

# 专科文凭

## 牙科数字技术





## 专科文凭 牙科数字技术

- » 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.techitute.com/cn/dentistry/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-technology-dentistry](http://www.techitute.com/cn/dentistry/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-technology-dentistry)

# 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

---

22

06

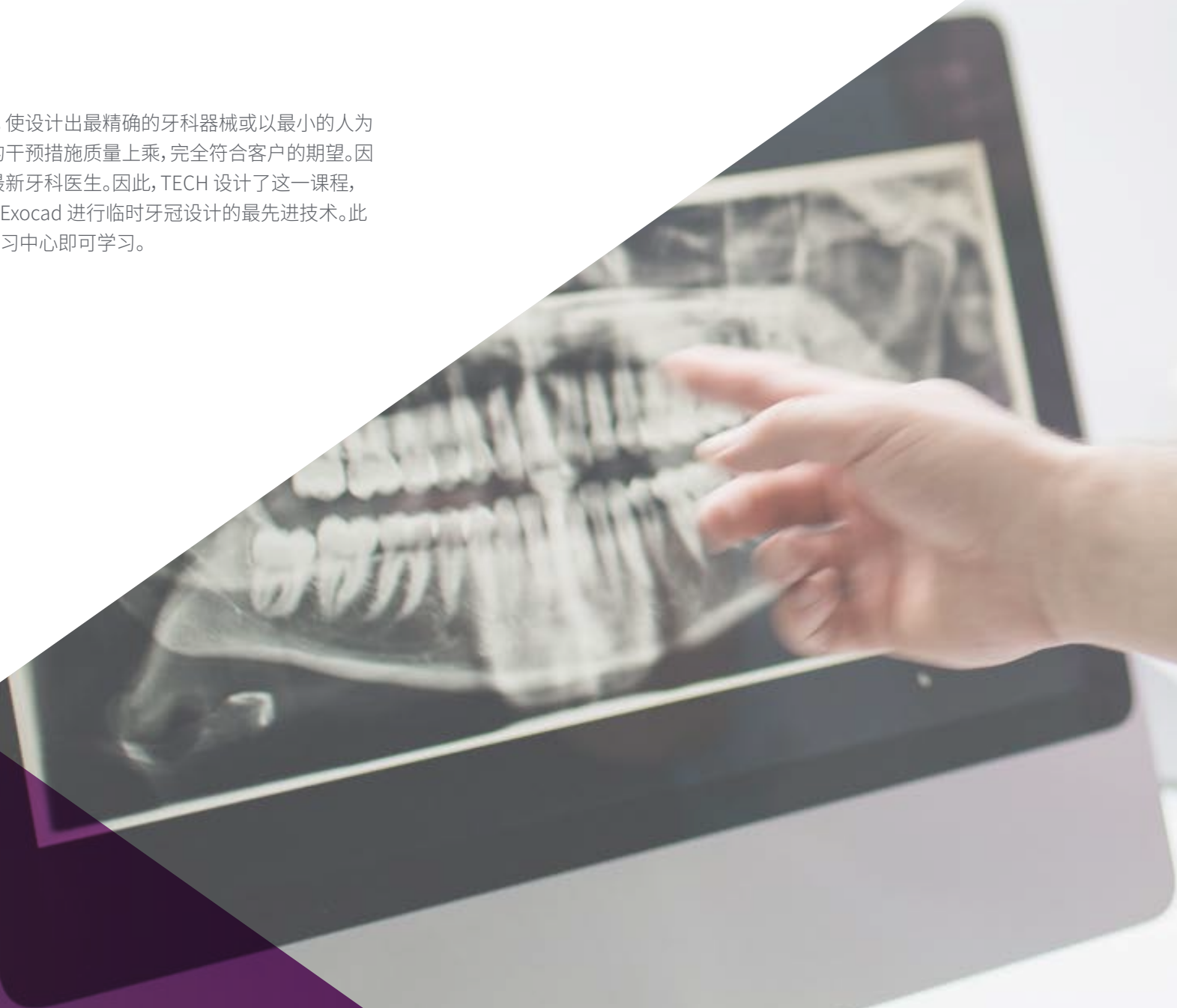
学位

---

30

# 01 介绍

数字化工具对牙科领域产生了积极的影响,使设计出最精确的牙科器械或以最小的人为误差进行手术成为可能。这确保了所实施的干预措施质量上乘,完全符合客户的期望。因此,当今的临床环境非常需要这一领域的最新牙科医生。因此,TECH 设计了这一课程,让学生学习最先进的牙科扫描方法和使用 Exocad 进行临时牙冠设计的最先进技术。此外,100% 的在线学习方法使你无需前往学习中心即可学习。



