

大学课程

人工智能分析卫生领域的大数据





大学课程

人工智能分析卫生领域的大数据

- » 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/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/big-data-analysis-healthcare-sector-artificial-intelligence

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

利用人工智能 (IA) 进行医疗保健领域的高效数据检索,对于确保在临床环境中快速、准确地获取医疗信息至关重要。这些系统利用临床背景因素(如患者病史或当前状况),对搜索结果进行个性化处理,并提供量身定制的建议。同样,虚拟助理或聊天机器人等先进资源的实施聊天机器人让患者能够以自然的方式进行询问,并获得具体的答复。要优化这些程序,从业人员必须充分了解先进的健康数据检索方法。为此,TECH 实施了一项在线大学课程,为实现这一目标提供最具创新性的工具。





作为大数据及其医疗应用领域的专业从业人员, 本文凭将帮助你在职业发展中取得不可阻挡的进步”

医疗保健领域的大数据分析与机器学习为医疗保健和生物医学研究带来了诸多益处。其中，远程医疗和远程协助能力尤为突出。人工智能还有助于识别人口健康的风险因素和趋势。这样，医务人员就能更有效地实施预防性或政策性干预措施。此外，这一智能工具还能促进医疗环境中更好的资源管理。这有助于预测医疗需求、优化人员分配和降低运营成本。

有鉴于此，TECH 正在开发一门大学课程，详细介绍通过人工智能在卫生领域应用大数据的基本原理。课程将深化工具和协议的实施，以确保临床分析所用数据的质量。此外，议程还将深入探讨利用创新指标对卫生数据分析进行质量评估的问题。重点还将放在数据挖掘协议上，目的是使毕业生在研究各种临床和生物医学信息时能做出更可靠的诊断。

另一方面，该课程将为学生打下坚实的理论基础，使他们能够在实际情况中加以应用，这要归功于由具有丰富专业经验的专家组成的杰出教师团队的领导和支持。因此，TECH 为学生提供独有的 "Relearning" 方法，这是一种基于重复基本概念的创新教学系统，从而保证了知识的有效吸收。专业人员只需要一台能够上网的电子设备，就可以进入虚拟校园，享受学术市场上最生动的教学材料。

这个**人工智能分析卫生领域的大数据大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由人工智能临床实践专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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

“

你将采用创造性的健康传播策略，你的病人将高度了解自己的健康状况”

“

你将实施有效的管理框架, 确保以合乎道德和负责任的方式管理临床数据”

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。

你将设计能保证医疗信息保密性的收集和预处理策略。

通过 TECH 的教学工具 (包括讲解视频和互动摘要), 你将实现自己的目标。



02 目标

通过这个 150 小时的课程, 毕业生将掌握更多有关医学数据采集、过滤和预处理的知识。这将使专业人员的工作实践以质量和诚信为特征。专家们将始终确保医疗信息的安全, 采用最有效的安全协议。此外, 他们还将处理主要的大数据工具, 以实时监控传染病的传播。





“

培训将使你能够克服与数据可视化和医疗信息安全有关的具体挑战”

