

大学课程

生物信息学计算: 医疗 流程的数字化和自动化



大学课程

生物信息学计算:医疗流程的数字化和自动化

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 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-certificate/computing-bioinformatics-medical-process-digitalization-automation

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

通过专业软件自动处理信息、开发大数据以及将数字化纳入临床流程，物理治疗等专科得以为病人制定越来越具体和个性化的策略。这是一个应用生物信息学原理推进临床案例的问题，迄今为止，由于过程的复杂性或缺乏战略和工具，在临床案例中几乎无法根据患者的需求和病理状况采取相应的行动。

在此基础上，TECH 开发了一项课程，通过该课程，毕业生将能够了解与应用于临床过程的计算机有关的最相关、最创新的问题。为此，该课程将提供 150 个学时的各种材料，这些材料以该领域的最新发展为基础，100% 在线提供。



“

生物信息学计算越来越多地应用于物理治疗临床领域。您想加入这一进步的行列并了解这一领域的新情况吗?注册并完成这个方案,你便能达成愿望”

生物信息学和物理治疗学专家的联合工作促成了真正有益于健康的项目。例如, 根据人的身体特征设计个性化床垫, 有利于休息, 避免将来出现骨骼和肌肉问题。在这一领域, 电疗法或超声波疗法也很突出, 它们可以减轻神经疼痛、消炎、治疗萎缩的肌肉和肌肉骨骼损伤。

因此, 这些专家对这一领域非常感兴趣, 因为它能为他们的实践做出贡献, 从而改善他们为病人提供的服务。这就是为什么 TECH 及其专家团队决定开发这个大学课程, 让您了解更多与创建数据库有关的最新发展, 以及管理生物信息学计算技术和网络接口的最有效策略。

您将有 150 个小时以不同形式呈现的各种内容: 详细视频、研究文章、新闻、进一步阅读、动态摘要和自我认知练习。

这样, 您就能以个性化的方式深入学习您认为与您的专业表现最相关的方面。此外, 该课程的一个显著特点是, 其方便的 100% 在线形式将使您能够完美地将学术经验与实践活动结合起来。

这个**生物信息学计算: 医疗流程的数字化和自动化**大学课程包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由生物信息学计算专家提供的实用案例
- ◆ 该书的内容图文海量信息处理架构和异构类别专家介绍的实际案例开发并茂、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

“

该课程的重点是生物信息学和计算机的核心原理、其新颖性及其目前在医疗保健领域的应用”

“

您将获得开发专业和创新数据库所需的所有信息, 这些数据库的特点是表现形式优化、易于管理”

您可以决定何时连接、从哪里连接, 这样您就可以充分利用学术体验, 并从中获得最大收益。

您想通过局域网、广域网、城域网和局域网深入了解主要的通信模式吗? 那就选择像这样的大学课程, 它将为您提供所需的一切。

该方案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次培训中, 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。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。



02 目标

这个生物信息学计算:医疗流程的数字化和自动化大学课程旨在指导毕业生更新知识。

为此,它将为您提供最具创新性的学术工具,以及来自生物医学领域主要来源的最佳信息。这样,您就可以在短短的6周内,以一种有保障的方式,100%在线更新您的知识。



“

您的目标越高,就越能从这个大学课程中获得更多,因为 TECH 将为您提供实现目标所需的所有学术材料”



总体目标

- ◆ 建立医学的关键概念, 作为理解临床医学的载体
- ◆ 确定如何获得健康管理的指标和工具
- ◆ 确定各种技术的实际临床应用
- ◆ 发展计算科学和理论的关键概念
- ◆ 确定计算的应用及其对生物信息学的影响
- ◆ 提供必要的资源, 帮助学生开始实际应用本模块的概念
- ◆ 发展数据库的基本概念
- ◆ 确定医学数据库的重要性
- ◆ 深化研究中最重要技术
- ◆ 分析医疗设备的使用
- ◆ 收集电子医疗的成功案例和应避免的陷阱





具体目标

- ◆ 建立计算概念
- ◆ 将计算系统分解为不同部分
- ◆ 区分计算生物学和计算的概念
- ◆ 掌握该领域最常用的工具
- ◆ 确定计算的未来趋势
- ◆ 使用大数据技术分析生物医学数据集

