

专科文凭 健康研究工具





专科文凭 健康研究工具

- » 模式: 在线
- » 时间: 6个月
- » 学历: 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.techitute.com/cn/physiotherapy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-tools-health-research

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

学历

28

01 介绍

如今的研究工具配备了新技术，可加快研究进程。这些技术包括人工智能、大数据和统计学。应用于物理治疗领域的分析方法无非是证明非药物干预对个人的有效性。然而，专业人员对这一领域的侵入破坏了其实践基础。因此，企业需要具备专业知识的高素质专家，以促进该领域的科学研究。为此，TECH 开发了一套完整而严谨的课程，探讨项目的生成、使用 R 的数据挖掘统计技术和结果的图形表示等问题。所有这一切，都将通过 100% 的在线形式进行，从而可以根据学生的需求调整学习进度。



“

通过这个专科文凭, 您将掌握图形类型和生存分析的所有关键, 从而为自己的项目和合作项目增添价值”

当前研究领域存在的强烈需求,直接面对的是在缺乏知识的情况下开展物理治疗实践的个人。这一现实往往导致病人拒绝非药物疗法,而倾向于最具有侵入性的干预措施,从而使他们的健康状况恶化。这也是企业在选择专业人员组成团队时选择面较窄的原因。

考虑到这一现实情况,TECH大学设计了物理治疗研究综合课程,旨在更新该领域专家的知识。为此,科技大学配备了一支健康科学领域的专家团队,负责该课程的教学工作。这是一项深入探讨临床信息管理的研究,而临床信息管理是社会和医疗保健领域管理以及研究和发表文章、论文和应用报告的关键。因此,对于致力于将新技术应用于其专业活动的专家来说,这是一个难得的机会。

该课程采用 100% 在线模式,使专家们无需抛开日常生活中的其他活动,如工作或育儿,即可学习相关课程。从这个意义上说,TECH 还采用了创新的教学工具,以促进和加快对教学内容的吸收。例如,再学习方法使学生不必像其他正统课程那样长时间死记硬背。

这个**健康研究工具专科文凭**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由健康科学研究专家介绍的案例研究的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂、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医生的信息
- ◆ 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个人反思性论文
- ◆ 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

“

专科文凭通过应用对物理治疗研究的发展具有决定性意义的统计学和 R 语言来参与科学研究"

“

在更新过程中不要落后，
通过 TECH 的理论与实践
知识掌握新的统计方法”

获取有关泊松和负二项回归的所有知识，在你的工作领域提供更精确的服务。

深入研究异常值的处理方法，使用先进的技术工具
深入了解 R 策略。

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士，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。

该课程的设计重点是基于问题的学习，通过这种方式，专业人员必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。



02 目标

这个健康研究工具专科文凭的主要目标是为学生提供有关信息解读和统计工具使用的最新内容。同样, TECH 为所有专业提供的创新教材也直接拉近了学生与专门从事实地工作的公司所采用的科学方法的距离。所有这一切,都是为了今天的法学家们能够在专业教学团队的指导下,对自己的职业生涯进行规划。





“

实现您的目标,掌握物理治疗研究项目的结构,这是其绩效的关键因素”