21-1-51

REF. 1337/224

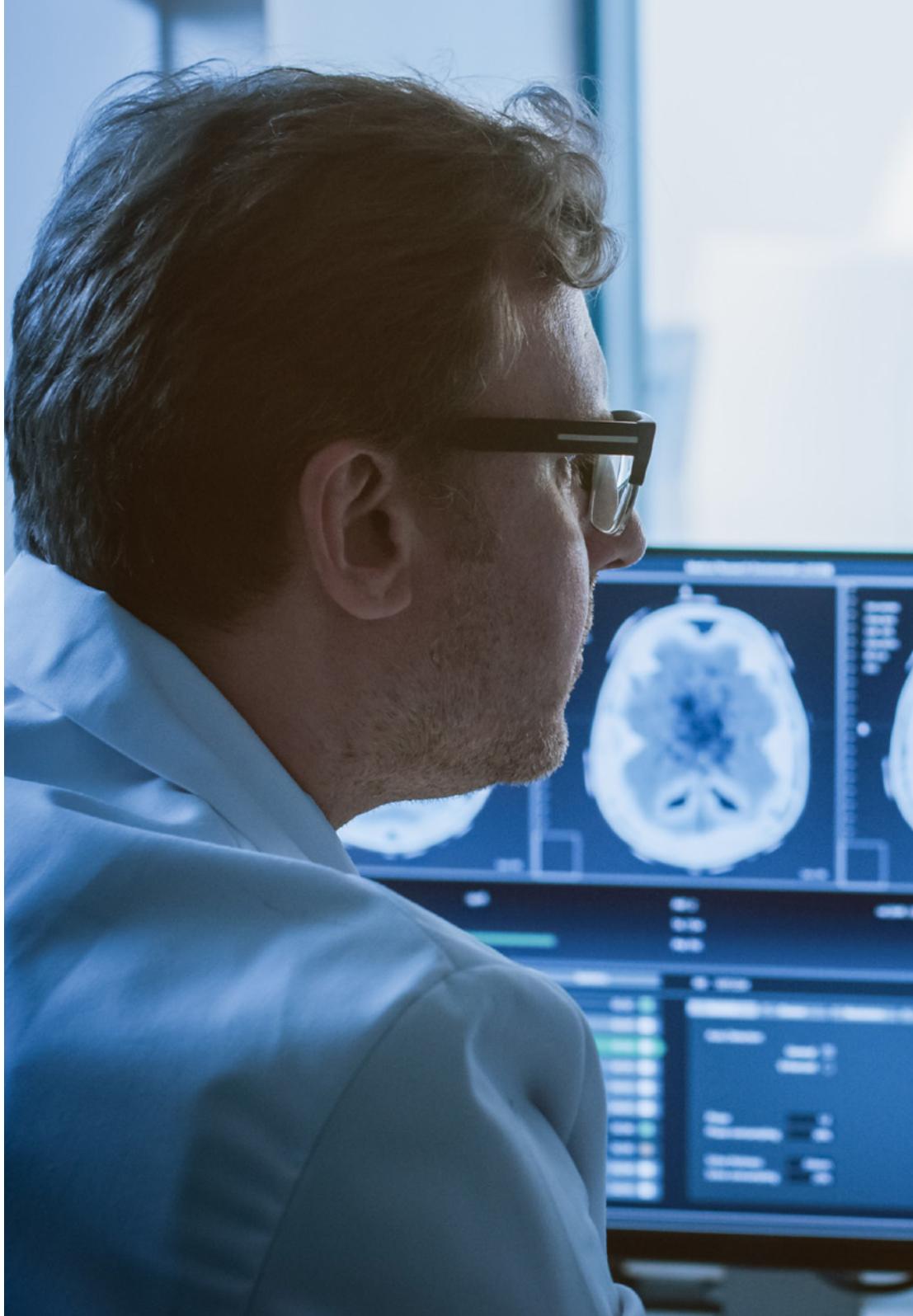
Routine

Auto Detect



总体目标

- ◆ 了解人工智能的理论基础
- ◆ 研究不同类型的数据, 了解数据的生命周期
- ◆ 评估数据在开发和实施人工智能解决方案中的关键作用
- ◆ 深化算法和复杂性, 解决具体问题
- ◆ 探索神经网络的理论基础, 促进深度学习的发展
- ◆ 分析生物启发计算及其与智能系统开发的相关性
- ◆ 分析当前各领域的人工智能战略, 确定机遇和挑战
- ◆ 批判性地评估人工智能在健康领域的益处和局限性, 找出潜在隐患, 并对其临床应用进行知情评估
- ◆ 认识到跨学科合作对于开发有效的人工智能解决方案的重要性
- ◆ 全面了解将人工智能应用于医疗保健领域的新兴趋势和技术创新
- ◆ 掌握医学数据采集、过滤和预处理方面的扎实知识
- ◆ 了解适用于在医学中实施人工智能的道德原则和法律法规, 促进道德实践、公平性和透明度





