

专科文凭

人工智能、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用



tech 科学技术大学

专科文凭

人工智能、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用

- » 模式:在线
- » 时长: 6个月
- » 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-diploma/postgraduate-diploma-applications-artificial-intelligence-iot-medical-devices-telemedicine

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

22

06

学位

30

01 介绍

人工智能在医学领域的应用有助于提高病人的生活质量。借助工业 4.0 带来的创新,医生可以远程提供完全个性化的医疗服务。这样,行动不便的病人或患有严重疾病(如心脏病)的用户就不必为监测病情而进行不必要的旅行。鉴于远程医疗的多重优势,越来越多的公司要求聘用机器学习专业人员。为了促进这一领域的专业化,TECH 正在开发一项深入研究物联网的开创性计划。它还以方便的数字格式提供。



“

通过这个 100% 在线的 专科文凭, 你将开发出最具创新性的人工智能算法, 优化医学图像处理”

信息和通信技术正在悄然进入医疗卫生领域,彻底改变提供医疗服务的方式。在这种情况下,电子保健为开发商提供了广泛的创业机会。随着人们对远程医疗产品的需求日益增长,专业人士可以利用人工智能为健康和保健创造新的应用。他们还可以制造能够监测糖尿病或哮喘等疾病的新设备,为公众提供帮助。

在此背景下,TECH 实施了一项专科文凭计划,致力于电子健康领域的业务创新。课程由该领域的专业人士设计,将详细介绍机器学习在远程医疗中的应用。为此,会议议程将深入探讨远程结果分析、虚拟助手的实施和实时监测等重要方面。此外,培训材料还将认真关注远程医疗的监管框架,包括 ISO 标准。另一方面,培训将深入探讨创业和创新的各种商业模式。

由于该课程 100%在线授课,因此学生可以规划自己的学习时间,充分体验高效学习。此外,还将为学生提供广泛的多媒体资源,旨在鼓励动态和自然的学习。要访问虚拟校园,学生只需要一台能上网的设备(包括自己的智能手机)。经验丰富的教学人员也会随时为他们提供支持,解决他们在学习过程中可能出现的任何疑问。

这个**人工智能、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用**专科文凭包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由人工智能和远程医疗设备方面的专家介绍案例研究的发展情况
- 课程内容图文并茂,非常实用,提供了专业实践所必需的实用信息
- 利用自我评估过程改进学习的实际练习
- 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获取内容



你将掌握先进的技能,
成为 e-Health 企业家,
开发高度个性化的服务"

“

想利用最有效的图像处理算法丰富你的项目?通过这个培训,只需 450 个小时即可实现这一目标”

你将掌握图形处理单元,以运行血流模拟和重要器官建模。

根据最具革命性和最有效的教学方法设计的课程:Relearning。

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融入到培训中,还有来自知名企业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境式的学习,即在模拟环境中提供身临其境的培训程序,在真实情况下进行培训。

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。



02 目标

完成本课程后, 专业人员将在远程医疗中有效实施人工智能和物联网工具。毕业生将有资格开发电子保健平台, 利用智能手机等信息和通信技术改善医疗服务。此外, 专家们还将学习利用 Lean Startup方法创建企业的先进技能, 以开发出能彻底改变医疗保健市场的创新产品和服务。





“

TECH的 100% 在线方法将允许你在不中断专业工作的情况下更新你的知识”



总体目标

- ◆ 形成关键的医学概念, 作为理解临床医学的载体
- ◆ 确定按仪器或系统分类的影响人体的主要疾病, 将每个模块结构化为一个清晰的病理生理学、诊断和治疗纲要
- ◆ 确定如何获得医疗管理的指标和工具
- ◆ 发展基础和转化科学方法的基础
- ◆ 考察管理不同类型的健康科学研究的伦理和最佳实践原则
- ◆ 确定并产生资助、评估和传播科学研究的手段
- ◆ 识别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
- ◆ 确定计算的应用和它在生物信息学中的意义
- ◆ 提供必要的资源, 以启动学生对这个模块概念的实际应用
- ◆ 发展数据库的基这个概念
- ◆ 确定医疗数据库的重要性
- ◆ 深入学习研究中最重要技术
- ◆ 识别物联网在电子健康领域提供的机会
- ◆ 提供用于设计、开发和评估远程医疗系统的技术和方法方面的专业知识
- ◆ 确定远程医疗的不同类型和应用
- ◆ 深入了解远程医疗最常见的伦理问题和监管框架
- ◆ 分析医疗设备的使用
- ◆ 发展电子健康领域的创业和创新的关键概念
- ◆ 确定什么是商业模式以及现有商业模式的类型
- ◆ 收集电子健康的成功案例和应避免的陷阱
- ◆ 将获得的知识应用于你自己的商业理念



