

大学课程

临床研究中的先进学
习方法和人工智能工具



大学课程

临床研究中的先进学习方法 和人工智能工具

- » 模式:在线
- » 时长: 6周
- » 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/medicine/postgraduate-certificate/advanced-methods-artificial-intelligence-tools-clinical-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

学习方法

20

06

学位

30

01 介绍

先进的学习方法和人工智能工具提高了研究的准确性,效率和质量,为临床研究做出了革命性的贡献。这些学习方法能够快速,全面地分析大型医疗数据集,找出传统学习方法可能无法发现的模式和相关性。能够更准确地预测结果,个性化治疗和诊断癌症等复杂疾病是最大的优势之一,可以改善临床决策,为更有效的疗法打开大门。为此,TECH设计了100%在线学术课程,采用Relearning学习方法,重点是重申基本概念,以确保对内容的最佳学习。





“

临床研究中的先进学习方法和人工智能工具 的培训, 您将提高研究的有效性, 并为创新医学疗法的开发开辟新的视角”

临床研究中的先进学习方法和人工智能工具中的实施提供了前所未有的分析大型临床数据集, 识别复杂模式和提高诊断准确性的能力。此外, 机器学习算法的应用有助于预测临床结果, 使研究人员能够就个性化治疗和医疗方案做出明智的决定。

通过这种方式, 该TECH大学课程作为一个综合课程呈现, 将使医生沉浸在应用于临床研究的人工智能广阔领域中。从理论基础到实际应用, 该学位将提供全面的学习方法。因此, 将深入研究机器学习的基本原理及其在临床和生物医学数据分析中的相关性, 为理解和在健康领域应用这些概念提供必要的工具。

接着, 还将分析各种人工智能工具和平台, 研究先进的数据可视化技术, 并深入研究科学文献中的自然语言处理。神经网络在生物医学研究中的应用也将得到详细讨论, 为毕业生提供人工智能在临床和生物医学研究中策略整合的更新和完整的愿景。

考虑到所有这些, TECH 基于革命性的Relearning学习方法设计了完整的100%在线培训, 旨在培训训练有素的人工智能专家。这种学习学习方法侧重于重申基本思想, 以确保对所有内容的充分理解。因此, 学生只需要一个具有互联网连接的电子设备即可随时随地访问资源, 从而消除了亲自参加或调整特定时间表的义务。

这个**临床研究中的先进学习方法和人工智能工具大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- 由临床研究中的先进学习方法和人工智能工具方面的专家介绍案例研究的发展情况
- 这门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
- 可以进行自我评估的实践以促进学习
- 特别强调创新的学习方法论
- 理论知识, 专家预论, 争议主题讨论论坛和个人反思工作
- 可以通过任何连接互联网的固定或便携设备访问课程内容

“

您将掌握先进的数据可视化技术, 强调有效解释通过机器学习算法获得的结果的重要性”

“

您将深入研究人工智能的基础知识,特别是机器学习的基本原理及其在临床和生物医学数据分析中的实际应用”

该课程的教学团队包括该领域的专业人士,他们将在培训中分享他们的工作经验还有来自知名社会和著名大学的专家。

通过采用最新的教育技术制作的多媒体内容,专业人士将能够进行情境化学习即通过模拟环境进行沉浸式培训以应对真实情况。

这门课程的设计集中于基于问题的学习,通过这种方式专业人士需要在整个学年中解决所遇到的各种实践问题。为此,你将得到由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

通过这门临床研究中的先进学习方法和人工智能工具大学课程,您将能够以灵活而简单的方式更新您的临床实践。

你将深入学习自然语言处理在科学文献中的应用,掌握提取和理解临床研究相关信息的关键技能。



02 目标

该课程的设计目的明确:为毕业生提供转变临床研究范式所需的人工智能前沿知识和专业技能。此外,还将深入研究临床数据的分析,人工智能工具的高效使用以及创新的自然语言处理技术的应用。通过这种方式,医生将成为健康领域变革的推动者,准备应对最紧迫的挑战,并为个性化和数据驱动医学的进步做出贡献。





“

您将在生物医学研究中应用神经网络,为自己配备必要的工具,以利用人工智能在临床决策中的潜力”



总体目标

- 通过人工智能获得临床研究转型的全面愿景, 从其历史基础到当前应用
- 掌握使用人工智能工具, 平台和技术从数据分析到神经网络应用和预测建模的实用技能
- 学习在临床研究中整合异构数据的有效学习方法, 包括自然语言处理和高级数据可视化





具体目标

- 从历史基础到当前应用, 全面了解人工智能如何改变临床研究
- 在临床研究中采用先进的统计学习方法和算法, 优化数据分析
- 采用创新学习方法设计实验, 并对临床研究结果进行全面分析
- 应用自然语言处理技术改进科研和临床文件
- 利用最先进的技术有效整合异构数据, 加强跨学科临床研究

