



# 专科文凭

儿童牙科中的牙髓病学

- » 模式:**在线**
- » 时长: **6个月**
- » 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/dentistry/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-endodontics-pediatric-dentistry

# 目录

01	0.	2			
介绍	目相	示			
	4		8		
03	04	4		05	
课程管理	结构	构和内容		方法	
	12		18		24

**06** 学位





# tech 06 介绍

乳牙的结构与恒牙不同,因为儿童牙齿的组织主要由血管、神经和牙髓组成,因此更容易受到龋齿或外伤的影响。根据儿童牙科专家的建议,由于牙齿在患者正确的口腔发育过程中发挥着关键作用,因此必须始终努力保护牙齿。这就是为什么牙髓治疗在这一领域如此频繁地开展,以缓解疼痛并确保最佳口腔健康。

为了让有兴趣详细了解根管系统封闭技术和策略的最新进展的专业人员能够有所收获,TECH和该领域的专家团队制定了一套完整详尽的计划,作为这一过程的指南。这个学位包括400个小时的最佳理论、实践和补充材料,使毕业生能够深入了解牙科创伤学、未成熟牙齿的牙髓治疗以及根管治疗、再治疗、根尖手术和种植体使用之间的决策等方面的最新进展。

在6个月的时间里,你将可以访问最具创新性和革新性的虚拟校园,该虚拟校园可与任何联网设备兼容。这样,你就可以随时随地进行联系,将大学专家课程与你的诊所活动结合起来。此外,全部内容都可以下载,即使在学习结束后,也可以随时查阅。

这个**儿童牙科中的牙髓病学专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。 主要特点是:

- 由牙科专家提出的实际案例的发展
- 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



这是一个理想的课程,让你了解氢氧 化钙及其离子在当今牙科实践中的最 新应用,尤其是在儿科病例中的应用"



如果你想了解牙科创伤学的最新情况以及诊断、治疗和预后的最新策略,这个专科文凭课程将是你的最佳选择。你会放弃这个机会吗?"

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。

它的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,你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

你将学习最新颖的年轻磨牙牙髓 预防方法,以便在实践中加以应 用,取得更有效、更高效的效果。

得益于其方便灵活的 100% 在 线形式,你可以根据自己的时间 安排,个性化地设计你的学习日 程表:没有时间表或面授课程。









# **tech** 10 | 目标



# 总体目标

- 为毕业生提供所需的所有信息,使其能够严格掌握与儿童牙科中的牙髓病学有关的 所有最新知识
- 为专家提供完美处理当前牙科领域最创新、最有效的材料以及治疗不同牙科病症的关键



震荡、脱位、撕脱、牙槽骨折等。本课程将使你了解恒牙不同治疗方法的最新诊断和治疗方法,以便更严格地处理这些病例"







# 具体目标

### 模块1. 牙髓病学的现代概念

- ◆ 描述牙髓病的生物基础
- 在牙髓病学中,要有正确的临床病史,考虑到有风险的疾病,以及不同的放射学技术,以做出正确的诊断
- ◆ 解释牙髓病学与口腔医学其他领域之间的相互关系