具体目标

模块 1. 人工智能和物联网 (IoT) 在远程医疗中的应用

- 分析物联网通信以及其在电子健康领域的应用
- 证明人工智能模型在医疗保健应用中的复杂性
- 确定GPU加速应用中的并行化带来的优化, 以及它们在健康领域的应用
- 介绍所有可用于开发电子健康和物联网产品的云技术, 在计算和通信方面

模块 2. 远程医疗和医疗、外科和生物力学设备

- 分析远程医疗的演变
- 考察远程医疗的不同类型和应用以及临床效益
- 评估最常见的道德问题和使用远程医疗的监管框架
- 建立医疗设备在一般医疗领域的使用, 特别是远程医疗领域的使用
- 识别互联网的使用和它在医学上提供的资源
- 深入研究远程医疗的主要趋势和未来挑战

模块 3. 电子健康领域的商业创新和创业精神

- 能够以系统化和结构化的方式分析电子健康市场
- 用精益创业的方法创造企业
- 分析市场和竞争对手
- 能够在市场上找到一个坚实的价值主张
- 找出机会, 尽量减少错误率
- 能够处理分析环境的实用工具和快速测试和验证你的想法的实用工具



一项让你更接近远程病人监护领域下一个挑战的课程"

03 课程管理

TECH 的首要任务是提供学术市场上最完整、最先进的大学课程。因此，为设计和教授这门专科文凭课程，该校选择了一支专门从事远程医疗人工智能和医疗设备的教师队伍。这些专业人员在这一领域拥有丰富的工作经验，并紧跟该领域的最新发展趋势。因此，他们开发了质量上乘、完全适用于劳动力市场的教学内容。这样，学生们就能在真正的专家手中获得所需的专业保障。





“

你将沉浸在由著名教学
团队设计的学术课程中，
这将保证你的学习效果”

管理人员



Sirera Pérez, Ángela 女士

- 核医学和外骨骼设计领域的生物医学工程师专家
- Technadi 3D打印专用零件设计师
- 纳瓦拉大学诊所核医学区技术员
- 纳瓦拉大学的生物医学工程学位
- 医学和卫生技术公司的MBA和领导力

教师

Muñoz Gutiérrez, Rebeca 女士

- Inditex 数据科学家
- Clue技术固件工程师
- 毕业于马拉加大学和塞维利亚大学卫生工程专业, 主修生物医学工程
- 由Clue Technologies与马拉加大学合作的智能航空电子学硕士
- 英伟达公司。用CUDA加速计算的基础知识 C/C++
- NVIDIA: 使用多个 GPU加速 CUDA C++ 应用程序

Somolinos Simón, Francisco Javier 博士

- 生物工程和远程医疗小组 GBT -UPM 生物医学工程师研究员
- 创新评估研发顾问
- 生物医学工程师, 马德里理工大学生物工程和远程医疗小组的研究员
- 马德里政治大学生物医学工程博士发现研究-CTB计划的合作者
- 毕业于马德里理工大学生物医学工程专业
- 马德里卡洛斯三世大学生物医学技术管理与发展硕士



Crespo Ruiz, Carmen 女士

- ◆ 情报、战略和隐私分析专家
- ◆ Freedom&Flow SL的战略和隐私总监
- ◆ Healthy Pills SL 联合创始人
- ◆ CEEI CIUDAD REAL 创新顾问兼项目技术员
- ◆ 思维制造者联合创始人
- ◆ Tangente 合作集团的数据保护咨询和培训
- ◆ 大学教授
- ◆ 毕业于UNED的法律专业
- ◆ 毕业于萨拉曼卡教廷大学新闻学专业
- ◆ 卡洛斯三世学院(Cátedra Carlos III)和胡安-卡洛斯国王大学 (Universidad Rey Juan Carlos) 颁发的情报分析硕士学位, 并获得国家情报中心 (CNI) 的认可
- ◆ 数据保护官员高级行政课程

“

借此机会了解这个领域的最新发展, 并将其应用到你的日常工作中”