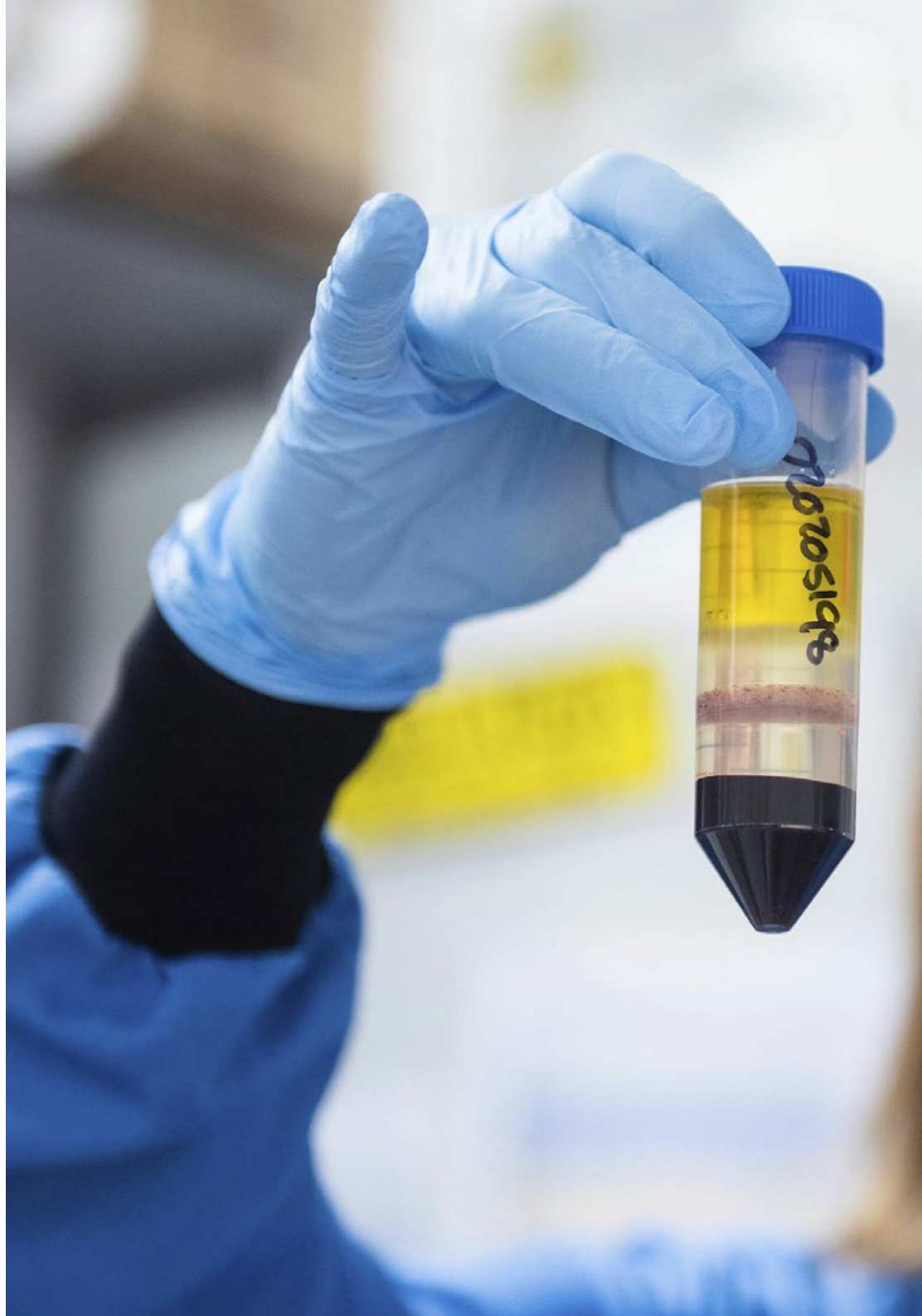


总体目标

- ◆ 适当地提出一个问题或要解决的问题
- ◆ 通过文献搜索, 评估问题的技术状况
- ◆ 评估潜在项目的可行性
- ◆ 根据不同的建议征集, 起草一个项目
- ◆ 寻找筹资模式
- ◆ 掌握必要的数据分析工具
- ◆ 根据目标期刊撰写科学文章 (论文)
- ◆ 确定向非专业读者传播的主要工具

“

根据自己的需要选择学习进度,
并通过 "TECH "使这一大学学位
与自己的其他生活相协调"





具体目标

模块1.研究项目的产生

- ◆ 学习如何评估潜在项目的可行性
- ◆ 深入了解起草研究项目的基本阶段性成果
- ◆ 深化项目中的排除/纳入标准
- ◆ 学习如何为每个项目建立特定的团队

模块2.卫生研究中的统计和R

- ◆ 描述生物统计学的主要概念
- ◆ 了解R计划
- ◆ 定义并理解R的回归和多变量分析方法
- ◆ 认识到应用于研究的统计学概念
- ◆ 描述数据挖掘的统计技术
- ◆ 提供生物医学研究中最常用的统计技术的知识

模块3.健康研究和其他高级分析中的数据的图形表示法

- ◆ 掌握计算统计学的工具
- ◆ 学习生成图表, 对研究项目中获得的数据进行直观解释
- ◆ 深入了解降维方法
- ◆ 方法的比较



03 课程管理

TECH 精心挑选了一支在物理治疗及其发展方面经验丰富的教师队伍,参与学位的创建和教学内容的讲授。通过这种方式,入学的专业人员将拥有研究团队领导者的身影,他们应用所有创新工具简化流程并提供所需的效率。在他们的合作下,毕业生不仅能获得理论知识,还能掌握基于专家自身发展的真实场景的关键。



