

大学课程

人工智能在临床
研究中的伦理问题



大学课程 人工智能在临床 研究中的伦理问题

- » 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.techitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/ethical-aspects-artificial-intelligence-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

方法

20

06

学位

28

01 介绍

将人工智能(IA)融入临床研究的伦理问题是确保以负责任的方式应用这些技术并造福整个社会的基础。因此,从业人员有责任保护用户数据的隐私,确保遵守各种隐私法规。还应注意的是,个人必须在知情同意的情况下才能将其信息用于涉及机器学习的研究。为此,TECH设立了一个学位,专门应对处理敏感数据时遇到的安全挑战。而且,所有这些都以方便的100%在线形式提供。





将伦理方面的考虑纳入日常实践, 将推动更多符合伦理和负责的医学进步"

人工智能是推动生物医学研究可持续发展的关键因素。其工具通过优化样本选择,减少了对大量物理资源(如实验室材料和试剂)的需求。因此,这有助于通过减少浪费和自然元素的消耗来保护环境。从这个意义上说,人工智能为基于远程医疗的程序提供了便利,从而减少了旅行的需要,因此有助于减少与交通有关的碳排放。

在此背景下,TECH正在开发一个大学课程,深入探讨生物医学研究中的可持续性挑战。课程将深入探讨环境影响评估以及在分析中应用人工智能的相关资源。此外,议程还将就机器学习技术融入健康研究项目的可持续实践提出多项建议。在整个培训过程中,教学内容将提高专家们管理材料的道德意识,并展示他们的社会责任。

此外,该学位的教学方法也加强了其创新性。TECH提供100%的在线教育环境,专为希望提升职业生涯的繁忙专业人士量身定制。它还采用了Relearning方法,通过重复关键概念来固定知识和促进学习。因此,灵活性和强有力的教学方法相结合,使其非常容易使用。唯一的要求是,专业人员要有能上网的设备,包括自己的手机。这样,他们就能进入虚拟校园,享受教育体验,将自己的职业视野提升到更高水平。

这个**人工智能在临床研究中的伦理问题**大学课程包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由专家就临床研究中的人工智能伦理问题进行案例研究
- ◆ 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

“

在生物医学领域的先进技术背景下,你将进一步了解研究中的知情同意和责任管理”

“

你将能够在医疗环境中将技术创新与对道德和诚信的坚定承诺融为一体”

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。

它的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，你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。

通过攻读本文凭，你将从伦理角度应对当前的挑战，并预测临床研究领域不断变化的前景。

根据你的需求量身定制学习课程:并按照最有效的教学方法 Relearning 进行。



02 目标

通过这一大学培训，毕业生将对在医疗领域应用人工智能时出现的伦理困境有一个扎实的、符合实际情况的理解。专家们将全面探讨道义和具体法律方面的挑战，然后实施有效策略，做出合理的伦理决策。同样，专业人员将确保机密数据的保护、知情同意的管理以及获得护理的公平性。此外，他们还将开展创新和创业进程，以提供高效的解决方案。



“

你将把合理的伦理原则应用于临床研究中的人工智能, 为更公平、更透明和对社会负责的医学进步做出贡献”



总体目标

- ◆ 深入探讨伦理困境, 审查法律考虑因素, 探索人工智能在医疗保健领域的社会经济影响和未来, 促进临床人工智能领域的创新和创业

“

它包括临床案例, 使方案的制定尽可能地接近医疗护理的现实”





具体目标

- 了解在临床研究中应用人工智能时出现的伦理困境,并回顾生物医学领域的相关法律和监管考虑因素
- 应对人工智能研究中知情同意管理的具体挑战
- 研究人工智能如何影响医疗保健的公平性和可及性
- 分析人工智能将如何塑造临床研究的未来前景,探讨其在生物医学研究实践的可持续性方面的作用,并确定创新和创业机会
- 全面探讨人工智能驱动的临床研究在伦理、法律和社会经济方面的问题