04

结构和内容

通过培训, 学生将对远程医疗领域有最全面的了解。学术资料将提供正确使用医疗保健工具(包括电子医疗平台或 Chatbots 的关键。这将使医生能够实时监控病人的病情。议程还将探讨该领域的技术基础设施, 这将有助于通过虚拟助理等资源提供远程医疗服务。培训将包括真实案例研究和练习, 使计划的制定更加贴近专业实际。





“

完成课程后, 你将获得的能力将指导你
正确实施远程医疗中的自然语言处理”

模块 1. 人工智能和物联网 (IoT) 在远程医疗中的应用

- 1.1. e-Health平台。医疗服务的个性化
 - 1.1.1. 电子健康平台
 - 1.1.2. 电子健康平台的资源
 - 1.1.3. 数字欧洲方案。数字欧洲-4-健康和地平线欧洲
- 1.2. 健康领域的人工智能I: 软件应用的新解决方案
 - 1.2.1. 对结果进行远程分析
 - 1.2.2. Chatbox
 - 1.2.3. 预防和实时监控
 - 1.2.4. 肿瘤学领域的预防和个性化医疗
- 1.3. 医疗保健领域的人工智能II: 监测和伦理挑战
 - 1.3.1. 对行动能力增强的病人进行监测
 - 1.3.2. 心脏监测、糖尿病、哮喘
 - 1.3.3. 健康和保健应用程序
 - 1.3.3.1. 心率监测器
 - 1.3.3.2. 血压手环
 - 1.3.4. 医学领域的人工智能的伦理。数据保护
- 1.4. 图像处理的人工智能算法
 - 1.4.1. 图像处理的人工智能算法
 - 1.4.2. 远程医疗中的图像诊断和监测
 - 1.4.2.1 黑色素瘤的诊断
 - 1.4.3. 远程医疗中图像处理的局限性和挑战
- 1.5. 图形处理单元 (GPU) 加速在医学中的应用
 - 1.5.1. 程序的平行化
 - 1.5.2. GPU操作
 - 1.5.3. GPU加速在医学中的应用
- 1.6. 远程医疗中的自然语言处理 (NLP)
 - 1.6.1. 医学文这个处理。方法
 - 1.6.2. 治疗和医疗记录中的自然语言处理
 - 1.6.3. 远程医疗中自然语言处理的局限性和挑战





- 1.7. 远程医疗中的物联网 (IoT) 应用
 - 1.7.1. 生命体征监测。可穿戴设备
 - 1.7.1.1. 血压、体温、心率
 - 1.7.2. LoT 和 云技术
 - 1.7.2.1. 数据传输到云端
 - 1.7.3. 自助服务终端
- 1.8. 病人监测和护理中的 LoT
 - 1.8.1. 检测紧急情况的 LoT 应用
 - 1.8.2. 患者康复中的物联网
 - 1.8.3. 人工智能对伤员识别和救援的支持
- 1.9. 纳米机器人分类
 - 1.9.1. 纳米技术
 - 1.9.2. 纳米机器人的类型
 - 1.9.2.1. 装配人员。应用
 - 1.9.2.2. 自我复制者。应用
- 1.10. 人工智能在控制COVID-19中的应用
 - 1.10.1. Covid- 19 和远程医疗
 - 1.10.2. 对进展和爆发的管理和沟通
 - 1.10.3. 用人工智能进行疫情预测

模块 2. 远程医疗和医疗、外科和生物力学设备

- 2.1. 远程医疗和远程保健
 - 2.1.1. 远程医疗作为一种远程医疗服务
 - 2.1.2. 远程医疗
 - 2.1.2.1. 远程医疗的目标
 - 2.1.2.2. 评估远程医疗的好处和局限性
 - 2.1.3. 数位健康技术
- 2.2. 远程医疗系统
 - 2.2.1. 远程医疗系统的组成部分
 - 2.2.1.1. 个人
 - 2.2.1.2. 技术