“

通过这个课程,你将学习到最先进的技术,从而能够使用 Exocad 进行临时牙冠的设计”

在过去十年中, 数字技术在许多牙科手术中得到了广泛应用, 包括牙片设计、牙齿矫正器的安装和高功能植入物的植入。它的渐进式切入使患者在整个过程中都能得到极大的安全保障, 并从美学角度保证了极佳的效果。由于这些革命性的工具所带来的好处, 了解其工作原理对于希望跟上行业发展的牙医来说至关重要。

有鉴于此, TECH 决定设立这一学位, 让学生深入学习牙科数字技术的最前沿知识。在他的学术生涯中, 他将深入研究 PIC 声纹测定法在牙科咬合中的前沿应用或数字头颅测量数据的解读技术。你还将使用 Exocad 确定嵌体或种植体支撑牙冠的设计规程。

由于该课程是通过 100% 的在线模式开发的, 因此专业人员可以优化自己的学习, 而不必拘泥于预先设定的不舒服的时间表。此外, 这个学位是由数字牙科领域的顶尖专家设计和开发的, 他们都在该领域积极工作。因此, 你将获得的所有知识都是最新的。

这个**牙科数字技术专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由数字牙科专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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
- ◆ 可以进行自我评价过程的实践练习, 以提高学习效果
- ◆ 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



通过专科文凭了解数字头颅测量数据的解读技术”

“

由于这个学位采用 100% 在线模式，  
你可以在世界任何地方随时学习”

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。

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，它将得到一个由公认的专家制作的互动视频的创新系统的支持。

该课程的 Relearning方法让你可以在家里按照自己的节奏学习。

通过教育领域中最好的学习设施，获得所需的牙科知识更新。



# 02 目标

TECH 设计了数字牙科技术专科文凭课程,目的是让学生在短短 6 个月内掌握该领域的最新进展。通过这种学术体验,你将能够学习到更多关于设备数字化、头颅测量分析和牙科摄影等方面的知识。将通过实现以下总体目标和具体目标来维护这种学习。







“

将牙科数字技术的最新  
进展融入临床实践”



## 总体目标

- ◆ 增加专业人员在诊断、治疗和临床病例规划中应用数字技术的知识
- ◆ 熟悉数字化正畸技术和计算机辅助种植规划
- ◆ 以数字技术为工具, 培养跨学科交流和团队协作技能
- ◆ 检查所学知识在临床实践中的应用情况, 从而提高病人护理质量



实现 TECH 为该学位制定的目标, 并将自己定位为牙科领域的领先专业人士"





## 具体目标

### 模块1.设备数字化

- ◆ 了解数字化的基本概念及其在临床实践中的重要性
- ◆ 了解可进行数字化的不同设备类型以及用于实现数字化的技术
- ◆ 检查专用数字化设备和软件的操作,如3D扫描仪、数码相机、CAD/CAM软件等
- ◆ 培养编辑和处理从数字化设备获取的数字数据的技能
- ◆ 了解设备数字化的伦理和法律影响,包括数据隐私和知识产权
- ◆ 将数字化设备融入临床实践
- ◆ 解释和使用从数字化设备获得的数字数据,以做出临床决策

### 模块2.头颅测量分析和摄影

- ◆ 了解头颅测量分析的基本概念及其在正畸和/或颌面治疗的诊断和规划中的重要性
- ◆ 熟悉不同类型的头颅测量分析和所获数据的解释
- ◆ 了解临床摄影中使用的不同类型的相机和照明设备
- ◆ 向患者和跨学科团队有效传达头颅测量分析和摄影的结果

