

专科文凭

临床遗传学中的诊断
技术和心血管疾病



专科文凭

临床遗传学中的诊断 技术和心血管疾病

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 学位:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-diagnostic-techniques-cardiovascular-diseases-clinical-genetics

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

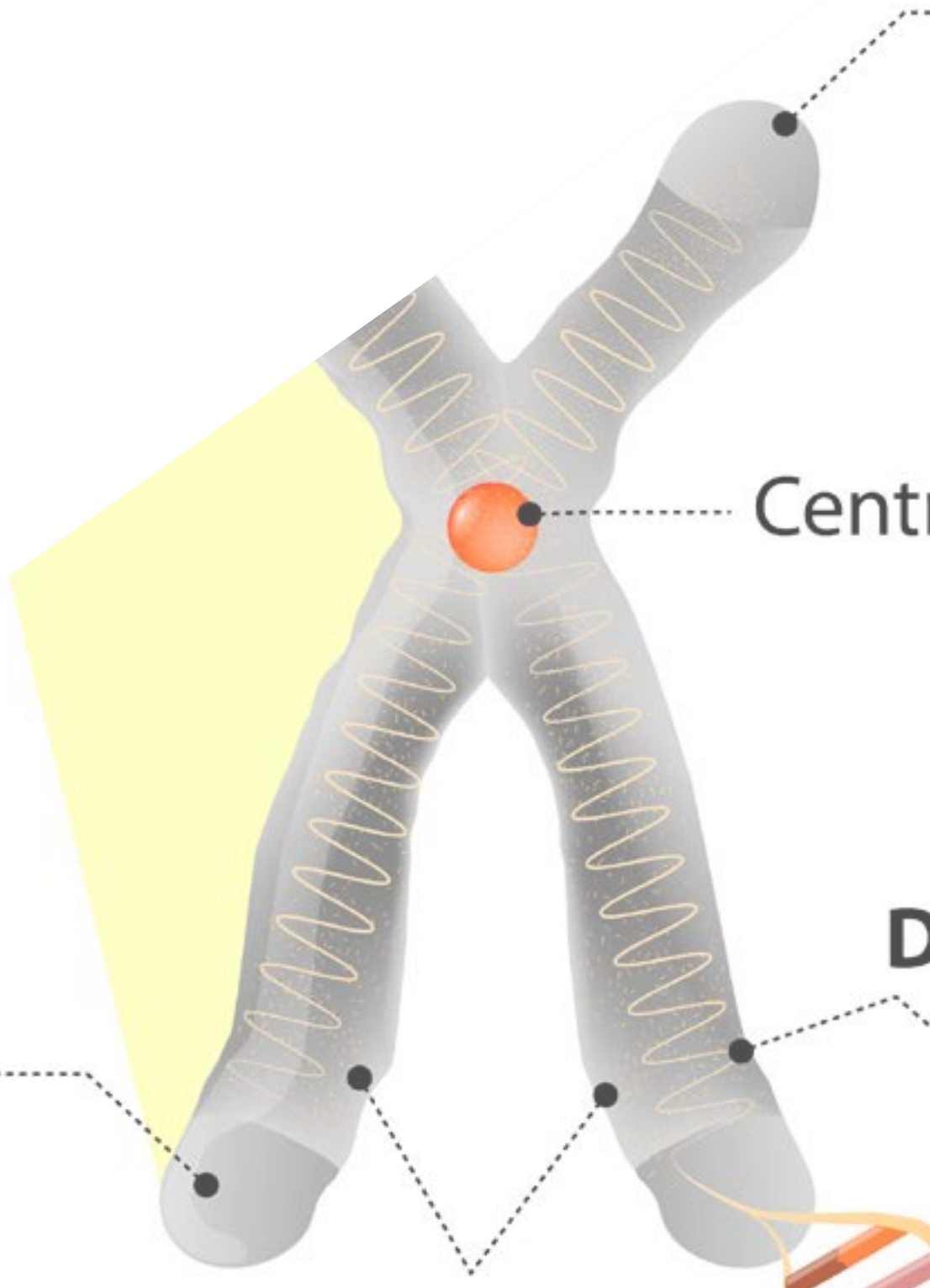
01 介绍

纳入必要的知识来诊断遗传性病症为专业人员提供了一个非常有趣的工作途径。在心血管疾病方面,这种诊断提供了超越治疗的工作方式,其中包括预防和家庭诊断。本培训旨在为您提供这一需求的答案,具有高质量,专题性和灵活性。