“

借助 TECH 工具和精通健康研究的优秀专业人士的指导, 您将实现自己的目标”

管理人员



López-Collazo, Eduardo 医生

- 拉巴斯大学医院健康研究所科学副主任
- IdiPAZ 免疫反应和传染病领域主任
- IdiPAZ 免疫反应和肿瘤免疫学小组主任
- 穆尔西亚健康研究所外部科学委员会成员
- La 巴斯 医院生物医学研究基金会赞助人
- 国际棋联科学委员会成员
- 国际科学期刊《Mediators of Inflammation》主编
- 国际科学期刊《Frontiers of Immunology》主编
- IdiPAZ 平台协调员
- 癌症、传染病和艾滋病毒领域卫生研究基金协调员
- 哈瓦那大学核物理学博士
- 马德里康普鲁斯大学的药学博士

教师

Arnedo Abad, Luis 医生

- ◆ 数据与分析师经理
- ◆ Industrias Arnedo 数据科学家兼分析师经理
- ◆ Boustique Perfumes 数据科学家兼分析师经理
- ◆ Darecod 数据科学家兼分析师经理
- ◆ 统计学文凭
- ◆ 心理学专业毕业

Avendaño Ortiz, José 医生

- ◆ Ramón y Cajal 大学医院 (FIBioHRC/IRyCIS) 生物医学研究基金会研究员 Sara Borrell”
- ◆ 拉巴斯大学医院 (FIBHULP / IdiPAZ) 生物医学研究基金会
- ◆ 研究员 HM 医院基金会 (FiHM)
- ◆ 毕业于莱里达大学生物医学科学专业
- ◆ 马德里自治大学药理学研究硕士
- ◆ 马德里自治大学药理学和生理学博士

Pascual Iglesias, Alejandro 医生

- ◆ 拉巴斯医院生物信息学平台协调员
- ◆ 埃斯特雷马杜拉 COVID-19 专家委员会顾问
- ◆ Sanitaras Research Institute Hospital Universitario La Paz 的 Eduardo López-Collazo 先天免疫反应研究小组研究员
- ◆ 国家生物技术中心 CNB-CSIC Luis Enjuanes 冠状病毒研究组博士前研究员
- ◆ 拉巴斯大学医院健康研究所生物信息学持续培训协调员
- ◆ 马德里自治大学分子生物科学优等博士
- ◆ 萨拉曼卡大学分子生物学学位
- ◆ 萨拉曼卡大学病理生理学和细胞分子药理学硕士学位

04 结构和内容

这个专科文凭的教学大纲是由卫生科学专业的教学团队设计的,其主要目的是为学生提供最详尽的研究和项目生成方面的统计内容。该课程采用理论与实践相结合的方法,学生可以深入学习使用 R 进行观察的特殊性以及结果的图形表示等问题。此外,基于内容重复的再学习系统使专家们无需长时间背诵,可以循序渐进地轻松学习。