#### 模块2. 根管系统的填充物

- 在每种临床情况下,根据适当的技术进行管腔封堵
- 如有必要,通过移除现有的牙根来进行牙髓再治疗

### 模块3. 氢氧化钙及其离子在现代牙科的使用

- 了解作为氢氧化钙目前发展方向的生物材料
- 确定年轻臼齿和其他牙齿的牙髓预防方法

### 模块4. 牙科外伤学。诊断、治疗和预后

- 解决牙髓病学中可能出现的手术事故
- 描述紧急情况下的牙科创伤学
- 确定治疗外伤的最新技术

### 模块5. 未成熟牙齿的牙髓治疗

- 对诊断为健康牙髓或可逆性牙髓炎的落叶牙和恒牙探索牙髓治疗技术
- 加深根管治疗
- 深入研究再生疗法的最新科学证据

### 模块6. 在根管治疗、再治疗、根尖手术或种植之间做出决定

- 界定进行牙齿美白时的不同技术和药剂
- 检测拔牙的原因





# tech 14 | 课程管理

# 管理人员



# Fabra Campos, Hipólito 医生

- Fabra牙科诊所牙髓病学和牙周病学专科牙医
- Fabra牙科诊所创始人
- 在西班牙、葡萄牙、阿根廷、厄瓜多尔和巴西的许多大会、会议和培训课程上发表演讲
- 新版《牙科医学词源词典》合著者
- 在国内和国际刊物上发表过多篇科学论文
- 西班牙牙科材料研究学会主席
- ◆ 第 Ⅲ 地区口腔医学研究中心副主席
- 马德里康普顿斯大学的医学和外科博士
- 巴伦西亚大学的医学和外科这个科学士
- 马德里康普鲁坦斯大学口腔医学学院的口腔医学学位
- 成员:西班牙牙髓病学会、欧洲牙髓病学会、美国牙髓病学协会、牙科材料学会、西班牙牙周病学和骨整合学会以及皮埃尔-福夏尔学院西班牙分院的创始人



# Baroni Cañizares, Luís 医生

- 巴罗尼牙科诊所主任
- Ruiz de Gopegui吉医生诊所的牙医
- Zaragoza大学牙髓病学硕士讲师
- 马德里欧洲大学的牙科学位
- 马德里欧洲大学高级牙髓病学正式硕士学位
- 获得哥德堡大学认可的阿帕里西奥诊所种植牙文凭
- 成员: 西班牙牙髓协会 (AEDE)



# García Rielo, Manuel Miguel 医生

- García Rielo 诊所主任兼牙医
- Santiago de Compostela大学牙科病理学和治疗学教学部临床指导教授
- Santiago de Compostela大学牙科学院合作教授
- Santiago de Compostela大学高级牙髓病学国际硕士学位
- 莱昂大学种植学、牙周病学和口腔外科硕士学位
- Santiago de Compostela大学高级研究文凭
- Santiago de Compostela大学的牙科学位。
- 获得西班牙保守和美容牙科协会(SEOC)颁发的国家研究奖
- 成员:西班牙口腔和美学修复学会、西班牙牙周病学和骨整合学会、西班牙保守和美学牙科学会、西班牙老年牙科学会、西班牙口腔 医学学会