Q arm

Centr

D



..... P arm

romere

DNA



获得必要的知识, 以先进的方式介入心血管疾病领域的遗传领域"

这个专科文凭概述了该领域的基本概念。论述了遗传的模型及其在日常临床实践中的适用性。显示了人类基因组的变异性及其在临床上的意义和影响。提供了一种收集构建基因图谱所需信息的实用方法,解释了这些信息的符号学和图形表示,以及处理和掌握这一工具的实际练习。

近年来,以诊断为目的的基因分析正以指数级的速度被纳入医疗保健的常规,因此,为专科文凭的学生提供知识,使他们熟悉这些方法的技术方法和伦理影响是非常重要的。将介绍目前用于临床遗传学诊断的所有技术,以及它们的优势和局限。

近年来,心脏遗传学的巨大发展导致了许多心脏疾病的重新定义,随之而来的是治疗方法的改变。在现代医学中,彻底了解这些疾病的遗传和病理生理学基础是至关重要的。该模块结合了分子生物学,遗传学,心脏影像学,电生理学和临床心脏病学的基础知识,对遗传性心血管疾病有一个全面实用和应用的看法。

这个**临床遗传学中的诊断技术和心血管疾病专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 学习软件的最新科技
- 强烈的视觉教学系统,由易于吸收和理解的图形和示意图内容支持
- 学习由从业的专家提出的案例研究
- 最先进的互动视频系统
- 由远程实践支持的教学
- 持续更新和再培训系统
- 自我调节的学习:与其他职业完全兼容
- 用于自我评估和验证学习效果的实际练习
- 支持小组和教育协同:向专家提问,讨论论坛和知识
- 与老师的沟通和个人的反思工作
- 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
- 即使在课程结束后,也可以永久性地获得补充文件库



一种密集而全面的工作方式,将使你在遗传心脏病学领域获得新的专业能力"

“

一个巧妙地结合了强度和灵活性的培训，
使专业人员能够轻松自如地实现其目标”

通过这个专科文凭学位，让你与
与时俱进，增加你对决策的信心。

你将接受具有丰富经验的专业人
员的培训，他们将所有的知识和
经验沉淀在这个课程的开发中。

该计划是由来自不同临床遗传学实践的专业人员制定的，他们在日常实践中对患有各种遗传性疾病的病人和家庭进行护理，也拥有遗传咨询和预防计划以及产前和孕前咨询方面的经验。参与专家的教学人员也在遗传学领域开展重要的研究工作。

专科文凭的不同模块涵盖了在临床遗传学实践中管理病人及其疾病所需的基本知识。提供一种实用的方法，介绍最常用于诊断遗传性疾病的不同技术，以及对其结果的解释。还提供了一种方法来处理在临床遗传学服务的日常实践中引起最多咨询的疾病。

这个专科文凭包含了关于所要讨论的主题的理论文本，从临床病例中提取的实际例子，将有助于理解和加深知识。



02 目标

目前并非所有的医院都有遗传学部门,可以预见的是,在未来几年,所有的卫生中心都会有遗传学部门。该课程的学生将获得在这些单位从事诊断和咨询领域的临床遗传学家所需的知识,或在治疗遗传性疾病患者的医疗服务中成为多学科小组的一员。



“

以临床遗传学服务为背景，
对日常工作中引起最多咨询
的疾病进行全面知识更新”