具体目标

- 掌握医学数据收集、过滤和预处理的相关知识
- 根据隐私法规，制定基于数据质量和完整性的临床方法
- 在使用案例和实际应用中应用所学知识，使你能够理解和解决从文本分析到数据可视化和医疗信息安全等特定行业的挑战
- 定义医疗保健领域特有的 大数据 技术，包括应用机器学习算法进行分析
- 采用 大数据 程序实时跟踪和监控传染病的传播，以便有效应对流行病

“

没有严格的时间表或评估日程表。这就是技术大学学位的魅力所在！”

03

课程管理

这个大学课程由一支杰出的高素质师资队伍提供支持，他们在卫生领域的人工智能大数据分析领域拥有丰富的经验。他们在多家一流医院的工作经验贯穿整个课程，其中包括他们自己在日常临床实践中应用的最具创新性的程序。因此，在坚定地致力于提供优质教育的同时，TECH 保证向学生传授深入而全面的知识，并采取最有效的策略全面发展学生的能力。





“

你将得到由人工智能健康领域大数据领域杰出专业人士组成的师资队伍的支持”

管理人员



Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- Prometeus 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



Martín-Palomino Sahagún, Fernando 先生

- ◆ 震旦诊断公司 (医疗科技) 首席技术官 兼研发 总监
- ◆ SARLIN 业务发展
- ◆ 联盟诊断公司首席运营官
- ◆ Alliance Medical 创新总监
- ◆ Alliance Medical 首席信息官
- ◆ 柯达数字放射学现场工程师和项目管理
- ◆ 马德里理工大学工商管理硕士
- ◆ ESADE 市场营销与销售执行硕士 课程
- ◆ 阿方索十世萨比奥大学高级电信工程师

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

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

04 结构和内容

该大学学位将使毕业生能够掌握在卫生部门实施大数据 技术进行数据分析的综合方法。议程将深入探讨利用数据挖掘程序检索信息资料的多种方法。同样，课程还将深入探讨嵌入技术，帮助临床医生做出明智的临床决策。教学内容还将涉及制定全面的数据安全战略，以保护卫生部门的保密性和隐私。



“

通过这一尖端技术课程，
你将掌握医疗保健领域最
具创新性的大数据技术”

模块 1. 利用人工智能分析卫生领域的大数据

- 1.1. 健康 大数据 基础
 - 1.1.1. 卫生部门的数据爆炸
 - 1.1.2. 大数据 的概念和主要工具
 - 1.1.3. 健康领域 的 大数据 应用
- 1.2. 使用 KNIME 和 Python 对健康数据进行文本处理和分析
 - 1.2.1. 自然语言处理概念
 - 1.2.2. 嵌入技术
 - 1.2.3. 自然语言处理在医疗保健领域的应用
- 1.3. 使用 KNIME 和 Python 的高级健康数据检索方法
 - 1.3.1. 探索医疗保健领域高效数据检索的创新技术
 - 1.3.2. 开发用于提取和组织医疗机构信息的先进策略
 - 1.3.3. 针对各种临床情况实施自适应和定制化数据检索方法
- 1.4. 利用 KNIME 和 Python 进行健康数据分析的质量评估
 - 1.4.1. 为严格评估卫生机构的数据质量制定指标
 - 1.4.2. 实施工具和规程, 确保临床分析所用数据的质量
 - 1.4.3. 持续评估健康数据分析项目结果的准确性和可靠性
- 1.5. 利用 KNIME 和 Python 在医疗保健领域进行数据挖掘和机器学习
 - 1.5.1. 数据挖掘的主要方法
 - 1.5.2. 健康数据整合
 - 1.5.3. 检测健康数据中的模式和异常情况
- 1.6. 医疗保健中的 大数据 和人工智能创新领域
 - 1.6.1. 探索应用 大数据 和人工智能改造卫生部门的新领域
 - 1.6.2. 确定在医疗实践中整合 大数据 和人工智能技术的创新机会
 - 1.6.3. 开发最先进的方法, 最大限度地发挥 大数据 和人工智能在卫生领域的潜力
- 1.7. 使用 KNIME 和 Python 收集和预处理医学数据
 - 1.7.1. 在临床和研究环境中开发高效的医疗数据收集方法
 - 1.7.2. 采用先进的预处理技术, 优化医疗数据的质量和实用性
 - 1.7.3. 设计收集和预处理策略, 确保医疗信息的保密性和私密性