### 模块3.数字流程。牙髓和牙周指南

- ◆ 了解牙科数字流程的基本概念及其在牙髓病学和牙周病学中的应用
- ◆ 学习如何使用数字工具进行牙髓和牙周规划,如计算机断层扫描(CT)和设计软件
- ◆ 了解牙髓和牙周规划的技术和方案,包括牙齿和牙周解剖的3D重建
- ◆ 使用数字工具设计手术和根管治疗指南

# 03

## 课程管理

本着提供最高学术水平资格证书的理念,TECH 选择了一支由数字牙科领域顶尖专家组成的精选师资队伍来教授该课程。所有这些专业人员都拥有丰富的临床经验,并在日常工作中使用最先进的技术工具。因此,向学生提供的知识将与该行业的最新发展保持一致。





“

这个专科文凭由数字牙科领域的顶尖专家指导和授课, 他们将为你提供最适用于日常实践的教学内容”

## 管理人员



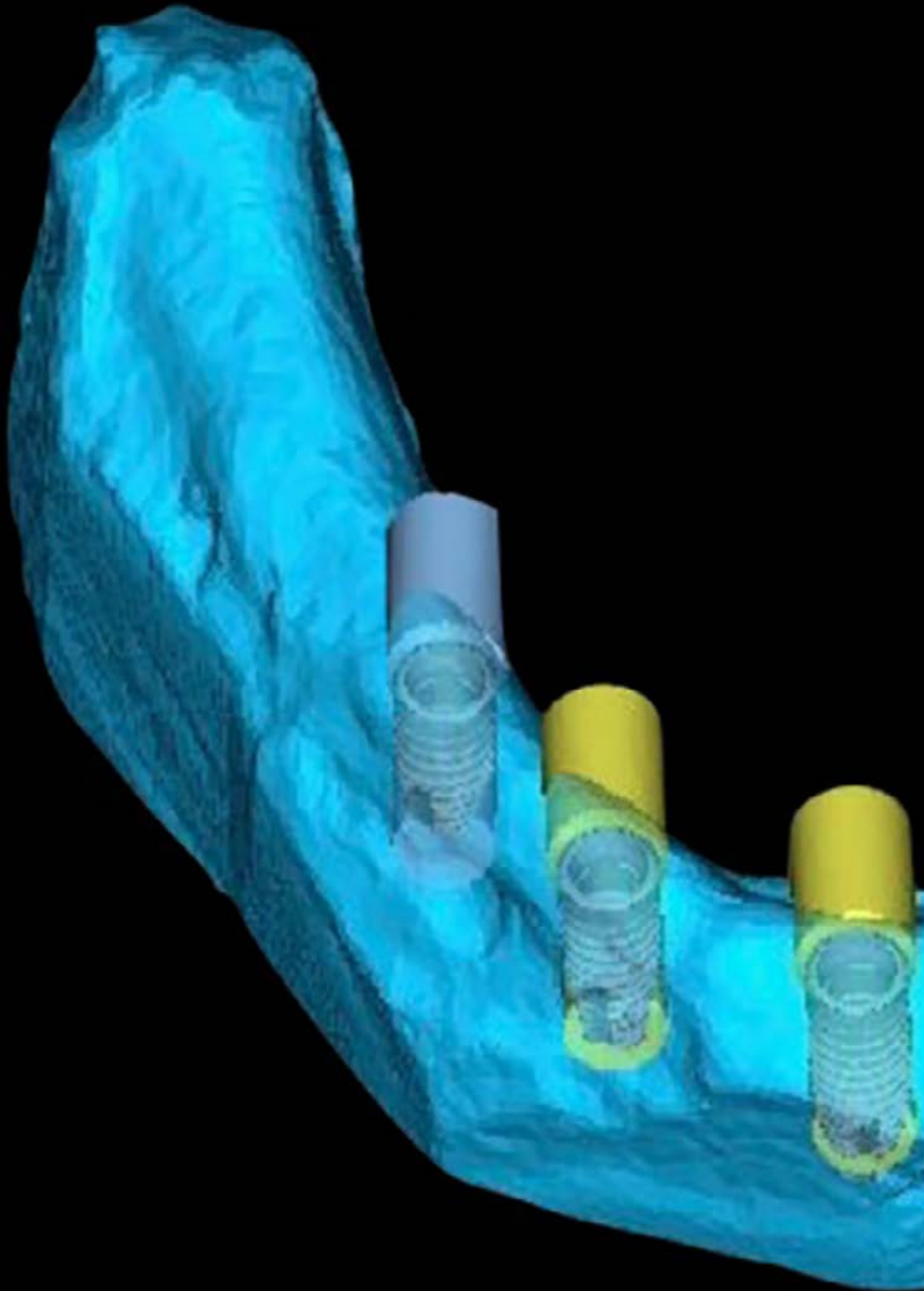
### Ulman, Darío 先生

- ◆ 种植和牙齿矫正专科牙医
- ◆ 自己开业的牙医
- ◆ 国际口内 扫描仪 培训师
- ◆ 发言人角 FONA
- ◆ 牙医培训课程主任
- ◆ 牙科学位



### Roisental, Alejandro 先生

- ◆ 齐夫医疗中心口腔颌面外科主任
- ◆ 巴伊兰大学医学院临床讲师
- ◆ 拉丁美洲颌面外科和创伤学协会亚洲地区代表
- ◆ 以色列口腔颌面外科医生协会主席
- ◆ 荣获众多奖项和荣誉称号



## 教师

### Roisentul, Juliana 女士

- ◆ Roisentul Dental 的经理兼牙科保健员
- ◆ MaccabbiDent 牙科卫生员
- ◆ ICHILOV 医疗中心的牙科保健员
- ◆ 摄影和牙科卫生相关专业的讲师和讲师
- ◆ 平面设计课程

### Badía Montoya, Alberto Luis 先生

- ◆ 牙齿矫正专科牙医
- ◆ Orthokit 的创建者和开发者
- ◆ 毕业于格拉纳达大学牙科专业
- ◆ 奥维耶多大学正畸学硕士学位
- ◆ 成员: Aao、WFO、AESOR、SEDO

“

借此机会了解这个领域的最新发展,并将其应用到你的日常工作中”

# 04

## 结构和内容

这个学位的教学大纲旨在为牙科医生提供牙科数字技术领域最相关、最前沿的知识。它有3个非常完整的模块,包含多种多样的教学材料,有不同的文本和多媒体格式。因此,通过100%的在线学习方法,你将获得完全愉快和个性化的学习体验。





