

# 大学课程

通过人工智能实现医疗  
诊断的定制和自动化



## 大学课程

通过人工智能实现医  
疗诊断的定制和自动化

- » 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/personalization-automation-medical-diagnostics-artificial-intelligence](http://www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/personalization-automation-medical-diagnostics-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

学习方法

---

20

06

学位

---

30

# 01 介绍

通过人工智能实现医疗诊断的定制和自动化,正在彻底改变临床实践,使诊断更快,更准确,并适应每个病人的个体特征。本学位全面介绍了最新的人工智能应用,从医学影像的自动分析到报告的生成和定制预测模型。通过案例研究和先进工具,医生们将能够把这些技术创新融入到日常临床实践中,优化工作流程,提高医疗质量。这个完全在线的课程将通过高质量的多媒体内容,为医护人员提供更新该领域知识的机会。



“

100%在线课程,采用最新的学术准备设计,可让您更新知识,特别关注通过人工智能进行医疗诊断”

目前,人工智能辅助诊断系统技术正在通过识别每个患者的独特模式来实现定制治疗,从而改善对癌症或心脏病等疾病的预测。这一进步正在改变精准医学,并随着更多基因组和生物识别数据集成到算法中而继续发展。

该研究计划旨在回顾医疗诊断中最新的工具,例如 Viz.ai,它使用先进的算法快速分析疑似中风患者的 CT 影像,从而自动优先处理最严重的病例。这项技术可以实时加快决策过程,这在每一分钟都很重要的情况下至关重要。

这就是为什么学术课程的教学大纲从人工智能理论基础的坚实基础开始,学生将分析不同类型的数据和数据的生命周期。此外,还将分析数据在人工智能解决方案的开发和实施中发挥的关键作用,提供该过程的全面愿景。还将讨论神经网络的理论基础及其在深度学习现代人工智能发展的关键技术中的应用,以及模仿自然过程来开发智能系统的仿生计算。

这样,学术大纲将重点关注自动化流程和定制医疗诊断解决方案的实施,以及数据挖掘和预测分析技术的应用。因此,这将成为一个详尽的 100% 在线课程,毕业生可以随时随地轻松学习,因为他们只需要一个具有互联网连接的电子设备。同样,将基于革命性的 Relearning 方法,包括不断重申关键概念,以实现内容的最佳和有机吸收。

这门**通过人工智能实现医疗诊断的定制和自动化大学课程**包含市场上最完整又最新的科学课程。主要特点是:

- 由人影像诊断中的人工智能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
- 特别强调创新的方法论
- 理论知识,专家预言,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

“

借助Viz.ai等工具,通过人工智能掌握医疗诊断的自动化技术,该工具能够使用算法检测疾病”

“

在灵活和更新的环境中提高您的技能，您将在其中掌握先进的临床数据处理和挖掘技术，集成自然语言处理等技术”

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。

借助丰富的多媒体资源库，成为使用机器学习算法和神经网络分析放射影像等医疗数据的专家。

报名参加该课程并利用革命性的Relearning方法，让您切实有效地掌握人工智能在医疗诊断中的应用。



# 02 目标

完成本大学课程将使医生获得先进的研究技能,这对于推动人工智能应用于医学影像的进步至关重要。因此,通过综合方法,专业人员将利用人工智能技术开发医疗诊断定制和自动化的关键技能。此外,所获得的知识将从创新的角度驱动毕业生,接受全面的培训,将自动化和定制的解决方案融入到他们的临床实践中,适应行业的需求,并在不断的技术演变中促进该领域的发展。