- 2.2.2. 卫生部门的信息和通信技术(TIC)
 - 2.2.2.1. THealth
 - 2.2.2.2. MHealth
 - 2.2.2.3. UHealth
 - 2.2.2.4. pHealth
- 2.2.3. 远程医疗系统的评价
- 2.3. 远程医疗技术基础设施
 - 2.3.1. 公共电话网络 (PSTN)
 - 2.3.2. 卫星网络
 - 2.3.3. 综合业务数字网络 (ISDN)
 - 2.3.4. 无线技术
 - 2.3.4.1. Wap.无线应用协议
 - 2.3.4.2. 蓝牙
 - 2.3.5. 微波连接
 - 2.3.6. ATM异步传输模式
- 2.4. 远程医疗的类型。在医疗保健领域的应用
 - 2.4.1. 远程病人监测
 - 2.4.2. 存储和转发技术
 - 2.4.3. 互动式远程医疗
- 2.5. 一般的远程医疗应用
 - 2.5.1. 远程护理
 - 2.5.2. 远程监控
 - 2.5.3. 远程诊断
 - 2.5.4. 远程教育
 - 2.5.5. 远程管理
- 2.6. 诊所的远程医疗应用
 - 2.6.1. 远程放射学
 - 2.6.2. 远程皮肤病学
 - 2.6.3. 远程肿瘤学
 - 2.6.4. 远程精神病学
 - 2.6.5. 家庭护理(Telehome-care)
- 2.7. smart和辅助技术
 - 2.7.1. 整合smart home
 - 2.7.2. 数字医疗在改善治疗方面的作用
 - 2.7.3. 远程医疗中的Opa技术。智能服装
- 2.8. 远程医疗的伦理和法律问题
 - 2.8.1. 伦理基础
 - 2.8.2. 共同的监管框架
 - 2.8.4. ISO标准
- 2.9. 远程医疗和诊断、外科和生物力学设备
 - 2.9.1. 诊断设备
 - 2.9.2. 外科设备
 - 2.9.2. 生物力学装置
- 2.10. 远程医疗和医疗设备
 - 2.10.1. 医疗设备
 - 2.10.1.1. 移动医疗设备
 - 2.10.1.2. 远程医疗手推车
 - 2.10.1.3. 远程医疗亭
 - 2.10.1.4. 数码相机
 - 2.10.1.5. 远程医疗套件
 - 2.10.1.6. 远程医疗软件
- 3.1. 企业家精神和创新
 - 3.1.1. 创新
 - 3.1.2. 创业精神
 - 3.1.3. 一家 Startup

模块 3. e-Health 领域的商业创新和创业精神

- 3.2. e-Health领域的创业
 - 3.2.1. 创新的e-Health市场
 - 3.2.2. e-health: mHealth的垂直领域:移动医疗
 - 3.2.3. 远程医疗
- 3.3. 商业模式一:创业的早期阶段
 - 3.3.1. 商业模式的类型
 - 3.3.1.1. 市场平台
 - 3.3.1.2. 数字平台
 - 3.3.1.3. Saas
 - 3.3.2. 启动阶段的关键因素。从想法到业务
 - 3.3.3. 创业第一步中的常见错误
- 3.4. 商业模式二:画布模式
 - 3.4.1. 商业模式画布
 - 3.4.2. 价值主张
 - 3.4.3. 关键活动和资源
 - 3.4.4. 客户部分
 - 3.4.5. 客户关系
 - 3.4.6. 分销渠道
 - 3.4.7. 伙伴关系
 - 3.4.7.1. 成这个结构和收入来源
- 3.5. 商业模式(III):Lean Startup
 - 3.5.1. 创造
 - 3.5.2. 使有效
 - 3.5.3. 测量
 - 3.5.4. 决策
- 3.6. 商业模式四:外部、战略和监管分析
 - 3.6.1. 红海和蓝海
 - 3.6.2. 价值曲线
 - 3.6.3. 适用的e-Health条例
- 3.7. 成功的e-Health模式一:在创新前先了解情况
 - 3.7.1. 对成功的e-Health公司的分析
 - 3.7.2. 对X公司的分析
 - 3.7.3. 对Y公司的分析
 - 3.7.4. 对Z公司的分析
- 3.8. 成功的e-Health模式二:在创新之前倾听
 - 3.8.1. 实地采访 Startup电子健康 的CEO
 - 3.8.2. 实际采访Startup "x部门"的CEO
 - 3.8.3. 与 Startup "x"的技术管理层进行实际访谈
- 3.9. 创业环境和融资
 - 3.9.1. 卫生部门的创业生态系统
 - 3.9.2. 融资
 - 3.9.3. 案例访谈
- 3.10. 创业和创新的实用工具
 - 3.10.1. OSINT (Open Source Intelligence)工具
 - 3.10.2. 分析报告
 - 3.10.3. 创业的 No-code 工具