“

这个课程由数字牙科领域最优秀的专家设计,为你提供该领域最先进的教学内容”

## 模块 1. 设备数字化

- 1.1. 视频演变
  - 1.1.1. 为什么要数字化
  - 1.1.2. 多学科
  - 1.1.3. 时间/支出
  - 1.1.4. 优势/成本
- 1.2. 数字流量
  - 1.2.1. 文件类型
  - 1.2.2. 网具类型
  - 1.2.3. 可靠性
  - 1.2.4. 系统比较
- 1.3. 数码相机和手机
  - 1.3.1. 牙科照明技术
  - 1.3.2. 临床牙科摄影
  - 1.3.3. 美学牙科摄影技术
  - 1.3.4. 图片版
- 1.4. 数字放射学
  - 1.4.1. 牙科 X 射线的类型
  - 1.4.2. 数字放射技术
  - 1.4.3. 拍摄数码牙科 X 光片
  - 1.4.4. 牙科 X 光片的 AI 解读
- 1.5. CBCT
  - 1.5.1. CBCT 技术
  - 1.5.2. CBCT 图像的解读
  - 1.5.3. CBCT 成像
  - 1.5.3. CBCT 在种植学中的应用
  - 1.5.4. CBCT 在牙髓病学中的应用
- 1.6. 牙科扫描仪
  - 1.6.1. 牙科和软组织扫描
  - 1.6.2. 牙科数字建模
  - 1.6.3. 数字化义齿的设计和制作
  - 1.6.4. 牙科扫描仪在正畸中的应用
- 1.7. 动态立体
  - 1.7.1. 动态立体成像
  - 1.7.2. 动态立体图像的解读
  - 1.7.3. 将动态立体成像技术融入牙科工作流程
  - 1.7.4. 使用动态立体视像的伦理和安全性
- 1.8. PIC 光粒度仪
  - 1.8.1. PIC 语音测量技术
  - 1.8.2. 音素记录的解读 PIC
  - 1.8.3. PIC 声纹测定法在牙科咬合中的应用
  - 1.8.4. PIC 语音粒度仪的优缺点
- 1.9. 人脸扫描仪
  - 1.9.1. 用面部扫描仪采集记录
  - 1.9.2. 分析和评估面部数据
  - 1.9.3. 将面部扫描仪纳入牙科工作流程
  - 1.9.4. 牙科面部扫描的未来
- 1.10. 文件
  - 1.10.1. 牙科数字文件的类型
  - 1.10.2. 数字文件格式
  - 1.10.3. 文件存储和管理
  - 1.10.4. 数字文件的安全和隐私