“

您将通过创新的学术工具
以及应用于临床研究的最佳
人工智能专业人士的指导
来实现您的目标”

03 课程管理

该大学课程的教师的特点是在健康和人工智能领域具有远见卓识的领导者。每位讲师都致力于追求卓越的学术成就，都是各自领域公认的专家，带来了实践经验和最新知识的独特结合。这些专业人士因致力于让人工智能应用于临床研究的复杂性而闻名。因此，其学习方法将确保毕业生不仅获得理论知识，而且还能培养实用和关键技能以应对现实世界的医学挑战。





“

您将获得创新领导者的
指导, 并成为一名高素质
的专业人士, 领导下一代
人工智能应用于医学”

管理人员



Peralta Martín-Palomino, Arturo 医生

- Prometheus Global Solutions的首席执行官和首席技术官
- Korporate Technologies的首席技术官
- IA Shepherds GmbH 首席技术官
- 联盟医疗顾问兼业务策略顾问
- DocPath设计与开发总监
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学计算机工程医生
- 卡米洛-何塞-塞拉大学的经济学, 商业和金融学医生
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学心理学医生
- 伊莎贝尔一世大学行政工商管理硕士
- 伊莎贝尔一世大学商业管理与营销硕士
- Hadoop培训大数据专家硕士
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学高级信息技术硕士
- 成员: SMILE研究组



Popescu Radu, Daniel Vasile 先生

- ◆ 药理学, 营养学和饮食专家
- ◆ 教学和科学内容的自由制片人
- ◆ 营养师和社区营养师
- ◆ 社区药剂师
- ◆ 研究员
- ◆ 加泰罗尼亚开放大学 (UOC) 营养与健康硕士学位
- ◆ 巴伦西亚大学精神药理学硕士
- ◆ 马德里康普斯顿大学药剂师
- ◆ Europea Miguel de Cervantes大学营养师-饮食学家