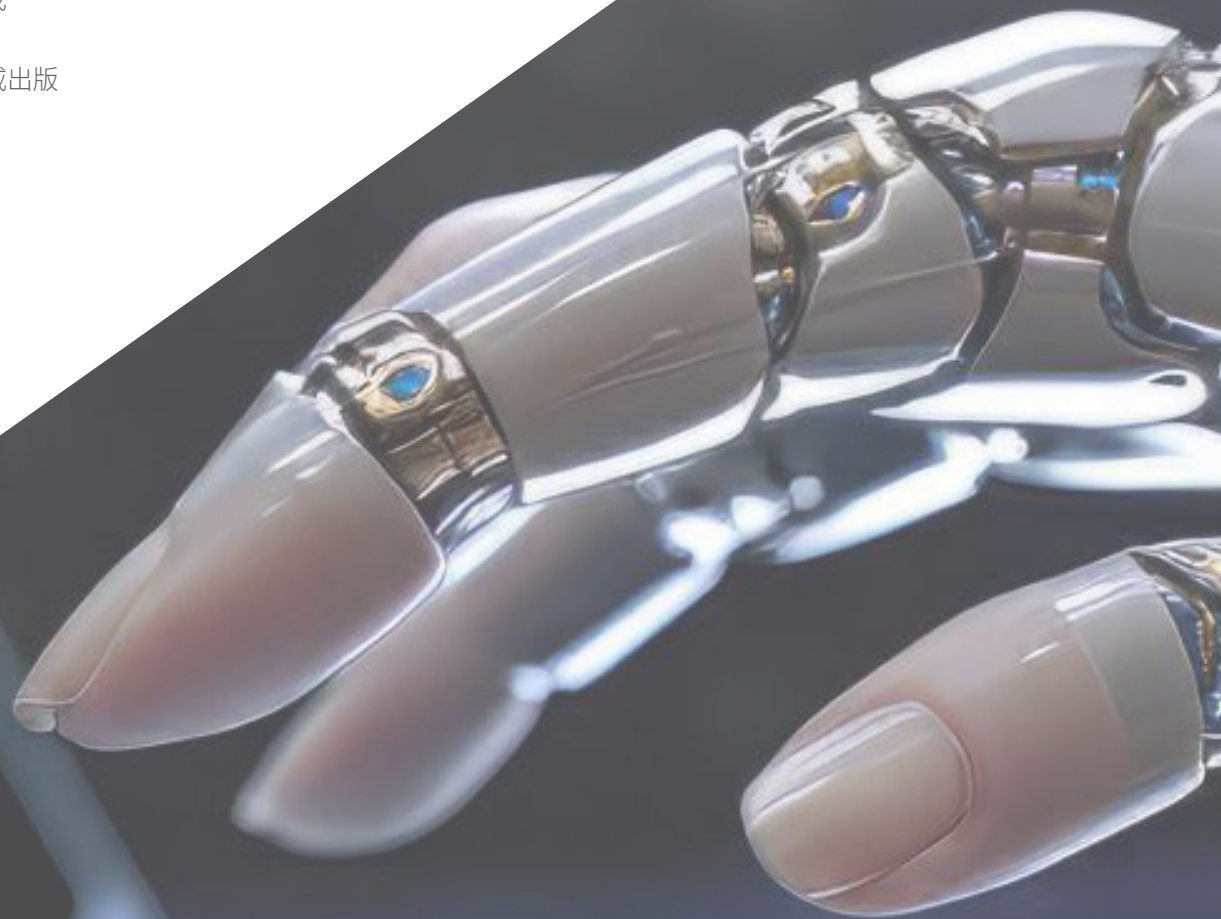


你可以通过手机、电脑或平板电脑轻松获取顶级大学学历。现在就报名!"