“

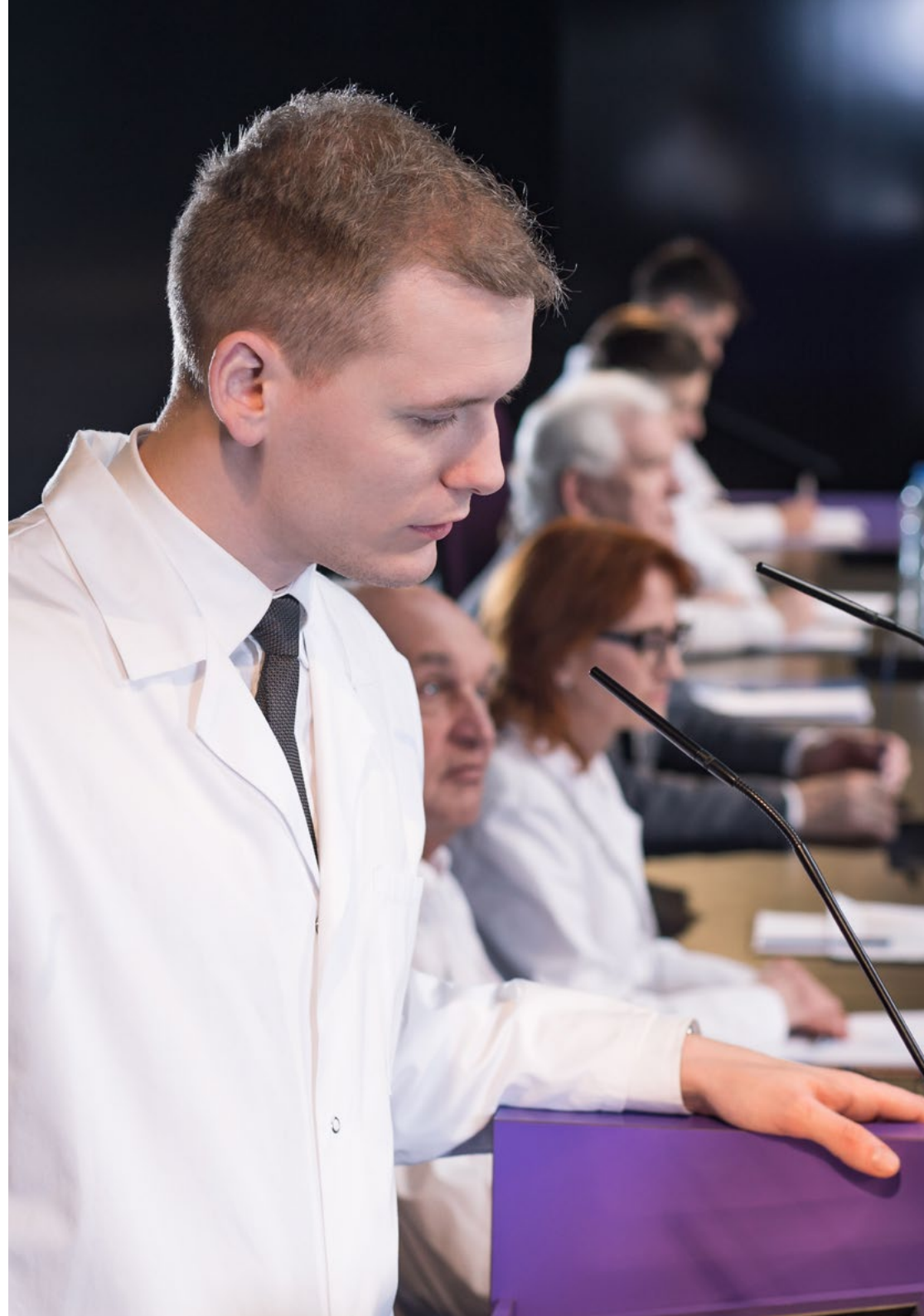
学习如何使用 GLM 和 GAMM 等创新工具, 并在保证成功的前提下进行样本工作”

模块1.研究项目的产生

- 1.1. 项目的一般结构
 - 1.2. 介绍背景和初步数据
 - 1.3. 假设的定义
 - 1.4. 总体目标和具体目标的定义
 - 1.5. 样品类型、数量和待测变量的定义
 - 1.6. 建立科学的方法论
 - 1.7. 人类样本项目中的排除/包含标准
 - 1.8. 专项团队的建立:平衡与专业
 - 1.9. 道德方面和期望:我们忘记的一个重要因素
 - 1.10. 预算:需求与现实之间的微调

模块2.卫生研究中的统计和R

- 2.1. 生物统计学
 - 2.1.1. 科学方法介绍
 - 2.1.2. 人口和样本集中化的抽样措施
 - 2.1.3. 离散分布和连续分布
 - 2.1.4. 统计推断的一般方案推断正常人群的均值推断一般人群的均值
 - 2.1.5. 非参数推理的简介
- 2.2. R的简介
 - 2.2.1. 程序基本特点
 - 2.2.2. 主要对象类型
 - 2.2.3. 模拟和统计推断的简单例子
 - 2.2.4. 图形
 - 2.2.5. R编程简介
- 2.3. R的回归方法
 - 2.3.1. 回归模型
 - 2.3.2. 变量的选择
 - 2.3.3. 模型诊断
 - 2.3.4. 异常值的处理
 - 2.3.5. 回归分析