“

如果您的目标之一是掌握生物信息学领域的主要搜索引擎,那么本大学课程将通过 150 个小时的最佳理论、实践和附加内容来实现这一目标的最佳选择”

03 课程管理

这个大学课程的指导和教学工作将由生物医学工程领域的专业团队负责,他们在管理和指导成功项目方面有着广泛而丰富的经验。此外,这群专家目前正在工作,因此他们对该领域的最新发展有详细的了解。这些方面将反映在教学大纲及其创新性和综合性中。





“

如果您在学习过程中遇到任何问题
怎么办?您可以在线咨询教学团队”

管理人员



Sirera Pérez, Ángela医生

- ◆ 核医学和外骨骼设计方面的生物医学工程师专家
- ◆ Technadi 3D 打印特定零件设计师
- ◆ 纳瓦拉大学诊所核医学领域技术员
- ◆ 纳瓦拉大学生物医学工程学位
- ◆ 医疗与健康技术公司的 MBA 和领导力

教师

Piró Cristobal Miguel医生

- ◆ ERN Transplantchild 电子健康支持经理
- ◆ 电子医疗技术员。GEE机电事业群
- ◆ 数据和分析专家 - 数据和分析团队。BABEL
- ◆ MEDIC LAB 生物医学工程师。UAM
- ◆ 城市空中交通管理局
- ◆ 毕业于马德里卡洛斯三世大学生物医学工程专业
- ◆ 马德里卡洛斯三世大学临床工程硕士
- ◆ 金融科技硕士:马德里卡洛斯三世金融科技大学
- ◆ 生物医学研究数据分析培训拉巴斯大学医院



04

结构和内容

TECH是使用再学习方法在发展其学位理论内容的先驱者。这种教学策略包括在整个教学大纲中重申最重要的概念，有利于您自然而然地逐步更新知识。此外，课程还包括数小时的补充材料，通过这些材料，您可以以个性化的方式加深您认为与您作为物理治疗师的发展和成长最相关的方面。