03

课程管理

TECH 秉承提供最优质教育的理念, 拥有一支国际知名的师资队伍。这些专家拥有丰富的专业背景, 曾在知名医疗中心工作过。因此, 他们被定义为对人工智能在临床研究中的伦理问题有深入了解, 并了解该领域在过去几十年中取得的进步。这样, 医生们就有了在这个不断进步的职业中与时俱进所需的保障。



“

以最好的方式吸引人!教学
人员的才能和知识的多样性
将创造一个丰富的学习环境"

管理人员



Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- Prometheus Global Solutions 的CEO和CTO
- 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战略顾问
- DocPath 设计与开发总监
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学计算机工程博士
- 卡米洛-何塞-塞拉大学的经济学、商业和金融学博士
- -卡斯蒂利亚拉曼恰大学心理学博士
- 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 研究小组



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 博士

- 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博士学位
- 格拉纳达大学的计算机工程学位

04

结构和内容

该大学学位将人工智能在临床研究中的概念深度和实际应用性融为一体。学术行程将详细分析专业人员在从事其职业时面临的主要道德困境。此外，教学大纲还将从道德基础到法律影响进行深入探讨，使毕业生能够认识到自己行为的后果。培训还将包括对真实愤世嫉俗案例的研究，以便专家们在模拟的学习环境中吸取宝贵的经验教训。