教师

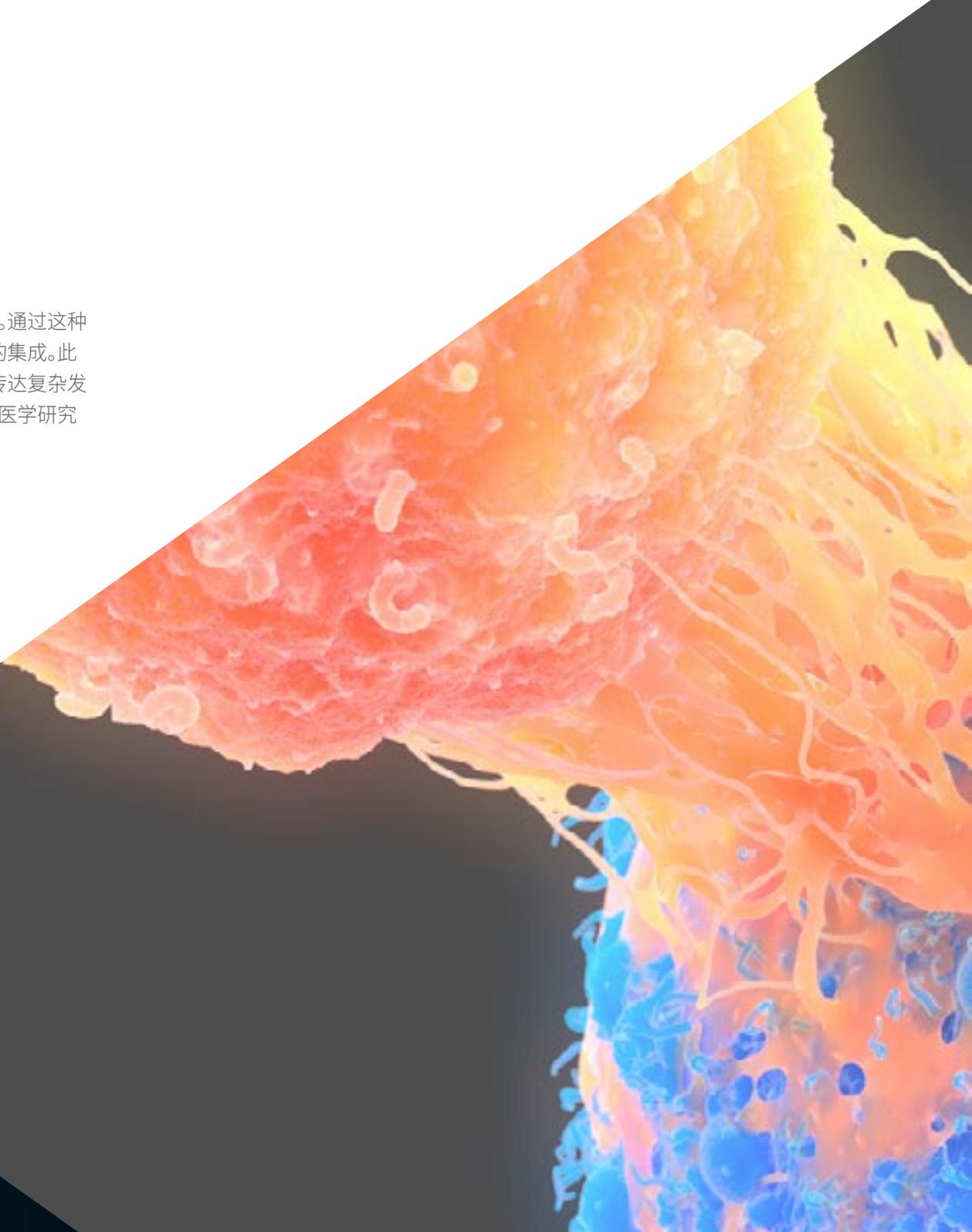
Carrasco González, Ramón Alberto 医生

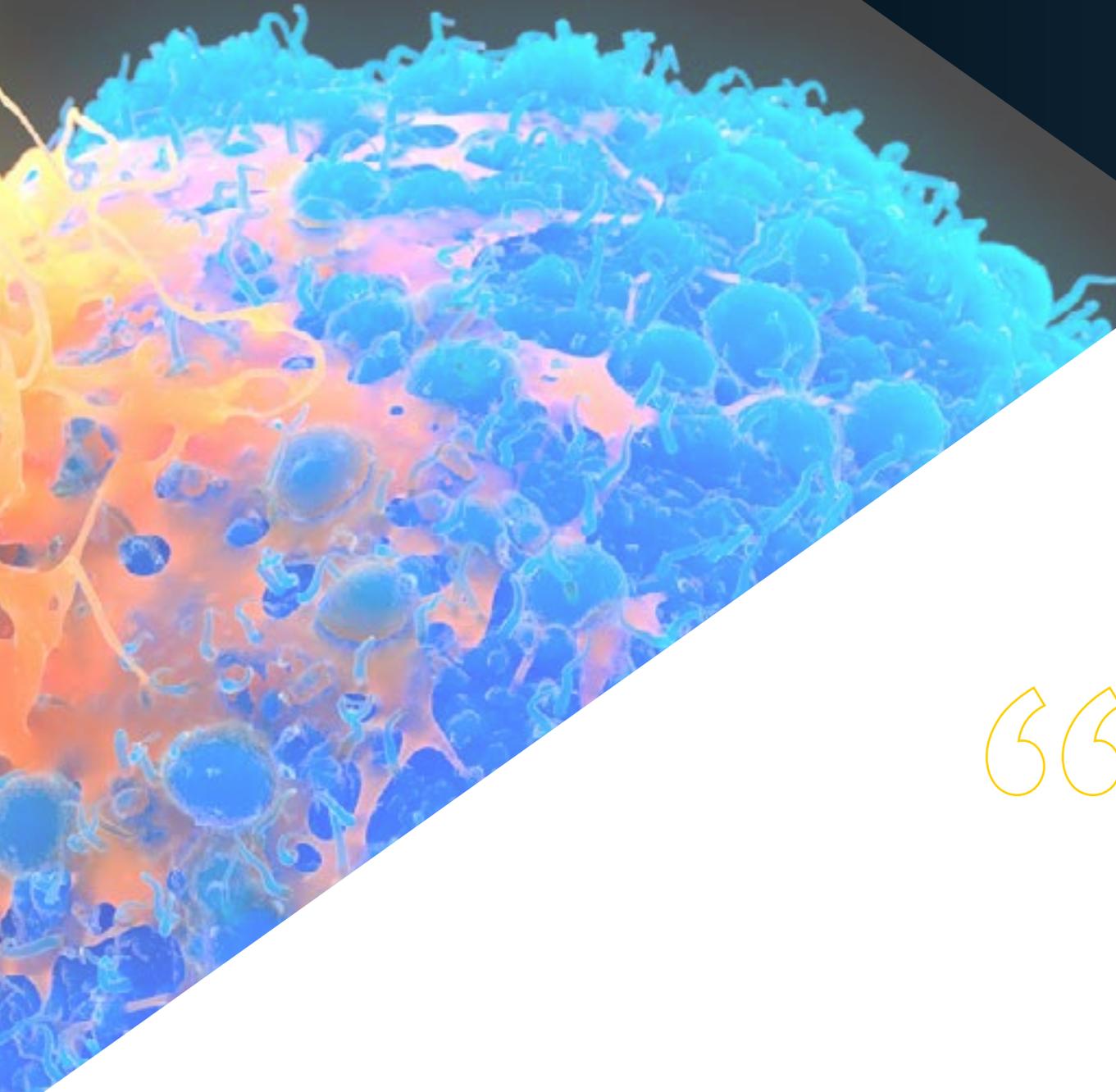
- ◆ 计算机科学与人工智能专家
- ◆ 研究员
- ◆ Caja General de Ahorros de Granada 和 Banco Mare Nostrum 商业智能(营销) 主管
- ◆ Caja General de Ahorros de Granada 和 Banco Mare Nostrum 信息系统(数据仓库 和 商业智能) 主管
- ◆ 他拥有格拉纳达大学人工智能医生学位
- ◆ 格拉纳达大学的计算机工程学位