- 1.8. 利用 PowerBI 和 Python 类工具实现医疗保健领域的数据可视化和交流
 - 1.8.1. 设计创新的健康可视化工具
 - 1.8.2. 创造性的健康传播战略
 - 1.8.3. 将互动技术融入卫生领域
- 1.9. 卫生部门的数据安全和管理
 - 1.9.1. 制定全面的数据安全战略, 保护卫生部门的保密性和隐私
 - 1.9.2. 实施有效的治理框架, 确保在医疗环境中进行合乎道德和负责任的数据管理
 - 1.9.3. 制定政策和程序, 确保医疗数据的完整性和可用性, 应对卫生部门特有的挑战
- 1.10. 大数据在卫生领域的实际应用
 - 1.10.1. 开发专业解决方案, 用于管理和分析医疗环境中的大型数据集
 - 1.10.2. 使用基于大数据的实用工具支持临床决策
 - 1.10.3. 应用创新的大数据方法应对卫生部门的具体挑战



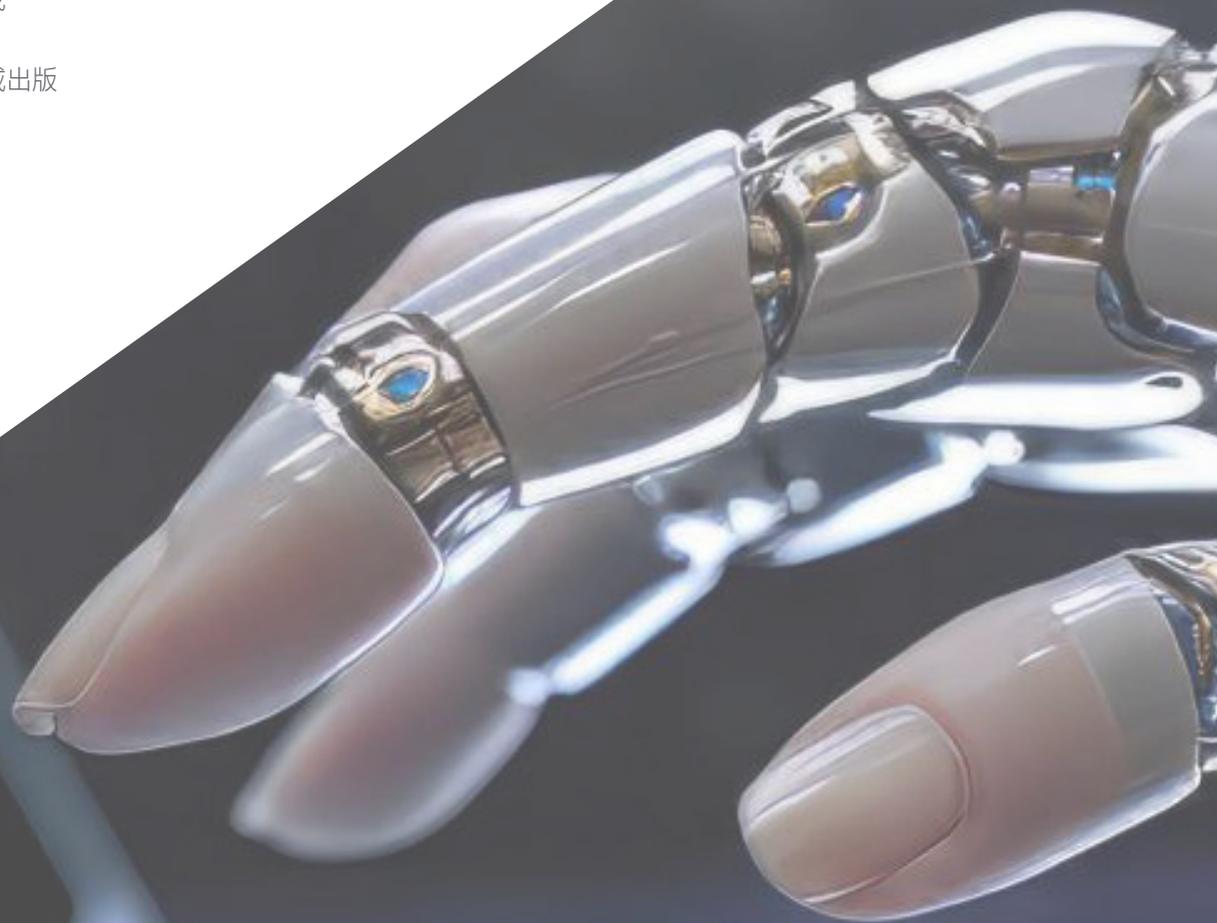
你可以随时访问虚拟校园并下载内容, 随时查阅"