总体目标

- ◆ 了解遗传学领域知识的历史演变
- ◆ 学习利用基因检测进行诊断的方法
- ◆ 接近心脏遗传学
- ◆ 了解所有已知的遗传性癌症症候群
- ◆ 认识影响感觉器官的遗传性疾病, 并知道如何处理这些疾病
- ◆ 详细介绍内分泌疾病诊断的分子基础和机制
- ◆ 了解影响中枢和周围神经系统的遗传性疾病
- ◆ 学习遗传性肾脏疾病, 如法布里病或阿尔波特综合征
- ◆ 应对不同的主要儿科疾病
- ◆ 审查血液学, 代谢和沉积物疾病, 脑和小血管疾病



遗传学和心血管疾病方面的最新知识, 在培训课程中, 旨在让专业人员将他们的学习与他们通常的职业相结合"





具体目标

模块1.遗传学简介

- ◆ 更新临床遗传学的历史和知识的演变
- ◆ 了解有关人类基因组结构和组织的基本概念
- ◆ 加深对遗传性疾病的不同遗传模式的理解
- ◆ 临床实践中的遗传咨询
- ◆ 计算复发的风险
- ◆ 产前, 胚胎植入前和产前遗传咨询
- ◆ 遗传学/基因组学的伦理和法律问题
- ◆ 解决案例研究的问题

模块2.遗传诊断技术

- ◆ 目前可用于细胞遗传学和分子诊断的最新技术
- ◆ 遗传学中请求和解释诊断的优化策略。解决案例研究的问题

模块3.心血管疾病

- ◆ 获得关于家族性心脏病在心血管疾病方面的重要性的知识
- ◆ 深入研究家族性心脏病: 基本遗传学, 不同遗传性心肌病的诊断和预后的相关方面: 肥厚型, 扩张型, 非压迫型和心律失常型
- ◆ 深化主动脉综合征的相关内容

03 课程管理

在我们学习的总体质量概念中,我们很自豪地把最高水平的教师队伍介绍给你,他们有丰富的经验。来自不同领域有不同能力的专业人士,组成了一个完整的多学科团队。一个向最高水平的人学习的独特机会。





“

一个由临床遗传学专家创建和指导的专科文凭,他们将带你了解最新和最完整的知识,并给你这个工作领域的真实背景知识”

国际客座董事

Deborah Morris-Rosendahl 博士在分子遗传学和基因组学领域拥有卓越的科研成就，专注于特定病理的分析和诊断。凭借卓越的成绩和声誉，她承担了诸如领导伦敦南东部NHS基因组实验室枢纽的职业挑战。

这位国际顶尖专家的研究重点在于识别导致疾病的新基因，无论是单基因障碍还是复杂的神经精神病症。她对神经进化过程的特别兴趣使她能够确定基因型-表型关联，以及各种大脑皮层发育异常，此外还优化了光滑脑、原发性小头畸形和小头畸形综合症的基因型-表型相关性。

此外，她还关注遗传性心脏病和呼吸系统疾病，她的实验室负责进行专业测试。与此同时，她的团队致力于设计前沿方法，提供创新基因诊断，巩固了她作为全球领域领导者的声誉。

Deborah Morris-Rosendahl 博士在南非开普敦大学开始了她的科学教育，获得了动物学荣誉学位。随后，她加入了比勒陀利亚大学哺乳动物研究所。随着重组DNA技术的进步，她立即将自己的努力转向人类遗传学，并在南非医学研究所和威特沃特斯兰德大学完成了她的博士学位。