04

结构和内容

该课程具有动态的结构和创新的内容, 将包括理论基础和临床领域的实际应用。通过这种方式, 毕业生将研究机器学习的关键原理, 及其在临床和生物医学数据分析中的集成。此外, 您将深入研究先进的人工智能工具和数据可视化技术, 使自己具备解释和传达复杂发现的基本技能。接着, 专业主题将包括自然语言处理, 科学文档的应用以及生物医学研究中神经网络的部署。



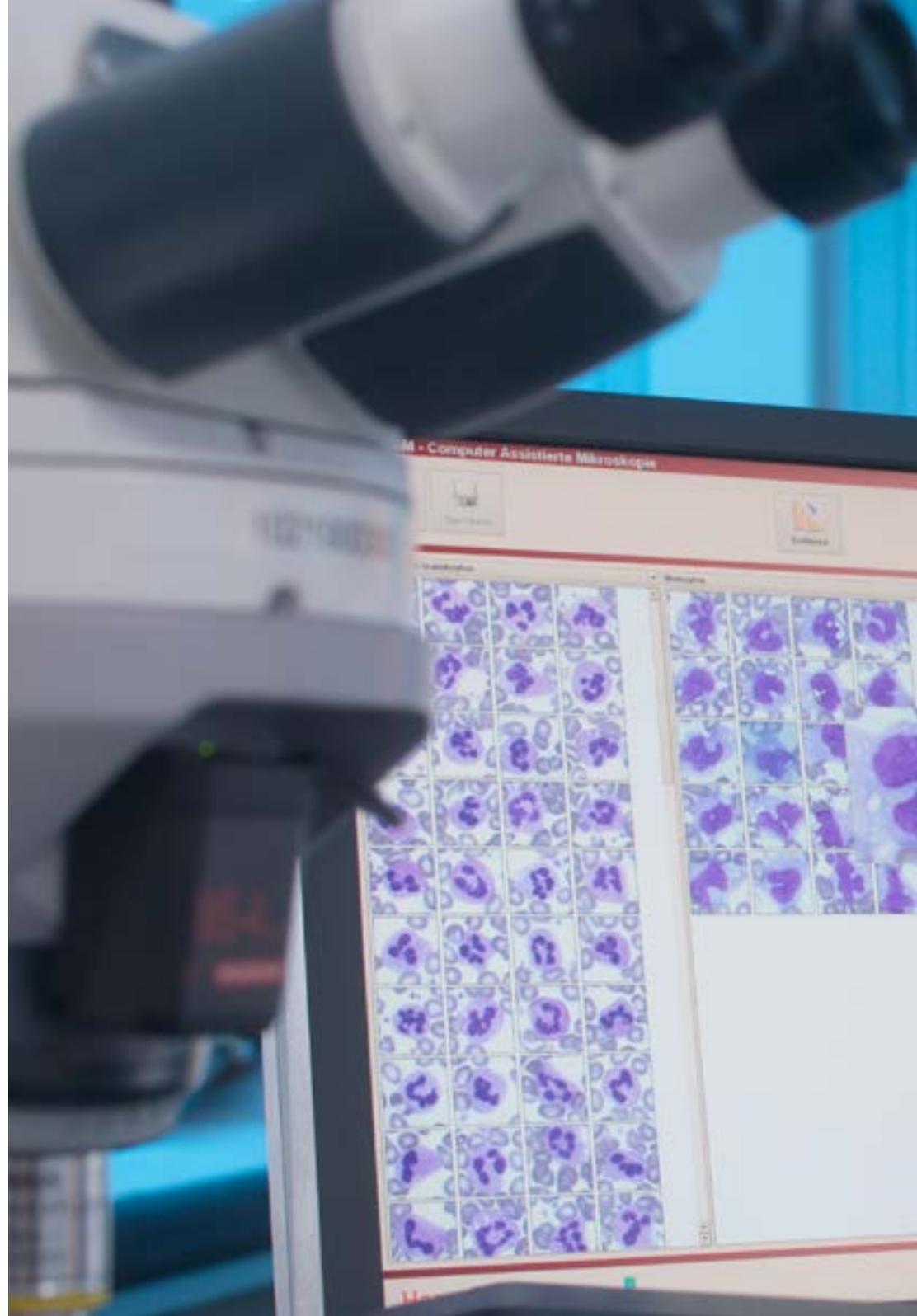


“

专家制定的学习计划，
让您掌握前沿知识，推
动临床研究创新”