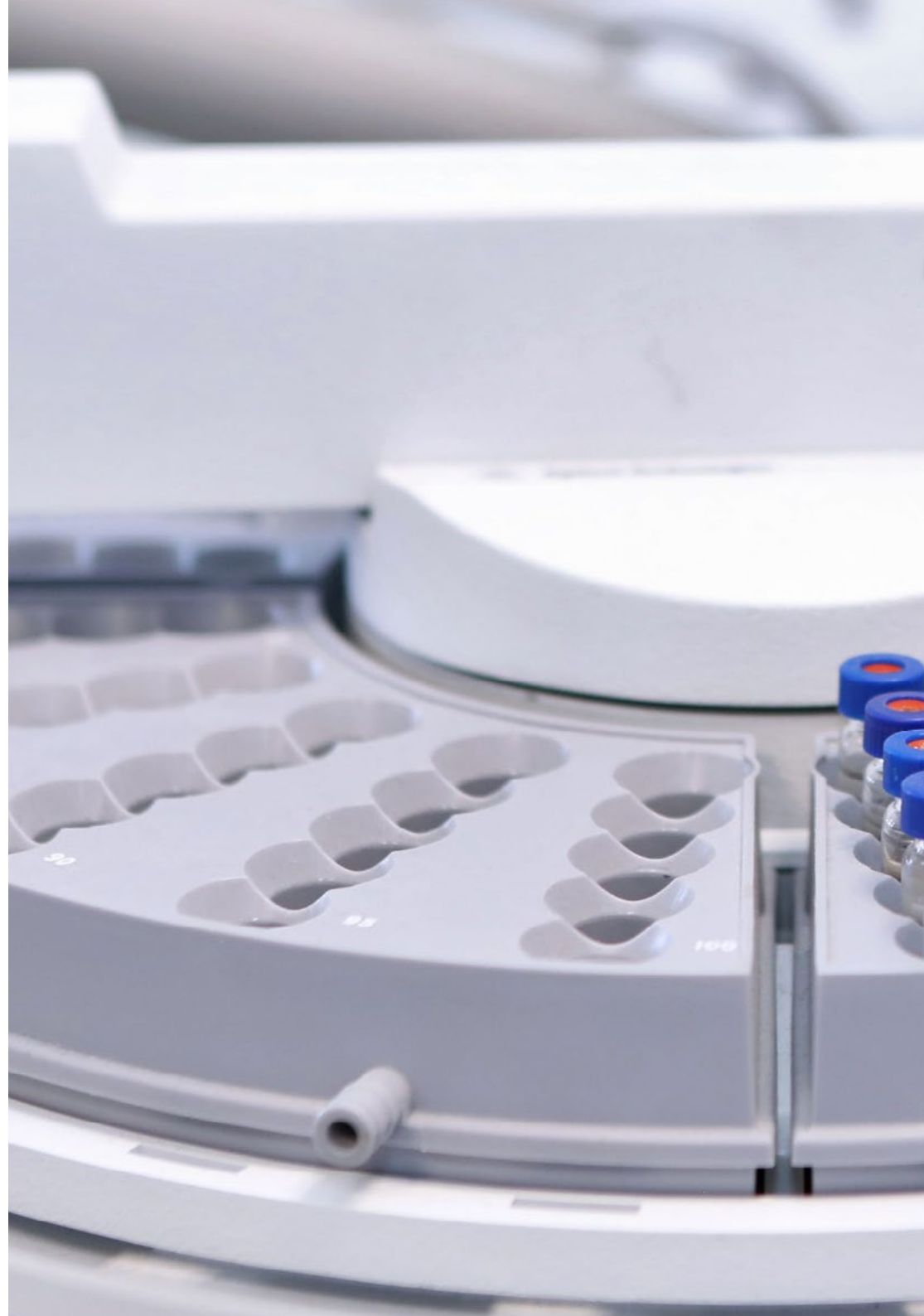


“

虚拟校园经过优化, 适用于任何有网络连接的设备, 因此您可以通过手机、平板电脑或电脑访问它。无论何时何地, 您都可以使用”

模块1.生物信息学计算

- 1.1. 生物信息学和计算的中心法则。实际状态
 - 1.1.1. 生物信息学的理想应用
 - 1.1.2. 分子生物学和计算的并行发展
 - 1.1.3. 生物学和信息论中的教条
 - 1.1.4. 信息流
- 1.2. 生物信息学计算数据库
 - 1.2.1. 数据库
 - 1.2.2. 数据管理
 - 1.2.3. 生物信息学中的数据生命周期
 - 1.2.3.1. 使用
 - 1.2.3.2. 修改
 - 1.2.3.3. 档案
 - 1.2.3.4. 重复利用
 - 1.2.3.5. 丢弃的
 - 1.2.4. 生物信息学中的数据库技术
 - 1.2.4.1. 建筑
 - 1.2.4.2. 数据库管理
 - 1.2.5. 生物信息学数据库接口
- 1.3. 生物信息学计算网络
 - 1.3.1. 沟通模式LAN、WAN、MAN 和 PAN 网络
 - 1.3.2. 协议和数据传输
 - 1.3.3. 网络拓扑结构
 - 1.3.4. 数据中心的计算硬件
 - 1.3.5. 安全、管理和实施
- 1.4. 生物信息学搜索引擎
 - 1.4.1. 生物信息学搜索引擎
 - 1.4.2. 生物信息学中的搜索引擎流程和技术
 - 1.4.3. 计算模型:搜索和近似算法





- 1.5. 生物信息学中的数据可视化
 - 1.5.1. 生物序列的可视化
 - 1.5.2. 生物结构可视化
 - 1.5.2.1. 可视化工具
 - 1.5.2.2. 渲染工具
 - 1.5.3. 生物信息学应用程序的用户界面
 - 1.5.4. 生物信息学可视化信息架构
- 1.6. 计算统计
 - 1.6.1. 生物信息学计算的统计概念
 - 1.6.2. 使用案例:MARN 微阵列
 - 1.6.3. 不完善的数据。统计错误:随机性、近似性、噪声和假设
 - 1.6.4. 误差量化:精度、灵敏度和灵敏度
 - 1.6.5. 聚类和分类
- 1.7. 数据挖掘
 - 1.7.1. 挖掘方法和数据计算
 - 1.7.2. 计算和数据挖掘基础设施
 - 1.7.3. 模式发现和识别
 - 1.7.4. 机器学习和新工具
- 1.8. 遗传模式匹配
 - 1.8.1 基因模式匹配
 - 1.8.2 序列比对的计算方法
 - 1.8.3 模式匹配工具
- 1.9. 建模与仿真
 - 1.9.1. 在制药领域的应用:药物发现
 - 1.9.2. 蛋白质结构和系统生物学
 - 1.9.3. 可用工具和未来
- 1.10. 协作和在线计算项目
 - 1.10.1. 网络计算
 - 1.10.2. 标准和规则。统一性、一致性和互操作性
 - 1.10.3. 协作计算项目