然而，她还进行了南非、美国和德国的博士后研究。在后者，她担任了弗莱堡大学医学中心人类遗传学诊断实验室的主任。最近，她一直与英国的多学科团队合作。



Morris-Rosendahl, Deborah 博士

- 伦敦东南部NHS基因组实验室枢纽的科学主管
- 英国心脏和肺科学研究所分子遗传学和基因组学小组的首席研究员
- 英国盖伊和圣托马斯NHS基金会信托创新基因组单元的科学主管
- 英国皇家布朗普顿和哈雷菲尔德医院临床遗传学和基因组学实验室的主管
- 德国弗莱堡大学医学中心人类遗传学诊断实验室的主任
- 比勒陀利亚大学哺乳动物研究所的研究员
- 德克萨斯州休斯顿贝勒医学院医学院的博士后研究员
- 亚历山大·冯·洪堡研究奖学金获得者的博士后研究员
- 南非医学研究所和威特沃特斯兰德大学的人类遗传学博士
- 开普敦大学动物学学士学位

“

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



Swafiri Swafiri, Tahsin医生

- 医学和普通外科学位 (埃斯特雷马杜拉大学-巴达霍斯)
- 临床生物化学和分子病理学专家 (马亚达洪达铁门大学医院)
- 罕见病硕士 (巴伦西亚大学)
- 在Infanta Elena, Rey Juan Carlos I, Fundación Jiménez Díaz和General de Villalba大学医院担任临床遗传学副博士
- 弗朗西斯科-德-维多利亚大学医学系遗传学副教授 (马德里波苏埃洛阿拉尔孔)
- 希门尼斯迪亚斯基金会大学医院卫生调查研究所

教师

Blanco Kelly, Fiona医生

- ◆ 希门尼斯迪亚斯大学基金会医院遗传学部门的助理医生。健康研究中心-FJD
- ◆ 希门尼斯迪亚斯基金会大学医院遗传学服务的兼职医生(地区专家)
- ◆ 马德里康普鲁坦斯大学医学系医学和外科学位(2004年)
- ◆ 自2009年起担任临床生物化学领域的专家
- ◆ 2012年获得医学博士学位
- ◆ 西班牙巴伦西亚大学罕见疾病硕士, 巴伦西亚, 2017年
- ◆ 博士后课程: 西班牙马德里阿尔卡拉德埃纳雷斯大学临床遗传学大学专家, 2009年
- ◆ 英国伦敦大学学院眼科研究所 (IoO) 名誉研究员 (01/2016-31/12/2020)
- ◆ 西班牙人类遗传学协会培训和传播委员会秘书

Cortón, Marta医生

- ◆ 稳定的米格尔-塞尔维特 (Miguel Servet) 研究员, 希门尼斯-迪亚斯基金会 (IIS-Fundación Jiménez Díaz) 眼球发育病理学组组长
- ◆ 在墨西哥国立大学获得生物医学博士学位, 并获得AEGH的人类遗传学认证
- ◆ 专门设计, 评估和实施全能策略, 主要目的是改善不同眼科病症的遗传分析, 主要是遗传性视网膜营养不良症
- ◆ 为SNS挑选年轻研究人员的团队

Almoguera Castillo, Berta医生

- ◆ 遗传学和细胞生物学博士。胡安-罗德斯研究院 (JR17/00020; ISCIII), 希门尼斯-迪亚斯基金会遗传学服务部研究员。马德里
- ◆ 2011遗传学和细胞生物学博士。马德里自治大学。论文的标题: "药物遗传学对预测利培酮治疗精神分裂症的疗效和安全性的作用"。主管: 博士Carmen Ayuso y Dr. Rafael Dal-Ré
- ◆ 2009临床生物化学的专业健康培训 (FSE)。马德里铁门大学医院。
- ◆ 2007高级研究文凭, 题目是 "以心肌表型表达为主的线粒体疾病的分子特征", 由 Belén Bornstein Sánchez博士指导。马德里康普鲁坦斯大学
- ◆ 2018-目前: 胡安-罗德斯研究院 (JR17/00020; ISCIII), 希门尼斯-迪亚斯基金会遗传学服务部研究员。马德里
- ◆ 2015-2018: 费城儿童医院应用基因组学中心签约研究员 (研究科学家) (美国)