模块 1. 用于临床研究的人工智能学习方法和工具

- 1.1. 临床研究的人工智能技术和工具
 - 1.1.1. 利用机器学习识别临床数据中的模式
 - 1.1.2. 为临床试验开发预测算法
 - 1.1.3. 实施人工智能系统,改善患者招募工作
 - 1.1.4. 用于实时分析研究数据的人工智能工具
- 1.2. 临床研究中的统计学习方法和算法
 - 1.2.1. 应用先进的统计技术分析临床数据
 - 1.2.2. 使用算法验证和核实测试结果
 - 1.2.3. 在临床研究中实施回归和分类模型
 - 1.2.4. 使用计算统计学习方法分析大型数据集
- 1.3. 实验设计和结果分析
 - 1.3.1. 利用 IBM Watson Health 的人工智能高效设计临床试验的策略
 - 1.3.2. 用于分析和解释实验数据的人工智能技术
 - 1.3.3. 利用人工智能模拟优化研究方案
 - 1.3.4. 利用人工智能模型评估治疗的有效性和安全性
- 1.4. 利用 Aidoc 在研究中使用人工智能解读医学图像
 - 1.4.1. 开发用于自动检测图像中病变的人工智能系统
 - 1.4.2. 利用深度学习进行医学影像分类和分割
 - 1.4.3. 提高成像诊断准确性的人工智能工具
 - 1.4.4. 使用AI和Tableau分析放射学和 MRI图像
- 1.5. 分析临床和生物医学数据
 - 1.5.1. 基因组和蛋白质组数据处理与分析中的人工智能 DeepGenomics
 - 1.5.2. 综合分析临床和生物医学数据的工具
 - 1.5.3. 利用人工智能识别临床研究中的生物标记物
 - 1.5.4. 基于生物医学数据的临床结果预测分析





- 1.6. 临床研究中的高级数据可视化
 - 1.6.1. 为临床数据开发交互式可视化工具
 - 1.6.2. 使用人工智能创建复杂数据的图形表示 Microsoft Power BI
 - 1.6.3. 便于解读研究成果的可视化技术
 - 1.6.4. 用于生物医学数据可视化的增强现实和虚拟现实工具
- 1.7. 科学和临床文献中的自然语言处理
 - 1.7.1. 利用 Linguamatics 将 NLP 应用于科学文献和临床记录分析
 - 1.7.2. 从医学文本中提取相关信息的人工智能工具
 - 1.7.3. 用于科学出版物摘要和分类的人工智能系统
 - 1.7.4. 使用 PNL 识别临床文件的趋势和模式
- 1.8. 利用谷歌云医疗 API 和 IBM Watson Health 在临床研究中进行异构数据处理
 - 1.8.1. 整合和分析各种临床数据源的人工智能技术
 - 1.8.2. 管理非结构化临床数据的工具
 - 1.8.3. 用于关联临床和人口统计数据的人工智能系统
 - 1.8.4. 通过多维数据分析 深入了解 临床情况
- 1.9. 神经网络在生物医学研究中的应用
 - 1.9.1. 利用神经网络进行疾病建模和治疗预测
 - 1.9.2. 神经网络在遗传病分类中的应用
 - 1.9.3. 开发基于神经网络的诊断系统
 - 1.9.4. 神经网络在个性化医疗中的应用
- 1.10. 预测建模及其对临床研究的影响
 - 1.10.1. 开发用于预测临床结果的预测模型
 - 1.10.2. 利用人工智能预测副作用和不良反应
 - 1.10.3. 在临床试验优化中实施预测模型
 - 1.10.4. 利用预测模型进行医疗风险分析

05 学习方法

TECH 是世界上第一所将案例研究方法与 Relearning 一种基于指导性重复的100% 在线学习系统相结合的大学。

这种颠覆性的教学策略旨在为专业人员提供机会,以强化和严格的方式更新知识和发展技能。这种学习模式将学生置于学习过程的中心,让他们发挥主导作用,适应他们的需求,摒弃传统方法。



“

我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战并获得事业上的成功”

学生:所有TECH课程的首要任务

在TECH的学习方法中,学生是绝对的主角。

每个课程的教学工具的选择都考虑到了时间,可用性和学术严谨性的要求,这些要求如今不仅是学生的要求也是市场上最具竞争力的职位的要求。

通过TECH的异步教育模式,学生可以选择分配学习的时间,决定如何建立自己的日常生活以及所有这一切,而这一切都可以在他们选择的电子设备上舒适地进行。学生不需要参加现场课程,而他们很多时候都不能参加。您将在适合您的时候进行学习。您始终可以决定何时何地学习。