## 模块 2. 头颅测量分析和摄影

- 2.1. 摄影基础知识
  - 2.1.1. 非数字图像
  - 2.1.2. 数字图像
  - 2.1.3. 细节
  - 2.1.4. 提示
- 2.2. 科学摄影
  - 2.2.1. 摄影的用途
  - 2.2.2. 案例文件
  - 2.2.3. 医院摄影
  - 2.2.4. 社交网络
- 2.3. 牙科摄影
  - 2.3.1. 正畸摄影
  - 2.3.2. 种植摄影
  - 2.3.3. 牙周摄影
  - 2.3.4. 牙科美学摄影
- 2.4. 牙科摄影的目的
  - 2.4.1. 病人沟通
  - 2.4.2. 实验室交流
  - 2.4.3. 法律交流
  - 2.4.4. 艺术
- 2.5. 摄像机
  - 2.5.1. 相机类型
  - 2.5.2. 相机部件
  - 2.5.3. 照相手机
  - 2.5.4. 镜片
- 2.6. 照相机元件
  - 2.6.1. 閃光燈
  - 2.6.2. 灯光控制
  - 2.6.3. 展览
  - 2.6.4. 学习曲线
- 2.7. 摄影处理
  - 2.7.1. 隔膜
  - 2.7.2. 速度
  - 2.7.3. 焦点
  - 2.7.4. 关系
- 2.8. 数字开发、存储和设计
  - 2.8.1. 图像存储
  - 2.8.2. 格式
  - 2.8.3. 数字化发展
  - 2.8.4. 利用程序进行设计
- 2.9. 数字头颅测量 BSB
  - 2.9.1. 牙科数字头颅测量基本原理
  - 2.9.2. 数字头颅测量中的扫描技术
  - 2.9.3. 数字头颅测量数据的解读
  - 2.9.4. 数字头颅测量的临床应用
- 2.10. 数字头颅测量方案 (Ortokid)
  - 2.10.1. 安装程序
  - 2.10.2. 病人出院
  - 2.10.3. 参考点的位置
  - 2.10.4. 研究选择