- 2.4. 使用 R 进行多变量分析
 - 2.4.1. 多变量数据的描述
 - 2.4.2. 多元分布
 - 2.4.3. 降维
 - 2.4.4. 无监督分类:聚类分析
 - 2.4.5. 监督分类:判别分析
- 2.5. 使用 R 进行研究的回归方法
 - 2.5.1. 广义线性模型 (GLM): 泊松和负二项式回归
 - 2.5.2. 广义线性模型 (GLM): Logistic 和二项式回归
 - 2.5.3. 零膨胀负二项式和泊松回归
 - 2.5.1. 局部拟合和广义加性模型 (GAM)
 - 2.5.1. 广义混合模型 (GLMM) 和广义加性模型 (GAMM)
- 2.6. 应用 R I 进行生物医学研究的统计学
 - 2.6.1. R 的基本概念。R 的变量和对象。数据管理。文件图形
 - 2.6.2. 描述性统计和概率函数
 - 2.6.3. R 中的编程和函数
 - 2.6.4. 列联表分析
 - 2.6.5. 连续变量的基本推理
- 2.7. 使用 R II 将统计学应用于生物医学研究
 - 2.7.1. 方差分析
 - 2.7.2. 相关性分析
 - 2.7.3. 简单线性回归
 - 2.7.4. 多重线性回归
 - 2.7.5. 逻辑回归
- 2.8. 使用 R III 将统计学应用于生物医学研究
 - 2.8.1. 混淆变量和相互作用
 - 2.8.2. 构建逻辑回归模型
 - 2.8.3. 生存分析
 - 2.8.4. Cox回归
 - 2.8.5. 预测模型ROC曲线分析
- 2.9. RI数据挖掘统计技术
 - 2.9.1. 简介数据挖掘监督和无监督的学习预测模型分类与回归
 - 2.9.2. 描述性分析数据预处理
 - 2.9.3. 主成分分析 (PCA)
 - 2.9.4. 主成分分析 (PCA)聚类分析K-means

- 2.10. R II 数据挖掘统计技术
 - 2.10.1. 模型评估措施预测能力措施Roc 曲线
 - 2.10.2. 模型评估技术交叉验证引导样本
 - 2.10.3. 基于树的方法 (CART)
 - 2.10.4. 支持向量机 (SVM)
 - 2.10.5. 随机森林 (RF) 和神经网络 (NN)

模块3.健康研究和其他高级分析中的数据的图形表示法

- 3.1. 图表类型
- 3.2. 生存分析
- 3.3. Roc 曲线
- 3.4. 多元分析 (多元回归类型)
- 3.5. 二元回归模型
- 3.6. 大数据分析
- 3.7. 降维方法
- 3.8. 方法比较PCA、PPCA 和 KPCA
- 3.9. T-SNE (t-分布式随机邻域嵌入)
- 3.10. UMAP (均匀流形近似和投影)



该计划旨在提高研究人员的技能,在科学试验中取得更好的结果"