“

在TECH,你不会有线下课程(那些你永远不能参加)”



国际上最全面的学习计划

TECH的特点是提供大学环境中完整的学术大纲。这种全面性是通过创建教学大纲来实现的，教学大纲不仅包括基本知识，还包括每个领域的最新创新。

通过不断更新，这些课程使学生能够跟上市场变化并获得雇主最看重的技能。通过这种方式，那些在TECH完成学业的人可以获得全面的准备，为他们的职业发展提供显著的竞争优势。

更重要的是，他们可以通过任何设备，个人电脑，平板电脑或智能手机来完成的。

“

TECH模型是异步的，因此将您随时随地使用PC，平板电脑或智能手机学习，学习时间不限”

案例研究或案例方法

案例法一直是世界上最好的院系最广泛使用的学习系统。该课程于1912年开发，目的是让法学专业学生不仅能在理论内容的基础上学习法律，还能向他们展示复杂的现实生活情境。因此，他们可以做出决策并就如何解决问题做出明智的价值判断。1924年被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在这种教学模式下，学生自己可以通过耶鲁大学或斯坦福大学等其他知名机构使用的边做边学或设计思维等策略来建立自己的专业能力。

这种以行动为导向的方法将应用于学生在TECH进行的整个学术大纲。这样你将面临多种真实情况，必须整合知识，调查，论证和捍卫你的想法和决定。这一切的前提是回答他在日常工作中面对复杂的特定事件时如何定位自己的问题。