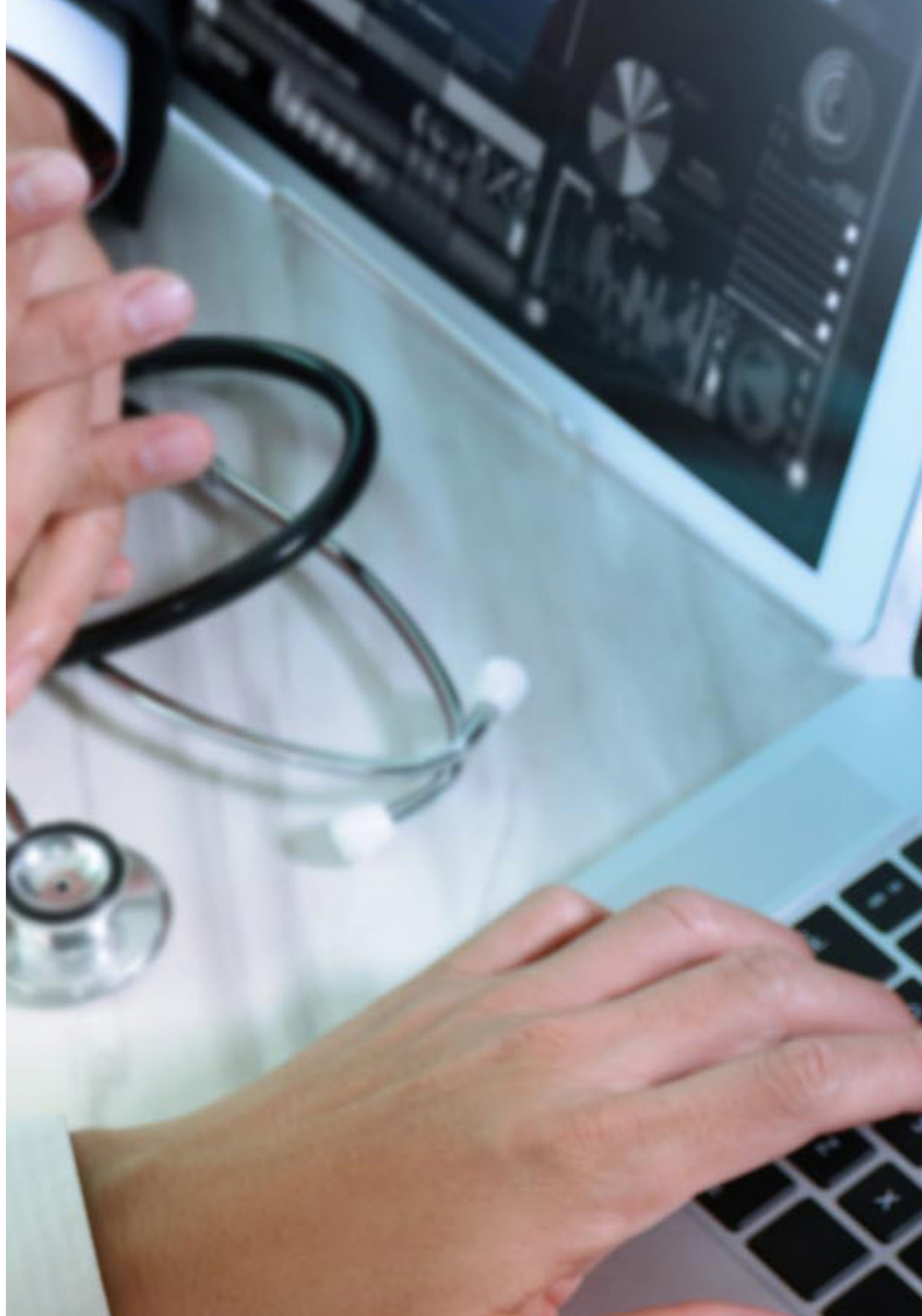


“

你将掌握最先进的工具, 以克服在临床环境中使用机器学习时出现的道德和法律困境”

模块 1. 人工智能在临床研究中的伦理、法律和未来问题

- 1.1. 在临床研究中应用人工智能的伦理问题
 - 1.1.1. 临床研究环境中人工智能辅助决策的伦理分析
 - 1.1.2. 在临床研究中的人工智能算法选择参与者的伦理问题
 - 1.1.3. 解释人工智能系统在临床研究中产生的结果时的伦理考虑因素
- 1.2. 生物医学人工智能的法律和监管考虑因素
 - 1.2.1. 分析生物医学领域开发和应用人工智能技术的法律规定
 - 1.2.2. 评估特定法规的合规性, 确保基于人工智能的解决方案的安全性和有效性
 - 1.2.3. 应对与在生物医学研究中使用人工智能有关的新监管挑战
- 1.3. 临床数据使用中的知情同意和伦理问题
 - 1.3.1. 制定战略, 确保在涉及人工智能的项目中获得有效的知情同意
 - 1.3.2. 在人工智能驱动的研究中收集和使用敏感临床数据的伦理问题
 - 1.3.3. 解决与研究项目中临床数据的所有权和获取有关的伦理问题
- 1.4. 临床研究中的人工智能与问责制
 - 1.4.1. 评估在临床研究方案中实施人工智能系统的伦理和法律责任
 - 1.4.2. 制定战略, 应对生物医学研究中使用人工智能可能产生的不良后果
 - 1.4.3. 人工智能积极参与临床研究决策的伦理考虑因素
- 1.5. 人工智能对公平和获得医疗服务的影响
 - 1.5.1. 评估人工智能解决方案对公平参与临床试验的影响
 - 1.5.2. 制定战略, 改善在不同临床环境中获取人工智能技术的机会
 - 1.5.3. 与在医疗保健领域应用人工智能有关的利益和风险分担伦理问题



- 1.6. 研究项目中的隐私和数据保护
 - 1.6.1. 确保涉及使用人工智能的研究项目参与者的隐私
 - 1.6.2. 制定生物医学研究数据保护政策和做法
 - 1.6.3. 应对在临床环境中处理敏感数据时面临的具体隐私和安全挑战
- 1.7. 人工智能与生物医学研究的可持续性
 - 1.7.1. 评估在生物医学研究中实施人工智能对环境的影响和相关资源
 - 1.7.2. 在将人工智能技术融入临床研究项目方面开发可持续的做法
 - 1.7.3. 在生物医学研究中采用人工智能的资源管理伦理和可持续性
- 1.8. 人工智能模型在临床环境中的审核和可解释性
 - 1.8.1. 制定审计规程, 评估临床研究中人工智能模型的可靠性和准确性
 - 1.8.2. 算法可解释性中的伦理问题, 以确保理解人工智能系统在临床环境中做出的决定
 - 1.8.3. 应对生物医学研究中解释人工智能模型结果的伦理挑战
- 1.9. 临床人工智能领域的创新和创业精神
 - 1.9.1. 为临床应用开发人工智能解决方案时负责任创新伦理
 - 1.9.2. 在临床人工智能领域制定符合伦理的商业战略
 - 1.9.3. 临床领域商业化和采用人工智能解决方案的伦理考虑因素
- 1.10. 国际临床研究合作中的伦理考虑
 - 1.10.1. 为人工智能驱动的研究项目中的国际合作制定伦理和法律协议
 - 1.10.2. 多机构和多国参与人工智能技术临床研究的伦理问题
 - 1.10.3. 应对与生物医学研究全球合作相关的新伦理挑战