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。



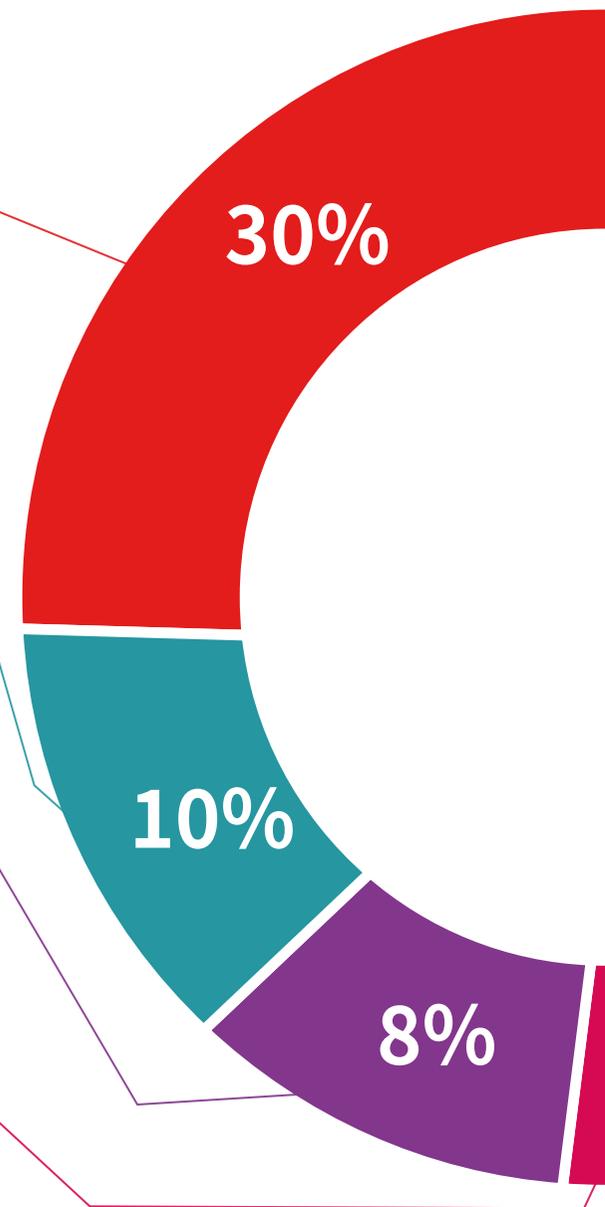
技能和能力的实践

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

人工智能分析卫生领域的大数据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”

这个人工智能分析卫生领域的大数据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: 人工智能分析卫生领域的大数据大学课程

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
人工智能分析卫
生领域的大数据

- » 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

人工智能分析卫生领域的大数据