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。



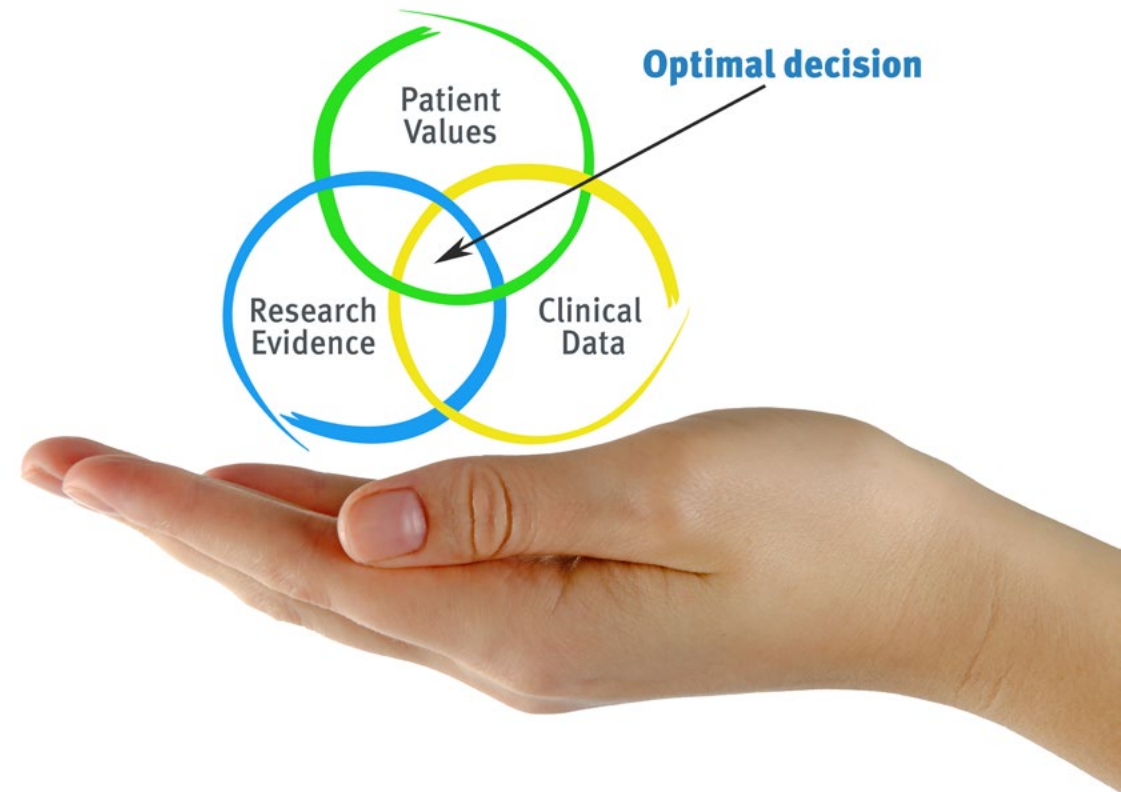
“

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。物理治疗师/运动学家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, 努力再现物理治疗专业实践中的真实状况。

“

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. 遵循这种方法的物理治疗师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. 学习内容扎实地转化为实践技能, 使物理治疗师/运动学家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。

物理治疗师/运动学家将通过真实案例和在模拟学习环境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,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。

这种方法已经培训了超过65,000名物理治疗师/运动学家,在所有的临床专业领域取得了前所未有的成功,在所有的作业/实践中都是如此。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大学项目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。



物理治疗技术和程序的视频

TECH将最新的技术和最新的教育进展带到了当前物理治疗/运动学技术和程序的最前沿。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,你可以想看几次就看几次。



互动式总结

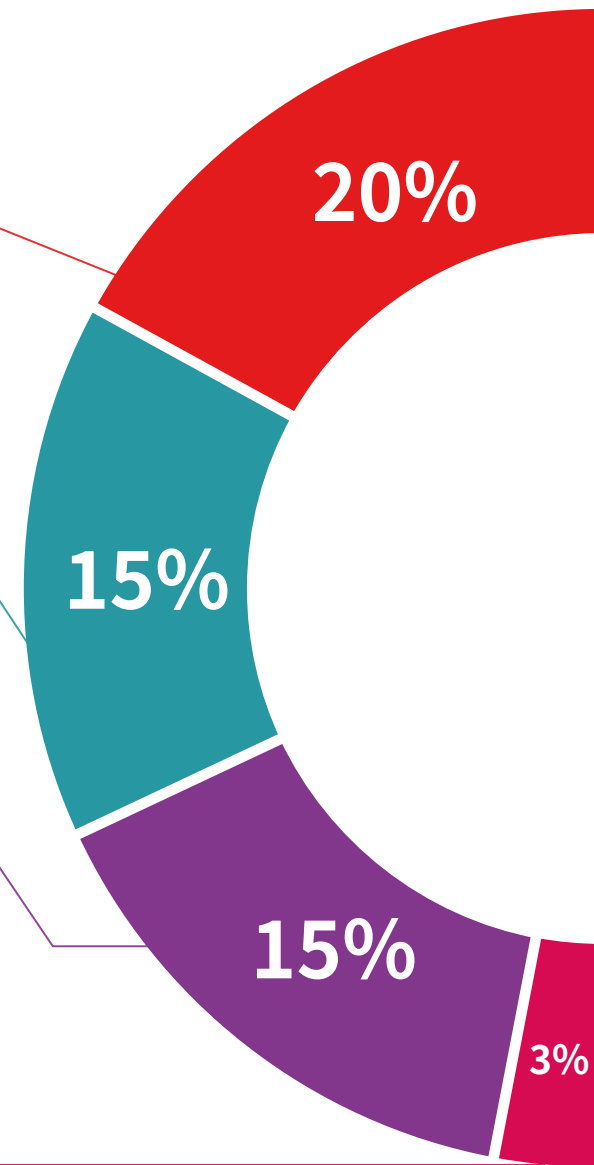
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