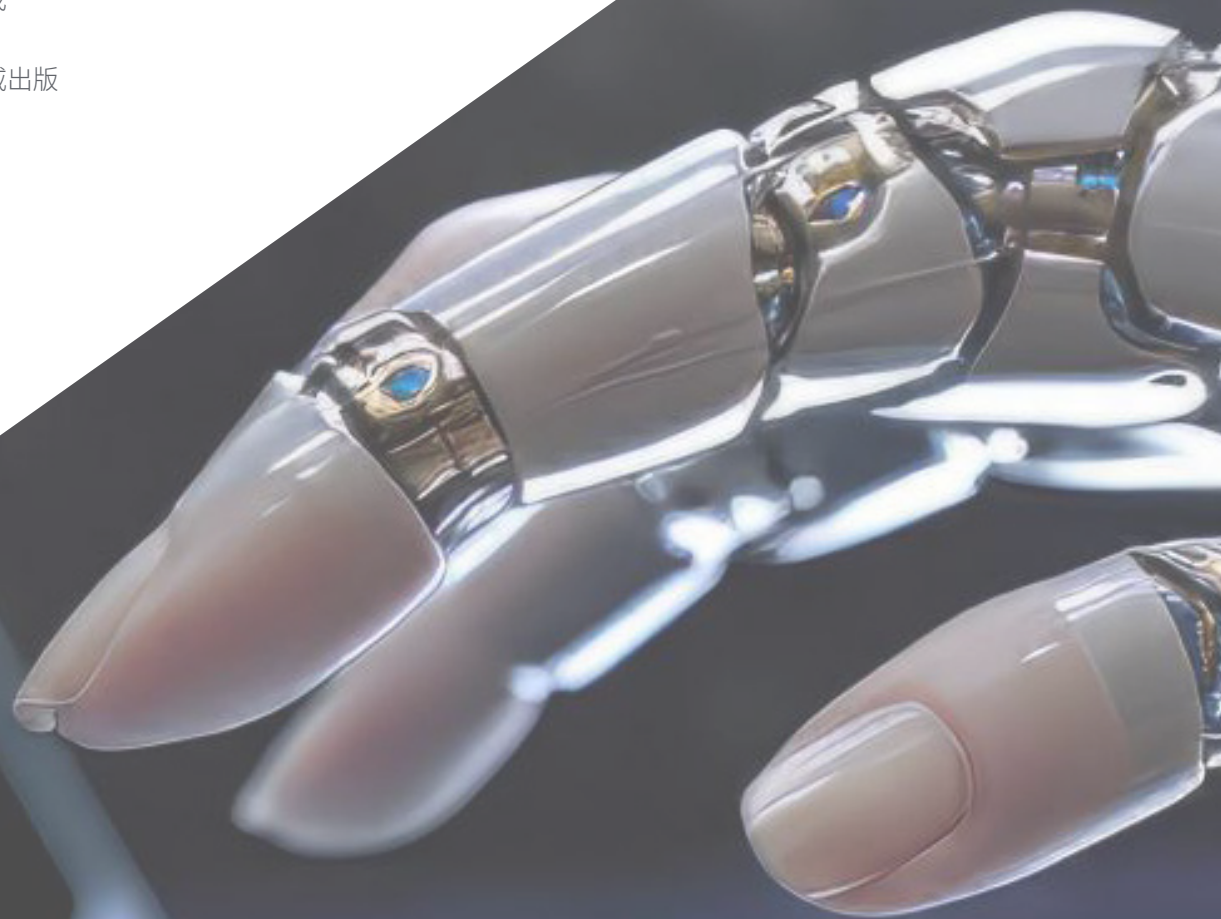


以创新的多媒体格式提供教育领域最新的学术内容, 优化你的学习"