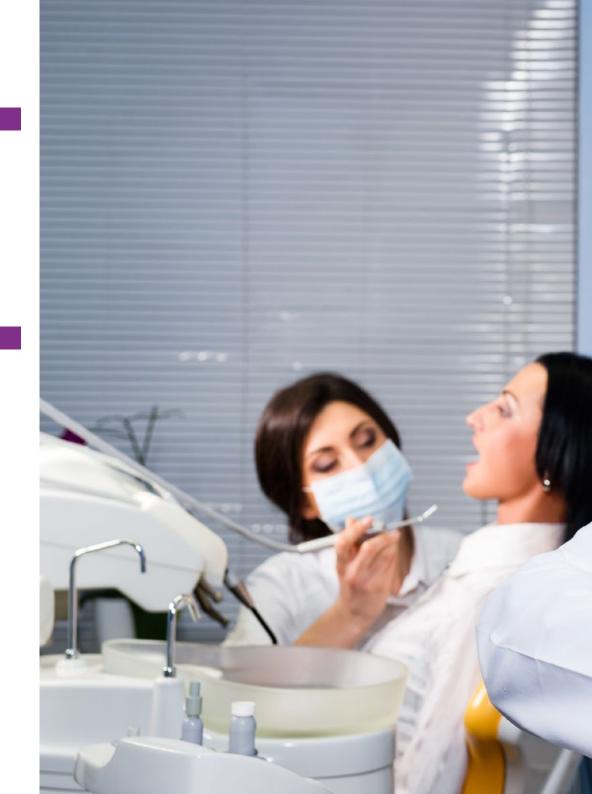
# tech 20 | 结构和内容

# 模块1. 牙髓病学的现代概念

- 1.1. 回顾牙管、胶质管和牙髓核心、牙髓盖或分化的根尖牙周的概念
  - 1.1.1. 齿状管
  - 1.1.2. 水泥管
  - 1.1.3. 牙髓桩、牙髓帽或分化的顶端牙周
- 1.2. 回顾根胶质、根尖孔、牙周膜和牙槽骨的概念
  - 1.2.1. 牙本质水泥边界
  - 1.2.2. 根尖
  - 1.2.3. 根部胶结物
  - 1.2.4. 根尖孔
  - 1.2.5. 牙周膜

# 模块2. 根管系统的填充物

- 2.1. 牙髓病学的一次或几次会议
  - 2.1.1.手术程序的汇编
  - 2.1.2. 为了能够在一个疗程内进行牙髓病治疗,需要满足的要求是
  - 2.1.3. 栓塞前的干燥和牙这个质制备
- 2.2. 导管密封材料
  - 2.2.1. 古塔胶提示
  - 2.2.2. 经典密封胶水
  - 2.2.3. 生物水泥密封剂
- 2.3. 用古塔胶尖的填充技术(侧向凝结)。第一部分。一般考虑
  - 2.3.1. 技术中的古塔胶提示和人体工程学原理
  - 2.3.2. 垫片类型和尺寸
  - 2.3.3. 放置密封胶
  - 2.3.4. 工作系统
- 2.4. 用古塔胶尖的填充技术(侧向凝结)。第二部分。具体考量
  - 2.4.1. 侧面凝结技术规格
  - 2.4.2. 横向和纵向凝结的组合技术与热量
  - 2.4.3. 带有侧向凝结的根尖密封
  - 2.4.4. 牙髓病治疗后的咬合管理





# 结构和内容 | 21 **tech**

- 2.5. 热塑化古塔胶(用热古塔胶垂直凝结)的材料和技术
  - 2.5.1. 简介
  - 2.5.2. 对经典的Schilder技术的考虑
  - 2.5.3. 对McSpadden技术和混合标签技术的考虑
  - 2.5.4. 布坎南的连续波凝结技术考虑
  - 2.5.5. 关于热塑化古塔胶直接注射技术的考虑
  - 2.5.6. 对酸蚀管壁后用树脂水泥密封剂封堵管子技术的考虑
- 2.6. 使用热塑古塔牙胶 (Thermafil® 系统及其他) 的填充材料和技术
  - 2.6.1. 热塑性古塔胶直接注射技术与MTA根尖预塞的考虑因素
  - 2.6.2. Thermafil和/或Guttacore®系统的技术考虑
  - 2.6.3. GuttaFlow®系统的技术注意事项
  - 2.6.4. 使用膨胀聚合物吸头的考虑因素
- 2.7. 我们的治疗目标是进行根尖密封。愈合和根尖重塑
  - 2.7.1. 栓塞的技术和生物学目标
  - 2.7.2. 过度伸展、过度、不足和过强封闭的概念
  - 2.7.3. 渗透和顶端起泡的概念
  - 2.7.4. 封闭和封堵牙管的冠部三分之二和咬合腔
  - 2.7.5. 根尖的重塑
- 2.8. 术后疼痛管理和患者最终信息
  - 2.8.1. 炎症的重新激活
  - 2.8.2. 当发生炎症反应或复发时,这个怎么?
  - 2.8.3. 怎样才能防止炎症的重新激活或 "复发"?
  - 2.8.4. 是对牙齿进行雕刻以使其脱离咬合状态,还是保持原状?