04 结构和内容

本专科文凭的内容是由不同专家制定的,目的很明确:确保我们的学生获得每一项必要的技能,成为这个领域的真正专家。

一个全面和结构良好的方案,将引导你到达质量和成功的最高标准。该计划是在专家病人的参与下制定的,这增加了一个非常独创和密切的视角,真实的案例和情况不仅是临床的,也是社会的。它有一个全面的视角,而不仅仅是医学视角,因此,各类医疗保健专业人士都会感兴趣。



“

一个全面和结构良好的方案, 将引导你到达质量和成功的最高标准”

模块1.遗传学简介

- 1.1. 简介
- 1.2. DNA的基本结构
 - 1.2.1. 基因
 - 1.2.2. 复制和翻版
 - 1.2.3. 基因表达的调节
- 1.3. 染色体疾病
- 1.4. 数学紊乱
- 1.5. 结构性改建
 - 1.5.1. 孟德尔遗传学的各个阶段
- 1.6. 常染色体显性遗传
- 1.7. 常染色体隐性遗传
- 1.8. XAI连锁遗传
 - 1.8.1. 线粒体遗传学
 - 1.8.2. 表观遗传学
 - 1.8.3. 遗传印记
 - 1.8.4. 遗传变异性和疾病
- 1.9. 遗传咨询
 - 1.9.1. 测试前的遗传咨询
 - 1.9.2. 测试后的遗传咨询
 - 1.9.3. 孕前遗传咨询
 - 1.9.4. 产前遗传咨询
 - 1.9.5. 胚胎移植前的遗传咨询
- 1.10. 道德和法律方面



模块2.遗传诊断技术

- 2.1. 荧光原位杂交技术 (FISH)
- 2.2. 定量荧光聚合酶链反应 (QF-PCR)
- 2.3. 比较基因组杂交 (CGH阵列)
- 2.4. 桑格测序
 - 2.4.1. 数字化PCR
- 2.5. 大规模的下一代测序 (NGS)
- 2.6. 多重配体依赖探针扩增法 (MLPA)
- 2.7. 微卫星和TP-PCR在DNA重复扩展疾病中的应用
- 2.8. 研究母体血液中的胎儿DNA

模块3.心血管疾病

- 3.1. 家族性肥厚型心肌病
- 3.2. 心律失常性右心室心肌病
- 3.3. 家族性扩张型心肌病
- 3.4. 非压迫性左心室心肌病
- 3.5. 主动脉瘤
 - 3.5.1. 马凡综合征
 - 3.5.2. Loeys-Dietz综合征
- 3.6. 长QT综合征
- 3.7. 布鲁格达综合症
- 3.8. 儿茶酚胺能性多形性室性心动过速
 - 3.8.1. 特发性室颤
- 3.9. 短QT综合征
- 3.10. 心脏病学中的先天性畸形遗传学

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

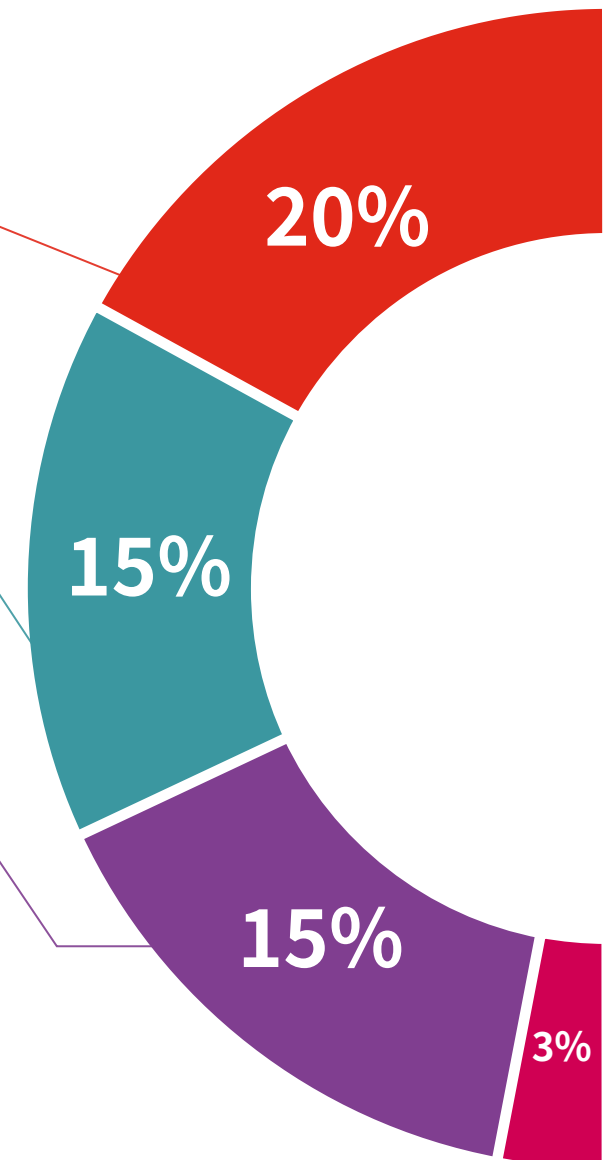
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