05 方法

这个培训课程提供了一种独特的学习体验。我们的方法是通过循环学习的方式形成的：**Relearning**。

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 Relearning: 这个系统摒弃了传统的线性学习方式, 带你体验循环教学的新境界。这种学习方式的有效性已经得到证实, 特别是对于需要记忆的学科而言”

案例研究, 了解所有内容的背景

我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化、竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

通过 TECH, 你可以体验到一种动摇全球传统大学根基的学习方式”



您将进入一个基于重复的学习系统，
整个教学大纲采用自然而逐步的教学方法。



学生们将通过合作活动和真实案例学习如何解决真实商业环境中的复杂情况。

一种创新并不同的学习方法

这个技术课程是一个密集的教学计划，从零开始，提出了这个领域在国内和国际上最苛刻的挑战和决定。由于这种方法，个人和职业成长得到了促进，向成功迈出了决定性的一步。案例法是构成这一内容的技术基础，确保遵循当前经济、社会和职业现实。

“我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战，并取得事业上的成功”

在世界顶级计算机从业人员学院存在的时间里，案例法一直是最广泛使用的学习系统。1912年开发的案例法是为了让法律学生不仅在理论内容的基础上学习法律，案例法向他们展示真实的复杂情况，让他们就如何解决这些问题作出明智的决定和价值判断。1924年，它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在特定情况下，专业人士应这个怎么做？这就是我们在案例法中面对的问题，这是一种以行动为导向的学习方法。在整个课程中，学生将面对多个真实案例他们必须整合所有的知识，研究、论证和捍卫他们的想法和决定。

Relearning 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, 在每节课中结合了个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法推广案例研究: Relearning。

在2019年, 我们取得了世界上所有西班牙语在线大学中最好的学习成绩。

在TECH, 你将用一种旨在培训未来管理人员的尖端方法进行学习。这种处于世界教育学前沿的方法被称为 Relearning。

我校是唯一获准使用这一成功方法的西班牙语大学。2019年, 我们成功地提高了学生的整体满意度 (教学质量、材料质量、课程结构、目标...) 与西班牙语最佳在线大学的指标相匹配。



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、忘记和再学习)因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学、遗传学、外科、国际法、管理技能、体育科学、哲学、法律、工程、新闻、历史、金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。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。

Relearning 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。

从神经科学领域的最新科学证据来看,我们不仅知道如何组织信息、想法、图像和记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住它并将其储存在海马,体的根这个原因,并能将其保留在长期记忆中。

通过这种方式,在所谓的神经认知背景依赖的电子学习中,我们课程的不同元素与学员发展其专业实践的背景相联系。



这个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这个课程的专家专门为这个课程创作的,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。