### 模块 3. 数字流程牙髓和牙周指南

- 3.1. 根管治疗指南
  - 3.1.1. 使用3D设计软件进行牙髓导丝放置的虚拟规划
  - 3.1.2. 牙髓导丝置入数字流程的准确性和有效性评估
  - 3.1.3. 选择制作牙髓导板的材料和 3D 打印技术
  - 3.1.4. 使用根管治疗导板进行根管预备
- 3.2. 将文件导入根管治疗指南
  - 3.2.1. 处理2D和3D图像文件以虚拟规划牙髓导丝置放术
  - 3.2.2. 评估牙髓导板规划中文件导入的准确性和有效性
  - 3.2.3. 选择3D设计软件和文件格式, 以便导入牙髓导板规划中
  - 3.2.4. 利用导入的医学图像文件定制牙髓导板设计
- 3.3. 根管治疗导板中的根管定位
  - 3.3.1. 数字图像处理用于虚拟规划根管导引器中的根管位置
  - 3.3.2. 评估根管治疗引导规划中根管定位的准确性和有效性
  - 3.3.3. 选择3D设计软件和文件格式, 在牙髓导引规划中进行根管定位
  - 3.3.4. 在规划中利用根管位置定制根管治疗导板设计
- 3.4. 安装牙髓导环
  - 3.4.1. 评估不同类型的环及其与牙髓引导准确性的关系
  - 3.4.2. 选择牙髓导管中固定环的材料和技术
  - 3.4.3. 评价牙髓引导环固定的准确性和有效性
  - 3.4.4. 使用 3D 设计软件定制设计根管治疗导板上的环形夹具
- 3.5. 牙髓指南中的牙体解剖和根尖周结构
  - 3.5.1. 牙髓导引规划中关键解剖结构的识别
  - 3.5.2. 前牙和后牙的解剖及其对规划牙髓导板的影响
  - 3.5.3. 牙髓导引规划中的解剖考虑因素和变化
  - 3.5.4. 牙体解剖学在复杂治疗的牙髓引导规划中的应用
- 3.6. 牙周指南
  - 3.6.1. 使用数字规划软件设计和制作牙周导板
  - 3.6.2. 导入和登记 CBCT 图像数据以规划牙周导板
  - 3.6.3. 确保手术精确性的牙周导丝固定技术
  - 3.6.4. 牙周手术引导下骨和软组织移植的数字化工作流程
- 3.7. 将文件导入牙周导板
  - 3.7.1. 导入数字牙周导板时使用的文件类型
  - 3.7.2. 创建数字牙周导板的图像文件导入程序
  - 3.7.3. 数字化牙周引导规划中文件导入的技术考虑因素
  - 3.7.4. 选择合适的软件将文件导入数字牙周导板
- 3.8. 牙周导板中的冠状动脉延长导板设计
  - 3.8.1. 牙科冠状动脉延长指南的定义和概念
  - 3.8.2. 牙科使用冠状动脉延长导丝的适应症和禁忌症
  - 3.8.3. 使用专用软件进行冠状动脉延长导丝数字化设计的程序
  - 3.8.4. 数字化牙科中冠状动脉延长导丝设计的解剖学和美学考虑因素
- 3.9. 牙周导板中的 stl 导出
  - 3.9.1. 与牙周和牙髓导板设计相关的牙体解剖和牙周结构
  - 3.9.2. 用于牙髓和牙周规划与设计的数字技术, 如计算机断层扫描、磁共振成像和数字摄影
  - 3.9.3. 牙周导板的设计
  - 3.9.4. 牙髓导向器的设计
- 3.10. 牙齿解剖和牙周结构
  - 3.10.1. 虚拟牙科和牙周解剖
  - 3.10.2. 设计定制牙周导板
  - 3.10.3. 使用数字射线照片评估牙周健康状况
  - 3.10.4. 牙周手术引导技



“

通过视频或互动摘要等多媒体学习形式,享受全面优化的学习”