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。



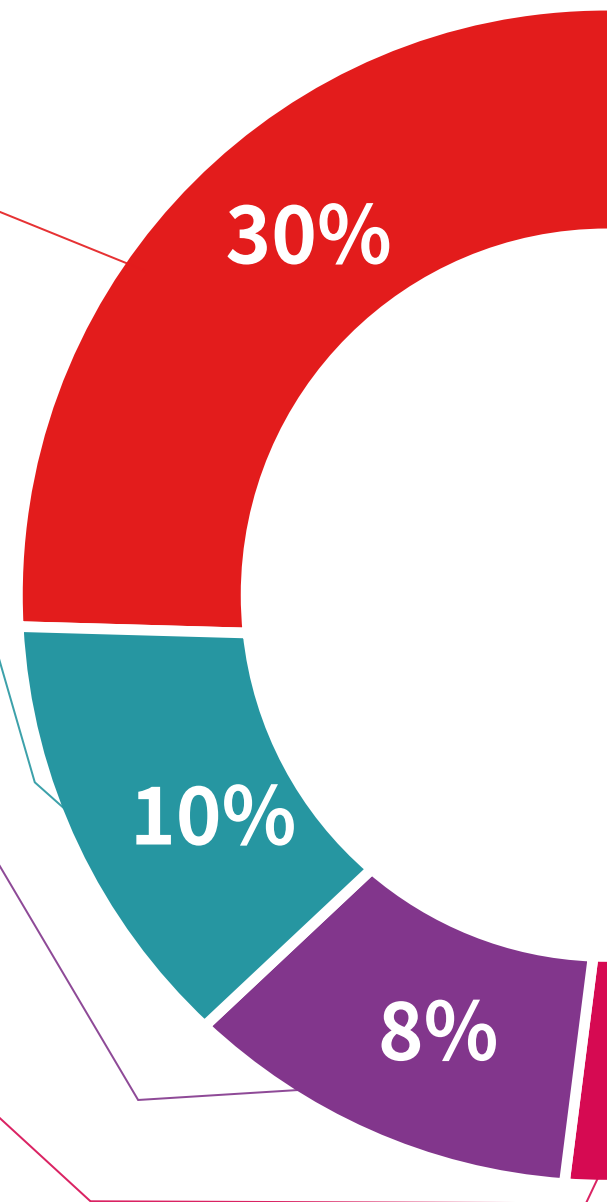
技能和能力的实践

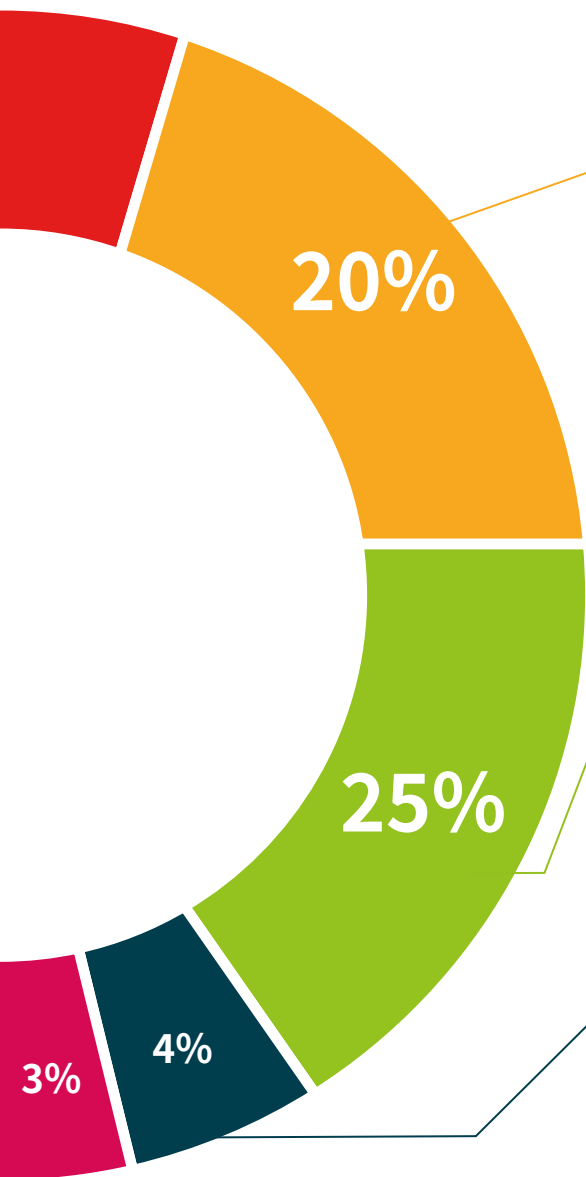
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用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。





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、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用**专科文凭**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**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: **人工智能、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用专科文凭**

模式: **在线**

时长: **6个月**



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

专科文凭
人工智能、物联网和医疗
设备在远程医疗中的应用

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

专科文凭

人工智能、物联网和医疗设备在远程医疗中的应用

```
name += DateUtils.format(etr.getDate(settings[0].compareTo("n") == 0) {  
else if (settings[0].compareTo("n") == 0) {  
if (name.compareTo("") != 0) {  
name += " ";  
};  
};
```