大师班

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

被称为“Learning From An Expert”的方法可以巩固知识和记忆,同时也可以增强对未来困难决策的信心。



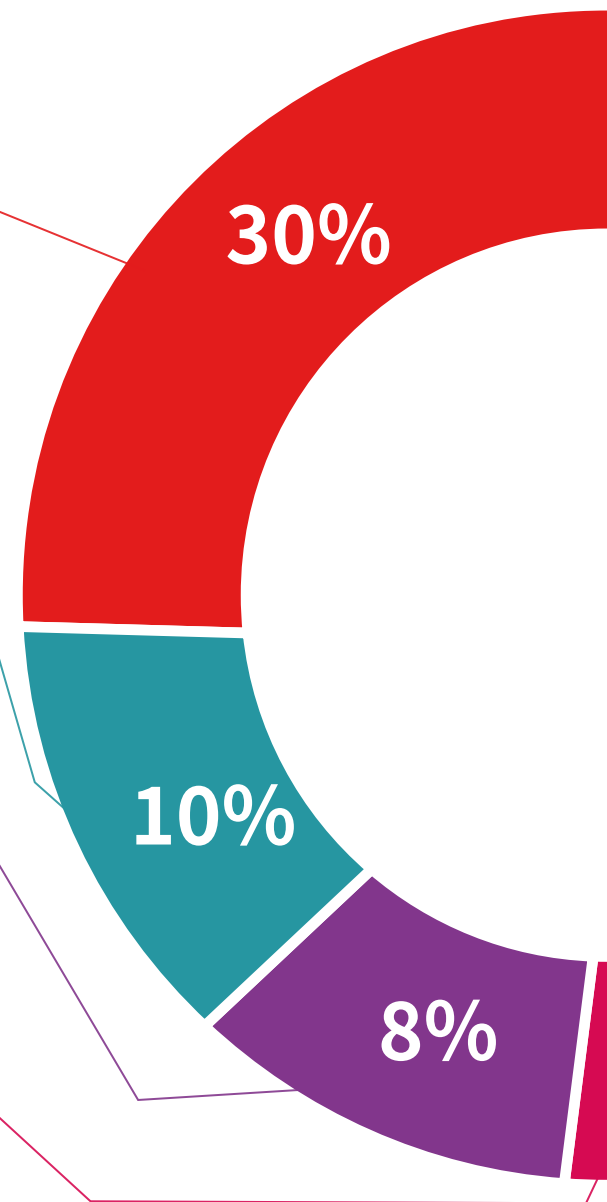
技能和能力的实践

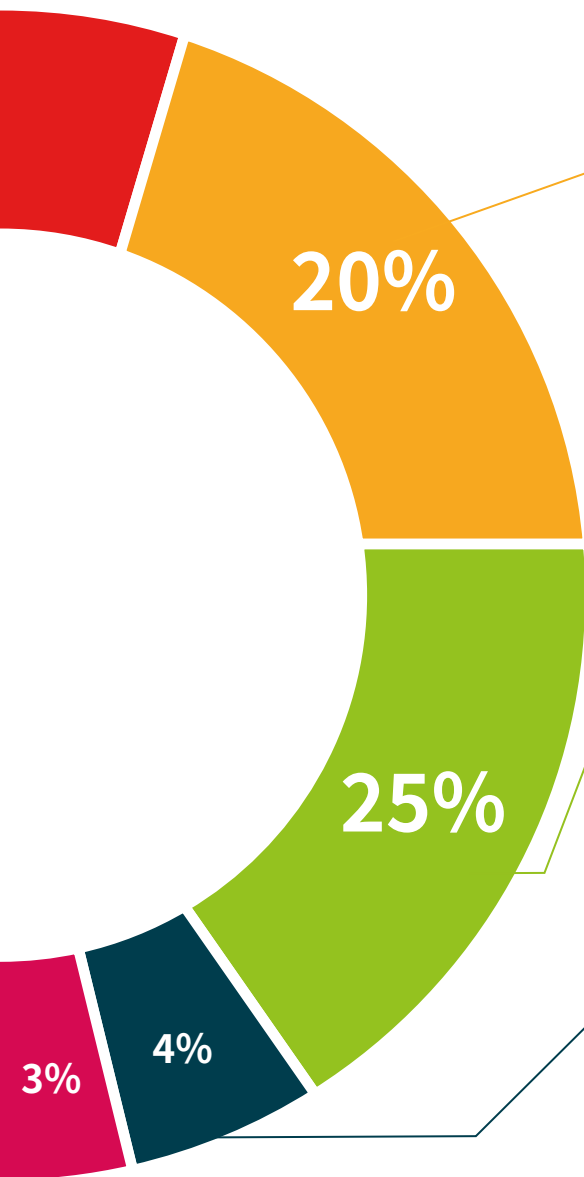
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。





案例研究

他们将完成专门为这个学位选择的最佳案例研究。由国际上最好的专家介绍、分析和辅导案例。



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。



Testing & Retesting

在整个计划中, 通过评估和自我评估活动和练习, 定期评估和重新评估学生的知识, 以便学生通过这种方式检查他或她如何实现他或她的目标。



06 学位

人工智能在临床研究中的伦理问题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”

这个人工智能在临床研究中的伦理问题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: 人工智能在临床研究中的伦理问题大学课程

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 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
人工智能在临床
研究中的伦理问题

- » 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

人工智能在临床
研究中的伦理问题