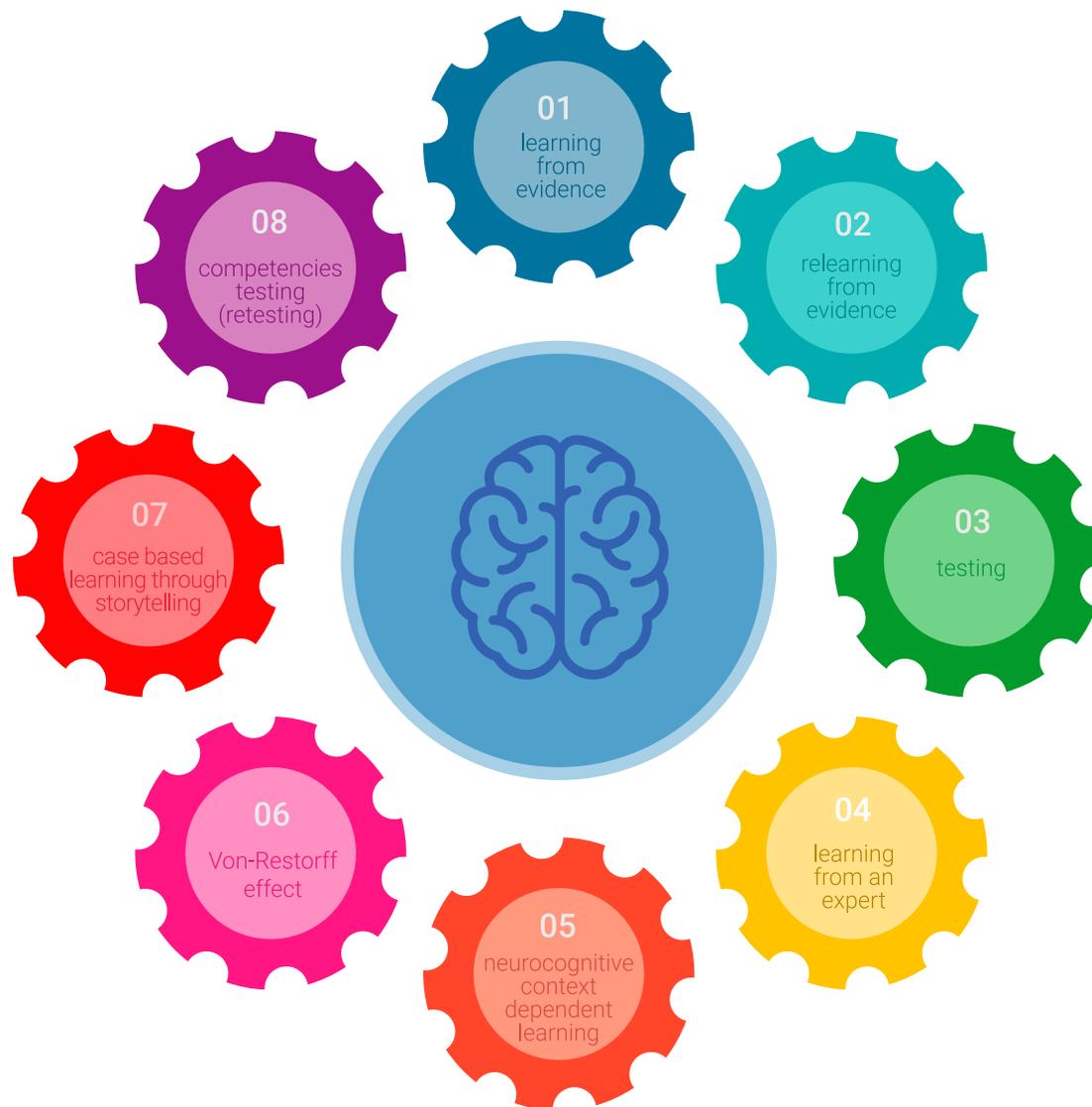
学习方法

在TECH, 案例研究通过最好的100%在线教学方法得到加强: Relearning。

这种方法打破了传统的教学技术, 将学生置于等式的中心, 为他们提供不同格式的最佳内容。通过这种方式, 您可以回顾和重申每个主题的关键概念并学习将它们应用到实际环境中。

沿着这些思路, 根据多项科学研究, 重复是最好的学习方式。因此, TECH在同一课程中以不同的方式重复每个关键概念8到16次, 目的是确保在学习过程中充分巩固知识。

Relearning 将使你的学习事半功倍, 让你更多地参与到专业学习中, 培养批判精神, 捍卫论点, 对比观点: 这是通往成功的直接等式。



100%在线虚拟校园,拥有最好的教学材料

为了有效地应用其方法论,TECH 专注于为毕业生提供不同格式的教材:文本,互动视频,插图和知识图谱等。这些课程均由合格的教师设计,他们的工作重点是通过模拟将真实案例与复杂情况的解决结合起来,研究应用于每个职业生涯的背景并通过音频,演示,动画,图像等基于重复的学习。

神经科学领域的最新科学证据表明,在开始新的学习之前考虑访问内容的地点和背景非常重要。能够以个性化的方式调整这些变量可以帮助人们记住知识并将其存储在海马体中,以长期保留它。这是一种称为神经认知情境依赖电子学习的模型,有意识地应用于该大学学位。

另一方面,也是为了尽可能促进指导者与被指导者之间的联系,提供了多种实时和延迟交流的可能性(内部信息,论坛,电话服务,与技术秘书处的电子邮件联系,聊天和视频会议)。

同样,这个非常完整的虚拟校园将TECH学生根据个人时间或工作任务安排学习时间。通过这种方式,您将根据您加速的专业更新,对学术内容及其教学工具进行全局控制。



该课程的在线学习模式将您安排您的时间和学习进度,使其适应您的日程安排”

这个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. 由于使用了现实中出现的情况,思想和概念的学习变得更加容易和有效。
4. 感受到努力的成效对学生是一种重要的激励,这会转化为对学习更大的兴趣并增加学习时间。

最受学生重视的大学方法

这种创新学术模式的成果可以从TECH毕业生的整体满意度中看出。

学生对教学质量,教材质量,课程结构及其目标的评价非常好。毫不奇怪,在Trustpilot评议平台上,该校成为学生评分最高的大学,获得了4.9分的高分(满分5分)。

由于TECH掌握着最新的技术和教学前沿,因此可以从任何具有互联网连接的设备(计算机,平板电脑,智能手机)访问学习内容。

你可以利用模拟学习环境和观察学习法(即向专家学习)的优势进行学习。



因此,在这门课程中,将提供精心准备的最好的教育材料:



学习材料

所有的教学内容都是由教授这门课程的专家专门为这门课程创作的,因此,教学的发展是具体的。这些内容之后被应用于视听格式,这将创造我们的在线工作方式,采用最新的技术,使我们能够保证给你提供的每一件作品都有高质量。



技能和能力的实践

你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内我们提供实践和氛围帮你获得成为专家所需的技能和能力。