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。





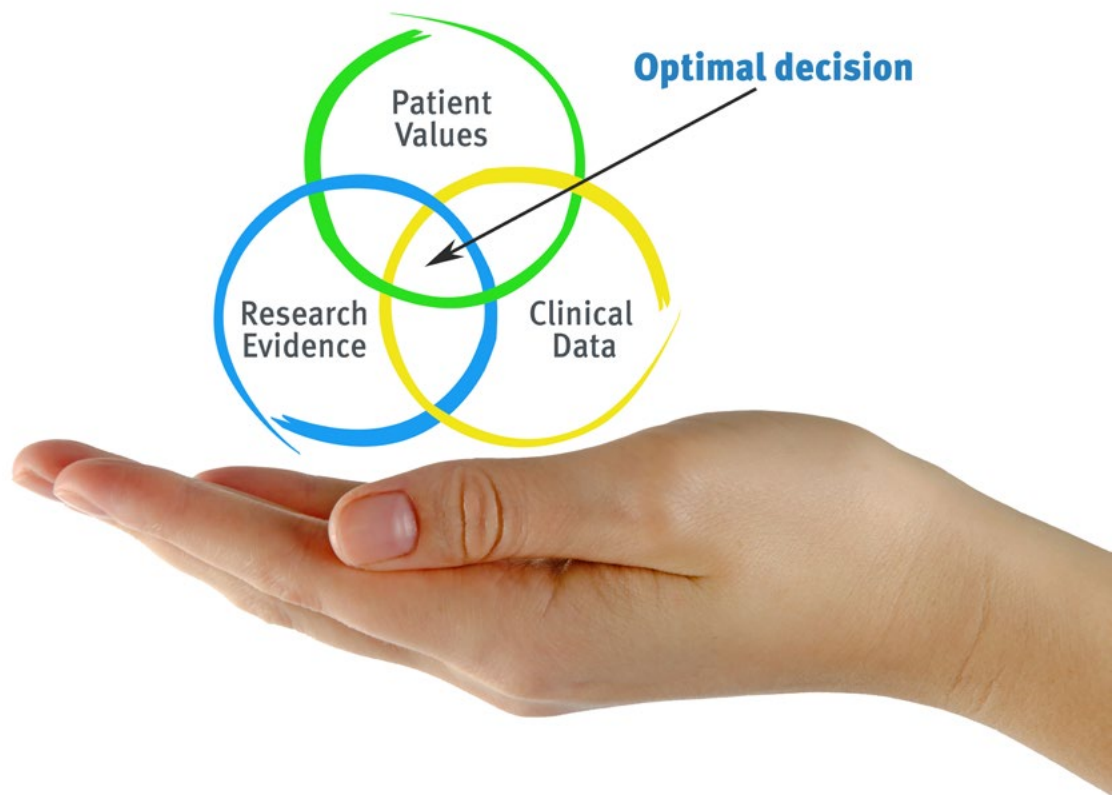
“

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, 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