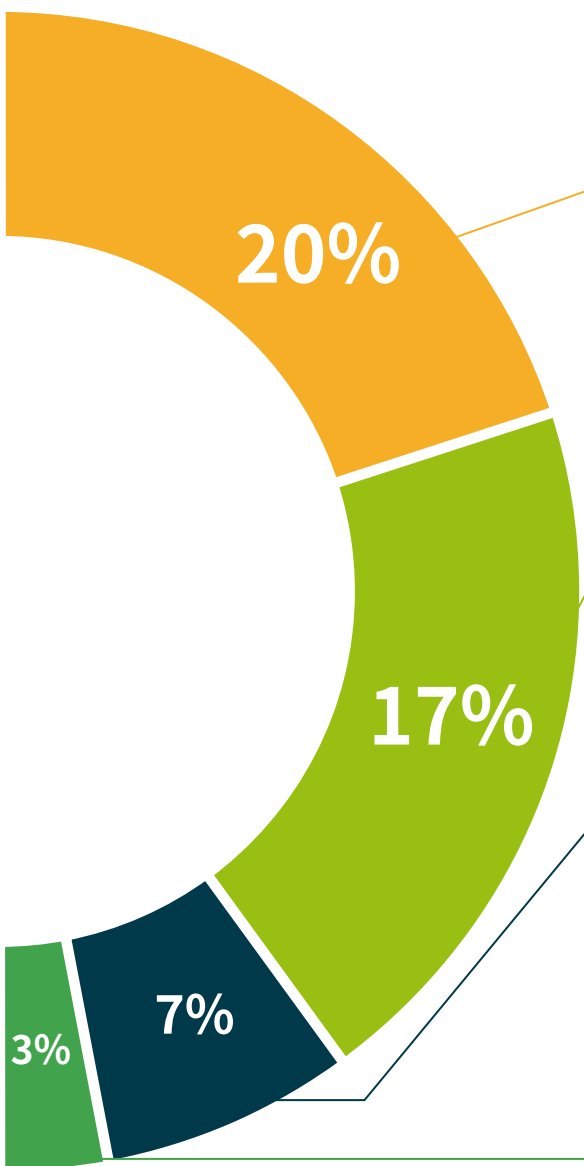
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



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。





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, 有效的帮助学生在学习上取得进步的方法。



06 学位

临床遗传学中的诊断技术和心血管疾病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。



“

成功地完成这一培训,并获得你的大学学位,省去出门或办理文件的麻烦”

这个**临床遗传学中的诊断技术和心血管疾病专科文凭**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:**临床遗传学中的诊断技术和心血管疾病专科文凭**

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
知识 网页
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

专科文凭

临床遗传学中的诊断
技术和心血管疾病

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 学位:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

专科文凭

临床遗传学中的诊断
技术和心血管疾病