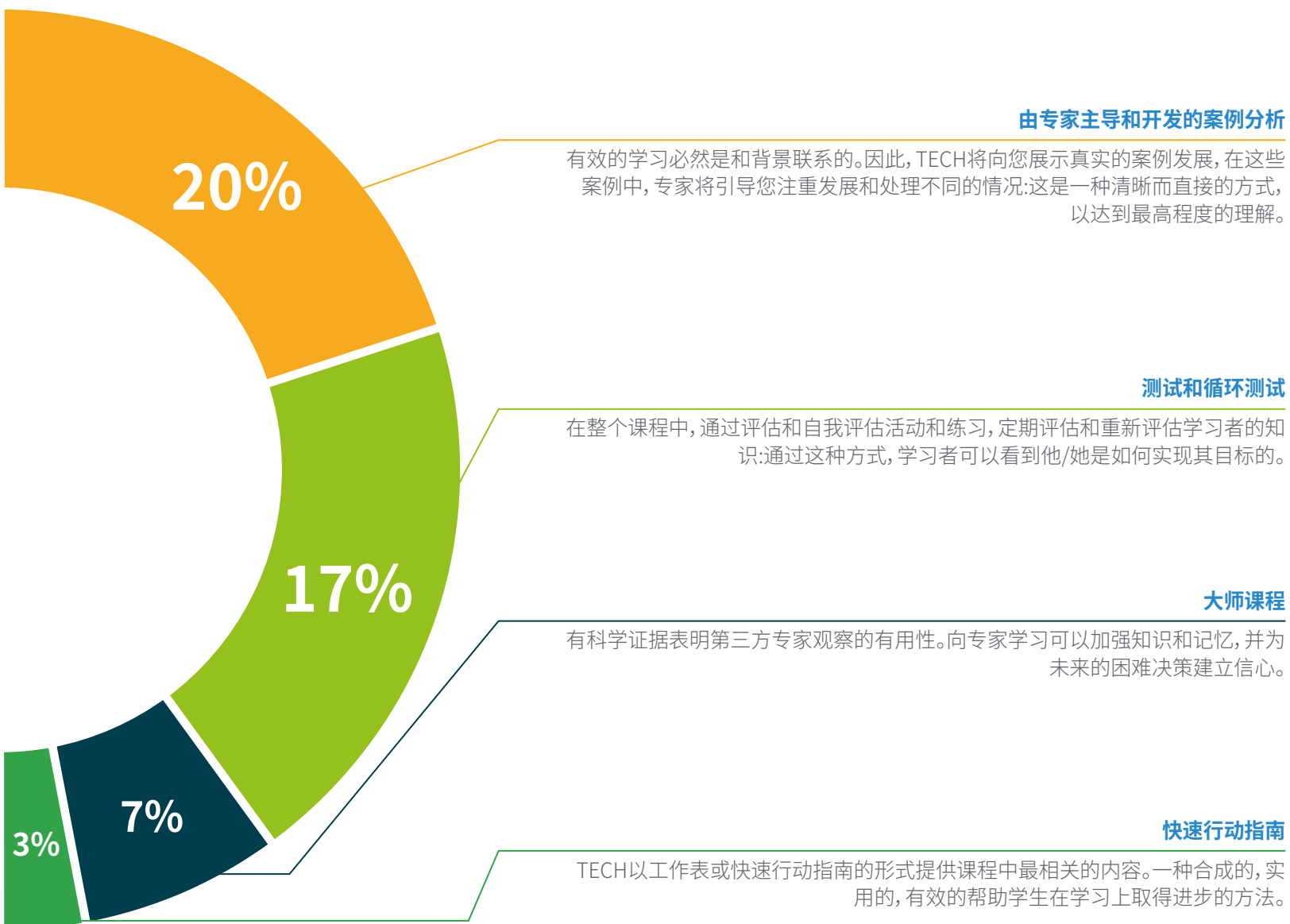
这个用于展示多媒体内容的独特系统被微软授予“欧洲成功案例”。



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, 有效的帮助学生在学业上取得进步的方法。



06 学历

健康研究工具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。



“

成功地完成这一项目,并获得你的
文凭,免去出门或办理文件的麻烦”

这个**健康研究工具专科文凭**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:**健康研究工具专科文凭**

官方学时:**450小时**





专科文凭
健康研究工具

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 学历: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
健康研究工具