“

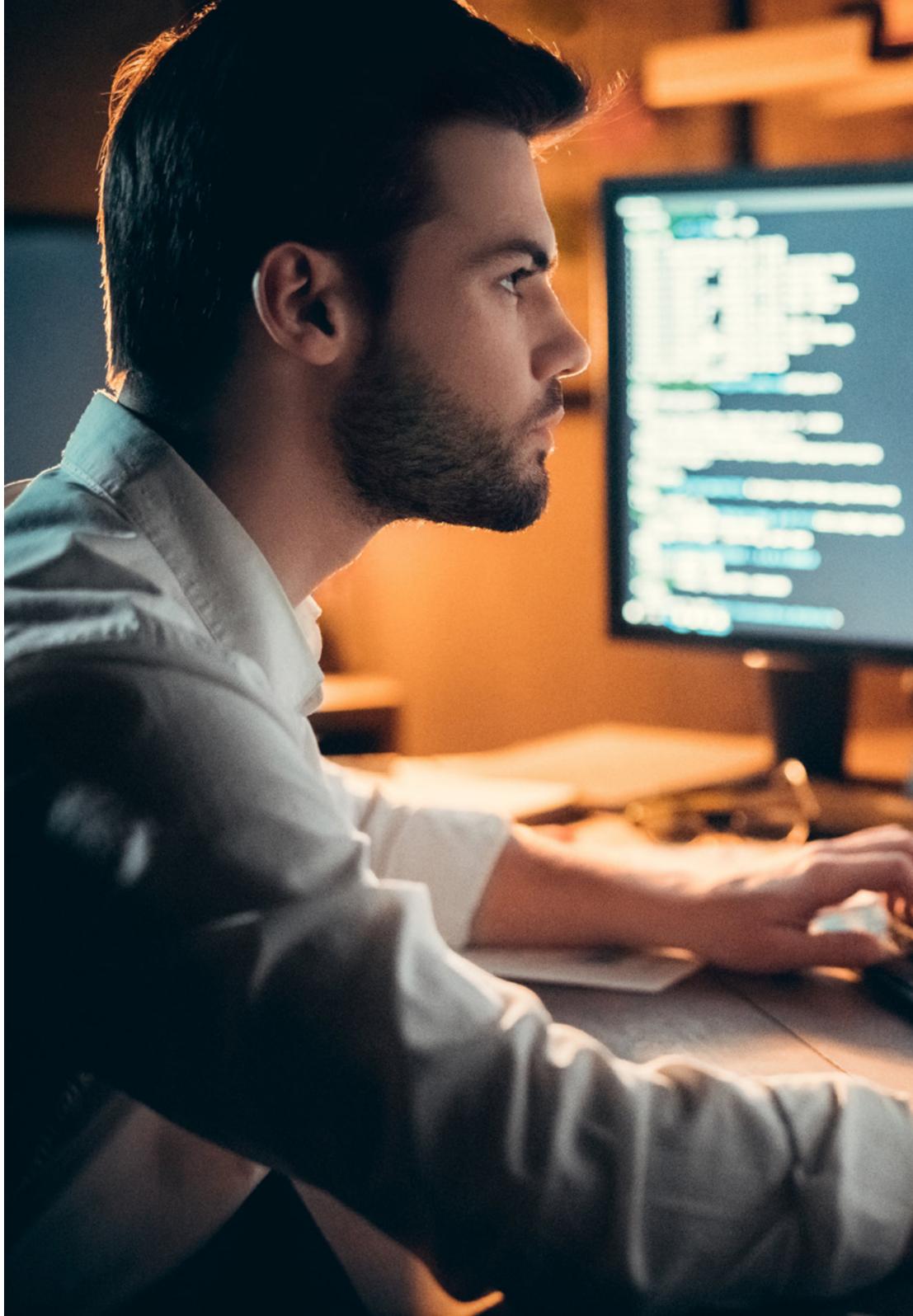
您将深入研究人工智能的定制治疗, 分析疾病预测, 治疗优化和预测模型设计的实际案例”



## 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
- ◆ 为了解决具体问题深化算法和复杂性
- ◆ 探索神经网络的理论基础促进深度学习的发展
- ◆ 探索生物启发计算及其与智能系统开发的相关性
- ◆ 培养在医学影像解释和分析中使用和应用先进人工智能工具的技能, 提高诊断准确性
- ◆ 实施允许自动化的人工智能解决方案流程和诊断定制
- ◆ 应用数据挖掘和预测分析技术根据证据做出临床决策
- ◆ 获得研究能力使专家能够为医学影像学中人工智能的发展做出贡献





## 具体目标

- ◆ 获得通过人工智能进行定制诊断的技能, 将成像结果与基因组数据和其他生物标志物相关联
- ◆ 应用先进的人工智能技术, 掌握医学图像采集和处理的自动化

“

深入研究仿生计算, 通过最前沿的技术和教育, 通过最好的教材, 更快地预测高危患者是否存在疾病”

# 03 课程管理

完成该大学学位的医生将拥有一支专门从事医疗诊断和自动化技术的教学团队，他们在领先的医院中心拥有丰富的经验。通过这种方式，教师将在本课程中分享用于疾病诊断和治疗的方法，使自己与该领域的最新研究保持一致。因此，这些专家提供的临床案例将具有很大的价值，使毕业生可以直接将这些知识应用到日常临床实践中。





“

专门使用人工智能工具进行医疗诊断的团队将为您提供目前慢性病患者治疗中最常用的指南”

## 管理人员



### Peralta Martín-Palomino, Arturo 博士

- 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研究组



## 教师

### Popescu Radu, Daniel Vasile 先生

- ◆ 独立药理学, 营养学和饮食学专家
- ◆ 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

“

趁此了解这个领域的最新发展并将其应用到你的日常工作中的机会”

# 04 结构和内容

这个为期 6 周的大学课程将深入研究通过人工智能的使用实现医疗诊断的定制和自动化。因此,在整个培训过程中,医生将通过人工智能分析各种疾病检测技术,以及使用蝴蝶网络的医学影像处理。此外,他们还将更新医疗过程中实时影像处理算法的知识。所有这一切都将得益于TECH 在所有学位中实施的Relearning系统,无需长时间学习即可学习内容。