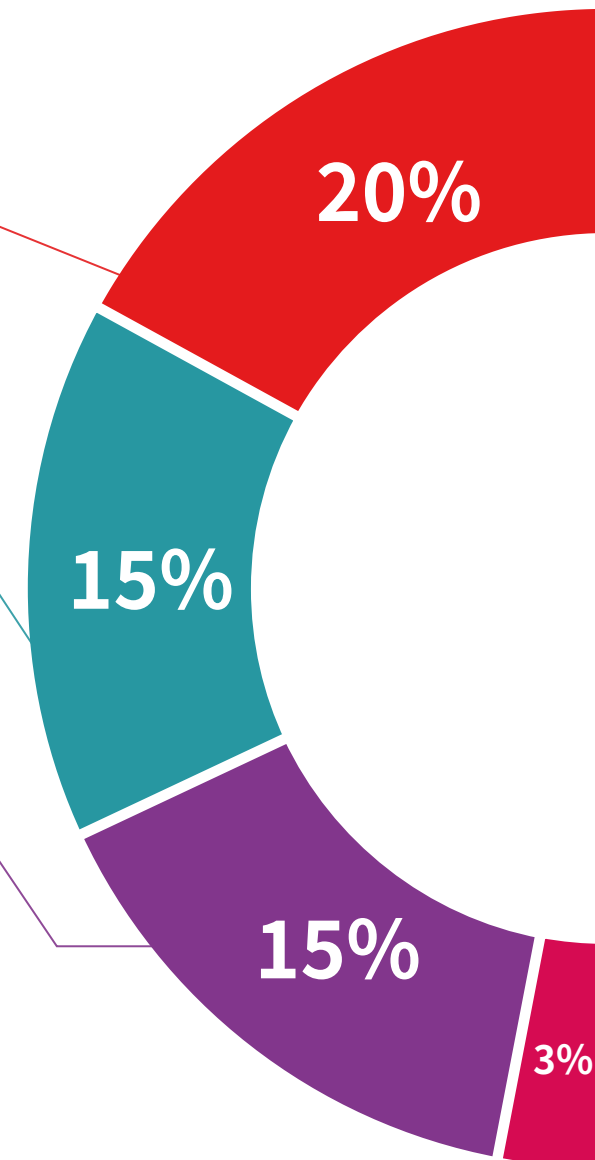
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

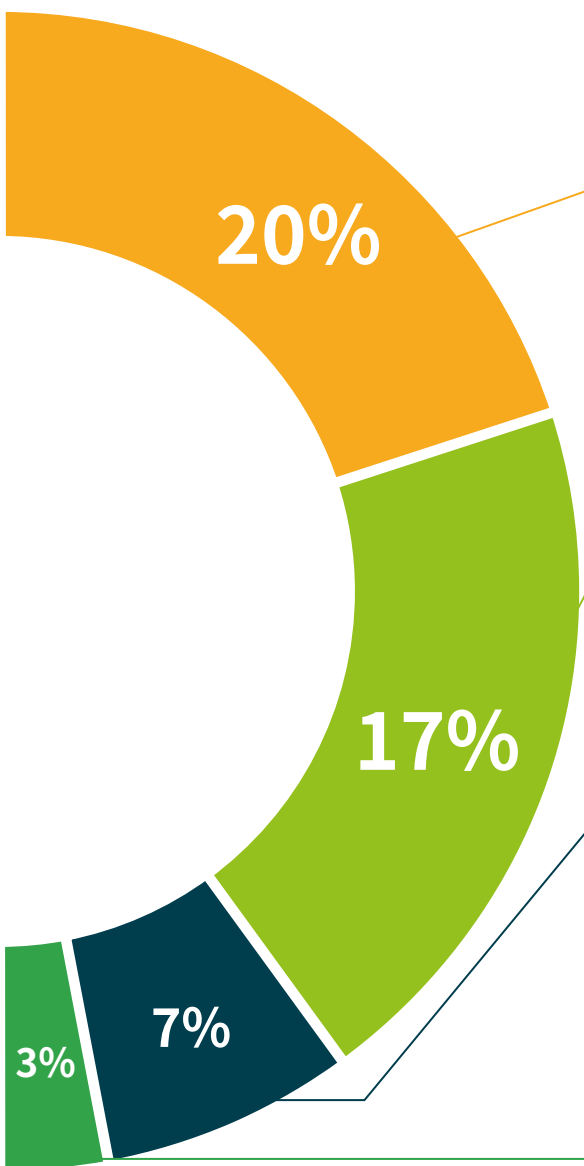
这个用于展示多媒体内容的独特系统被微软授予“欧洲成功案例”。



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

生物信息学计算: 医疗流程的数字化和自动化大学课程除了保证最严格和最新的培训外, 还可以获得由TECH科技大学颁发的大学课程学位证书。





“

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**生物信息学计算:医疗流程的数字化和自动化**大学课程包含了市场上最完整和最新的课程。

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**大学课程**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在大学课程获得的资格,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:**生物信息学计算:医疗流程的数字化和自动化**大学课程

官方学时:**150**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

大学课程

生物信息学计算：医疗流程的数字化和自动化

- » 模式：在线
- » 时间：6周
- » 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

大学课程

生物信息学计算: 医疗
流程的数字化和自动化