# tech 22 | 结构和内容

### 模块3. 氢氧化钙及其离子在现代牙科的使用

- 3.1. 氢氧化钙是一种过时的产品吗?
  - 3.1.1. 溶液、悬浮液和糊状的氢氧化钙
  - 3.1.2. 氢氧化钙与其他物质结合
  - 3.1.3. 氢氧化钙作为胶结物
- 3.2. 儿童的臼齿和其他牙齿的牙髓预防方法
  - 3.2.1. 间接的纸浆保护
  - 3.2.2. 直接的纸浆保护
  - 3.2.3. 牙髓刮治术、牙髓切开术或部分牙髓切除术
- 3.3. 生物材料是目前氢氧化钙的发展方向
  - 3.3.1. 作为钙离子发生器的生物材料
  - 3.3.2. 生物材料的使用和处理
- 3.4. 用氢氧化钙解决病症和其他口内药物的用途
  - 3.4.1. 氢氧化钙用作抗菌剂
  - 3.4.2. 氢氧化钙作为修复诱导剂使用
  - 3.4.3. 氢氧化钙作为密封剂使用
  - 3.4.4. 导管内的药物治疗及其作用
- 3.5. 使用生物材料来解决同样的病症
  - 3.5.1. 作为牙髓保护剂的生物材料
  - 3.5.2. 作为修复胶结物的生物材料
  - 3.5.3. 用作密封材料的生物材料

# 模块4. 牙科外伤学。诊断、治疗和预后

- 4.1. 外伤病人
  - 4.1.1. 流行病学、病因和预防
  - 4.1.2. 与伤害有关的调查问卷
  - 4.1.3. 临床检查
  - 4.1.4. 放射性检查



# 结构和内容 | 23 **tech**

#### 4.2. 永久性牙外伤

- 4.2.1. 牙周病变
- 4.2.2. 冲击
- 4.2.3. 脱位
- 4.2.4. 侵入
- 4.2.5. 外侧脱位
- 4.2.6. 挤压
- 4.2.7. 抽搐
- 4.2.8. 牙槽断裂
- 4.2.9. 对牙齿结构的伤害
- 4.2.10. 树冠断裂
- 4.2.11. 冠根断裂
- 4.2.12. 根部断裂
- 4.2.13. 损伤牙龈
- 4.2.14. 裂伤
- 4.2.15. 挫伤
- 4.2.16. 磨损

#### 4.3. 原生牙的外伤

- 4.3.1. 在初级齿科中, LTD的一般考虑因素
- 4.3.2. 初级牙齿结构的临床评估和治疗
- 4.3.3. 没有牙髓暴露的牙冠断裂
- 4.3.4. 牙冠骨折,牙髓暴露
- 4.3.5. 牙冠骨折
- 4.3.6. 根部断裂
- 4.3.7. 初级牙齿支持结构的临床评估和治疗
- 4.3.8. 冲击和半脱位
- 4.3.9. 侵入
- 4.3.10. 外侧脱位
- 4.3.11. 挤压
- 4.3.12. 抽搐
- 4.3.13. 牙槽断裂

### 模块5. 未成熟牙齿的牙髓治疗

- 5.1. 对原牙和年轻恒牙的考虑
- 5.2. 对诊断为健康牙髓或可逆性牙髓炎的乳牙和恒牙进行牙髓治疗
  - 5.2.1. 间接髓膜覆盖
  - 5.2.2. 直接盖髓
  - 5.2.3. 浆膜切除术
- 5.3. 对诊断为不可逆转的牙髓炎或牙髓坏死的乳牙和恒牙进行牙髓治疗
  - 5.3.1. 根管治疗(切除术)
  - 5.3.2. 根尖成形术
- 5.4. 再生疗法。干细胞的作用

### 模块6. 在根管治疗、再治疗、根尖手术或种植之间做出决定

- 6.1. 治疗还是拔掉牙齿?
  - 6.1.1. 拔牙的原因
  - 6.1.2. 维护牙齿需要注意什么?
- 6.2. 牙髓病学和植入物之间的相互关系
  - 6.2.1. 种植体-牙髓病理学(PIE)
  - 6.2.2. 种植体牙髓病理学分类
  - 6.2.3. 种植体牙髓病理学诊断
  - 6.2.4. 种植体牙髓病变的治疗
  - 6.2.5. 预防种植体牙髓病变







