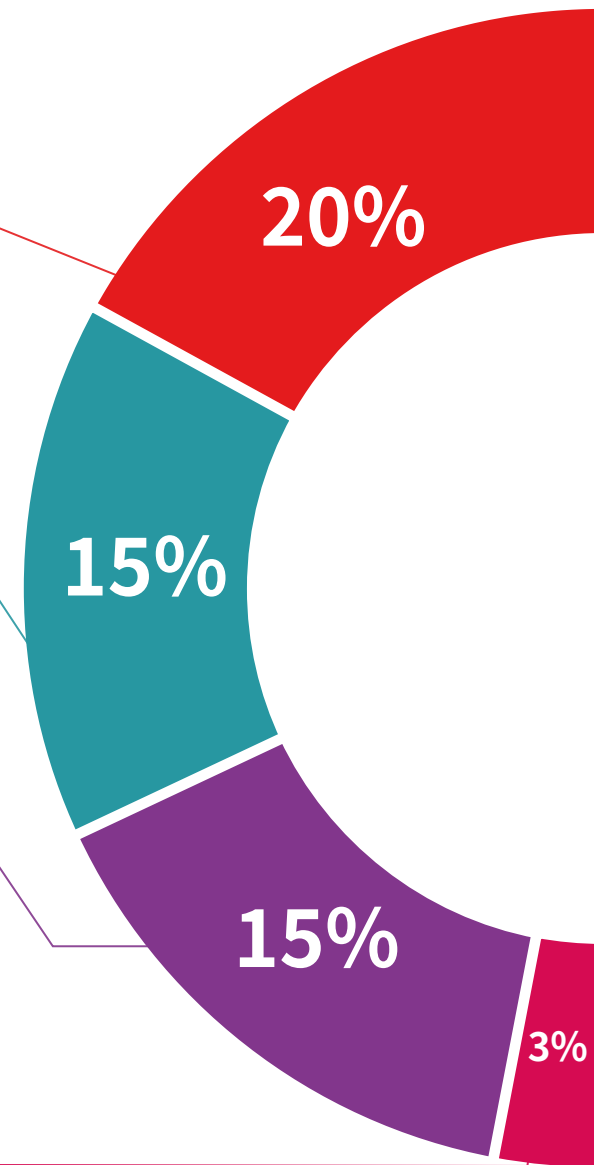
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

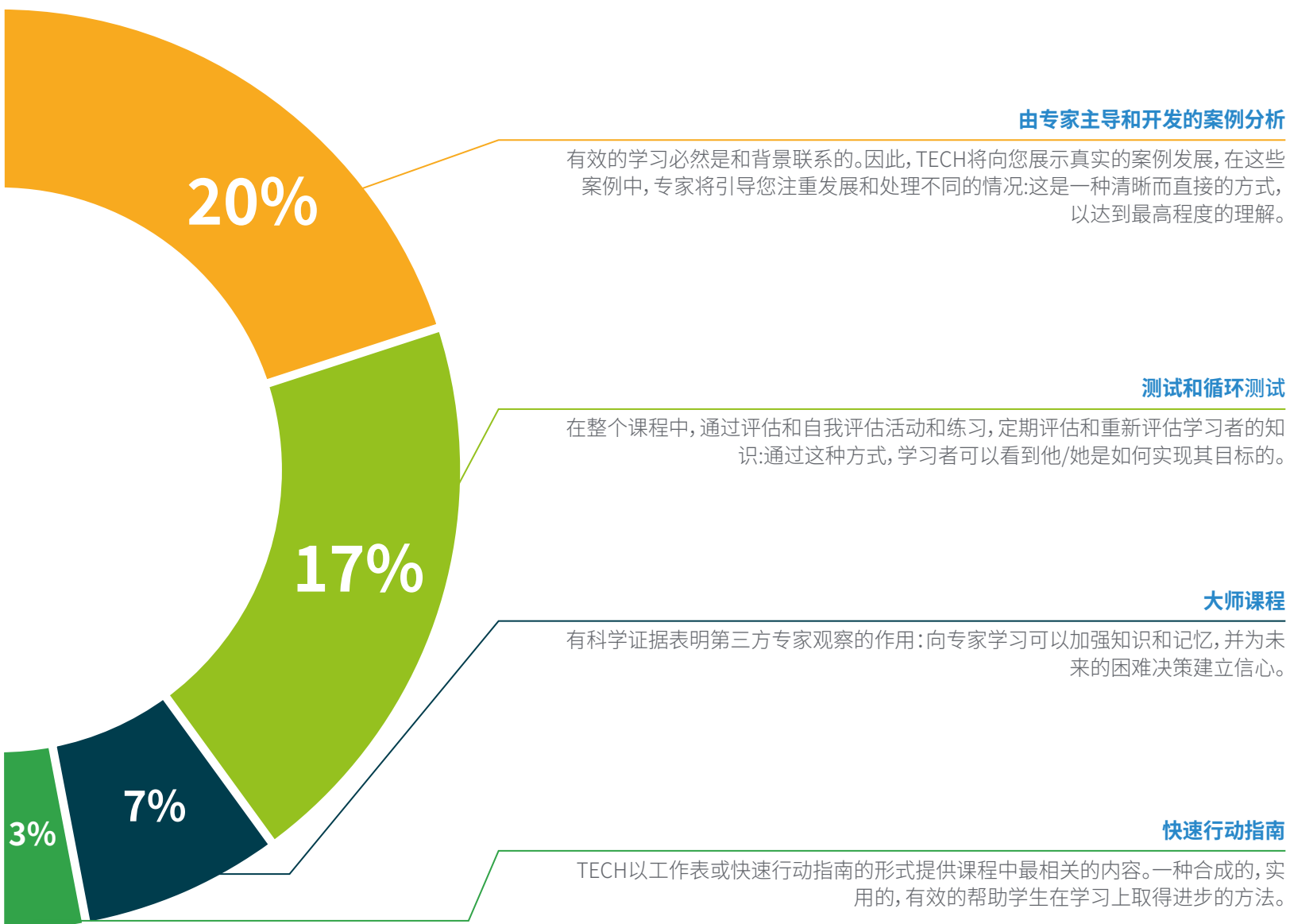
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



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。





10 学位

病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH 科技大学颁发的校级硕士学位证书。

“

顺利完成该课程并获得大学课程，无需旅行或文书工作的麻烦”

这个**病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士**包含专业和学术领域最完整、最新的课程方案。

考试合格后，学生将通过邮局收到相应的 TECH 科技大学文凭，该文凭将证明学生通过了评估并获得了该课程的能力。

除了课程证书之外，你还可以获得成绩证书以及课程内容的证书。为此，你应该联系你的学术顾问，他将为你提供所有必要的信息。

学位：**病理学家肿瘤病理学更新半面授校级硕士**

方式：**混合式(在线+临床实践)**

时长：**12个月**

学历：**TECH 科技大学**

学时：**1,620小时**



健康 信心 未来 人 导师
信息 教育 教学
保证 资格认证 学习
机构 社区 科技 承诺 创新
个性化的关注 现在
知识 网页
网上教室 发展 语言

tech 科学技术大学

半面授校级硕士
病理学家肿瘤病理学更新

模式:混合式(在线+临床实践)

时间:12个月

学历:TECH 科技大学

半面授校级硕士

病理学家肿瘤病理学更新