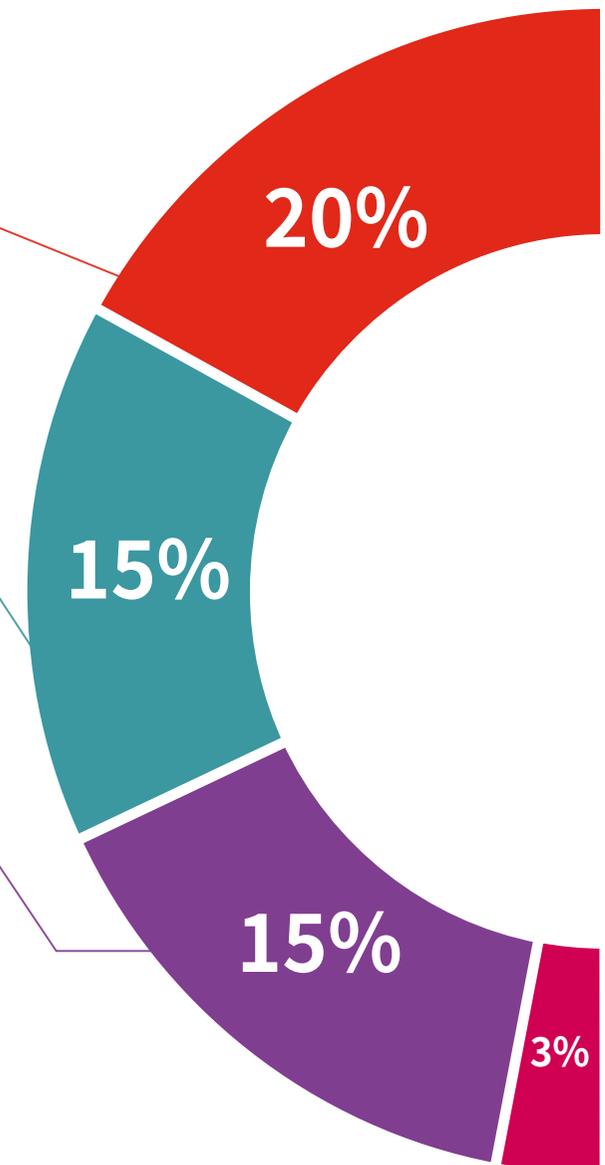
互动式总结

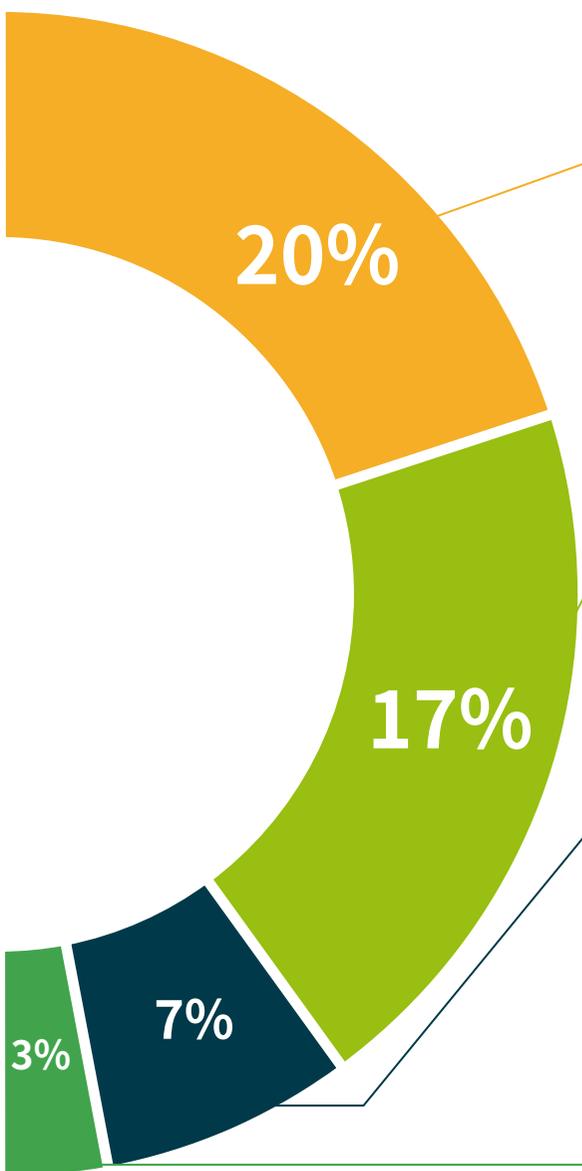
我们以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体中,包括音频,视频,图像,图表和概念图,以巩固知识。这一用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软公司评为"欧洲成功案例"。



延伸阅读

最新文章,共识文件,国际指南...在我们的虚拟图书馆中,您将可以访问完成培训所需的一切。





案例研究

您将完成一系列有关该主题的最佳案例研究。由国际上最优秀的专家介绍,分析和指导案例。



Testing & Retesting

在整个课程中,我们会定期评估和重新评估你的知识。我们在米勒金字塔的4个层次中的3个层次上这样做。



大师班

科学证据表明第三方专家观察的效果显著。向专家学习可以增强知识和记忆力,并为我们今后做出艰难的决定建立信心。



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。一种帮助学生在学习中进步的综合,实用和有效的方法。



06 学位

临床研究中的先进学习方法和人工智能工具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。



“

顺利完成该课程后你将
获得大学学位证书无需
出门或办理其他手续”

这个**临床研究中的先进学习方法和人工智能工具大学课程**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: **临床研究中的先进学习方法和人工智能工具大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**



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 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
临床研究中的先进学
习方法和人工智能工具

- » 模式:在线
- » 时长: 6周
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

大学课程

临床研究中的先进学
习方法和人工智能工具