# **tech** 26 方法

# 在TECH, 我们使用案例法

在特定的临床情况下,医生应该怎么做?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,试图重现专业牙医实践中的实际问题。



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.** 遵循这种方法的牙医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。



# **tech** 28 方法

# 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。

牙医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。



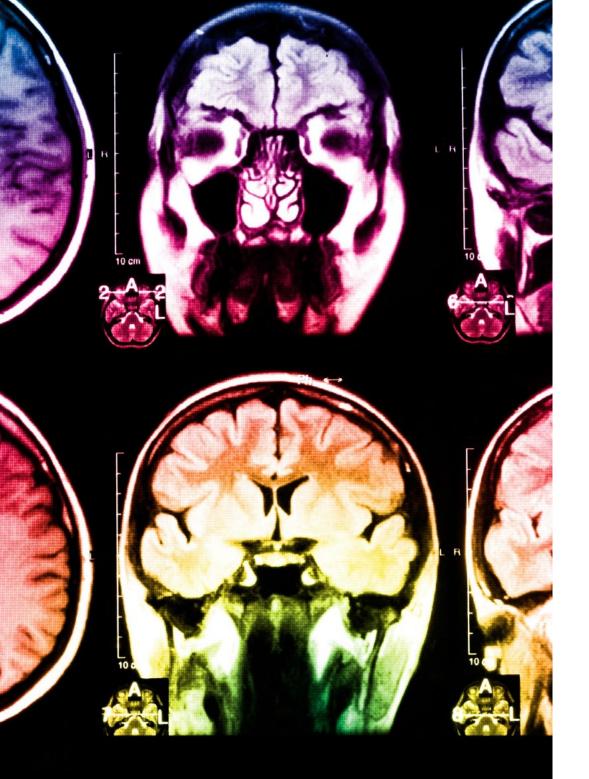
处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,Re-learning方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

通过这种方法,我们已经培训了超过115000名牙医,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。

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。



# **tech** 30 | 方法

# 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

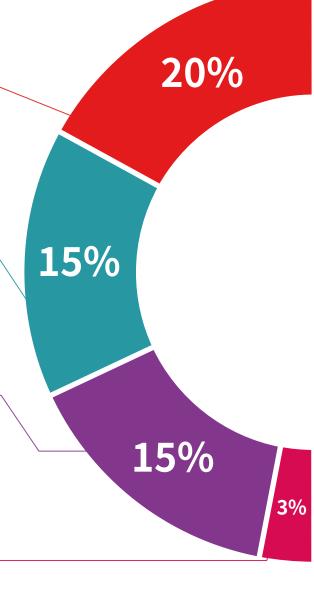
TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前牙科技术的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严谨的态度进行解释和详细说明的,以促进学生的同化和理解。最重要的是,您可以想看几次就看几次。



#### 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。

这个独特的多媒体内容展示培训系统被微软授予"欧洲成功案例"。





#### 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。

# 方法 | 31 tech



### 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

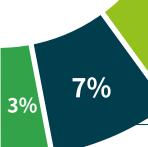
有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

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,有效的帮助学生在学习上取得进步的方法。



20%

17%





# **tech** 34|学位

这个儿童牙科中的牙髓病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:儿童牙科中的牙髓病学专科文凭

模式: 在线

时长: 6个月



Tere Guevara Navarro女士

<sup>\*</sup>海牙加注。如果学生要求为他们的纸质资格证书提供海牙加注,TECH EDUCATION将采取必要的措施来获得,但需要额外的费用。

tech 科学技术大学 专科文凭 儿童牙科中的牙髓病学 » 模式:**在线** » 时长: **6个月** 》学位: TECH 科技大学 》课程表:自由安排时间

» 考试模式:**在线** 