# 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: **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。



## 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。

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

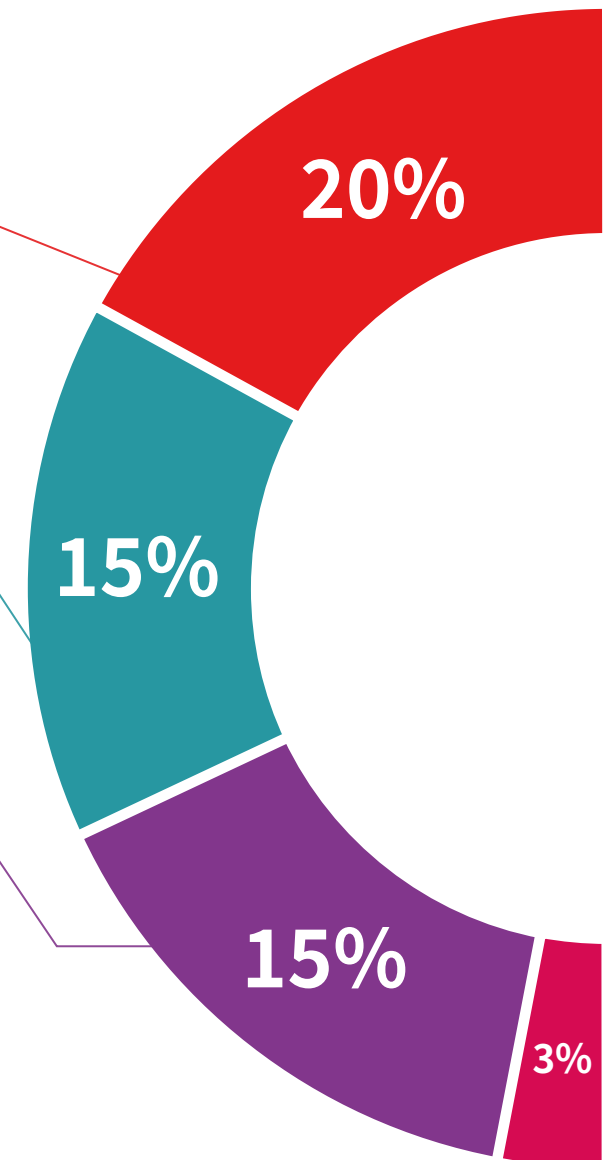
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

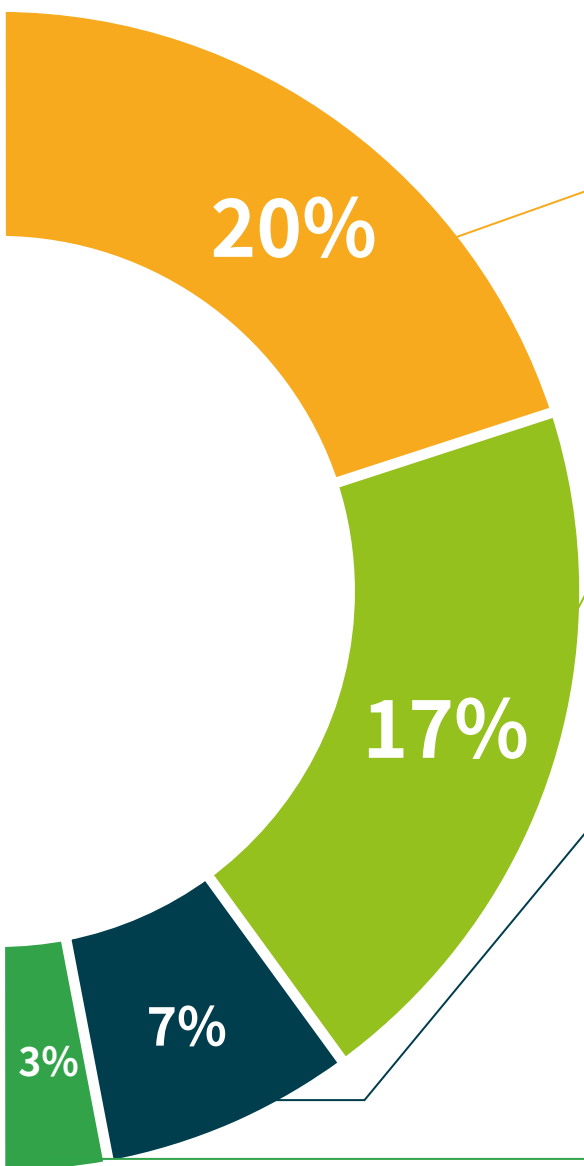
这个独特的多媒体内容展示培训系统被微软授予“欧洲成功案例”。



### 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。





#### 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, 有效的帮助学生在在学习上取得进步的方法。



# 06 学位

牙科数字技术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。





“

顺利完成这个课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序”

这个**牙科数字技术专科文凭**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:**牙科数字技术专科文凭**

官方学时:**450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 培养 质量  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

专科文凭  
牙科数字技术

- » 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

专科文凭  
牙科数字技术