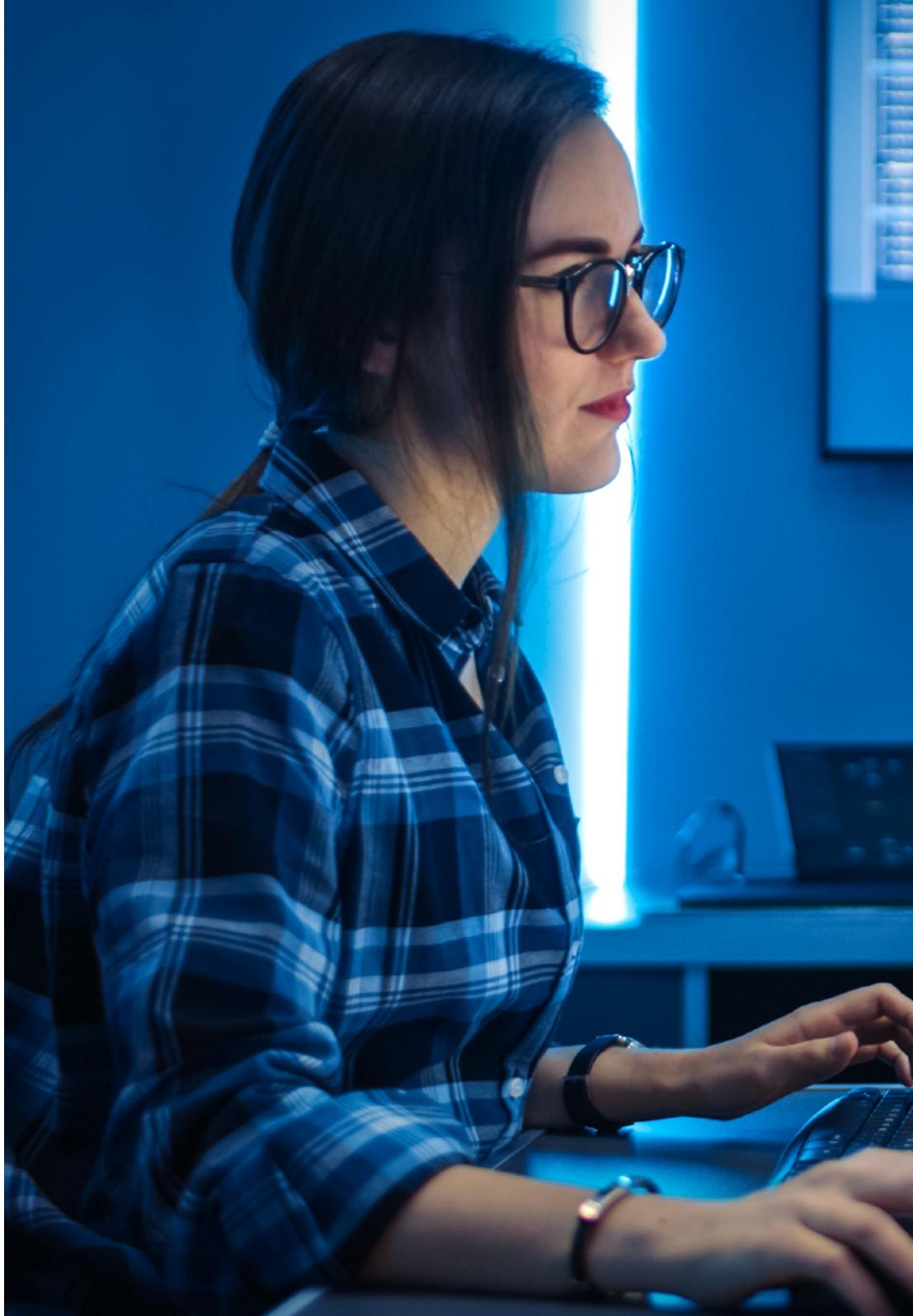


“

该课程将为您提供有关人工智能模型的广泛内容, 重点关注在医院环境中实施先进技术解决方案”

## 模块 1.通过人工智能实现医疗诊断的定制和自动化

- 1.1. 人工智能在基因组测序中的应用以及与织物基因组学影像结果的关联
  - 1.1.1. 用于基因组与影像数据整合的人工智能技术
  - 1.1.2. 用于将基因变异与影像中可见病理相关联的预测模型
  - 1.1.3. 自动分析序列及其在影像中的表示的算法开发
  - 1.1.4. 基因组学与影像学融合的临床影响案例研究
- 1.2. PathAI在生物医学影像详细分析中的人工智能进展
  - 1.2.1. 细胞级别影像处理与分析技术的创新
  - 1.2.2. 应用人工智能提高显微影像的分辨率
  - 1.2.3. 专门用于检测亚显微结构模式的Deep Learning算法
  - 1.2.4. 人工智能进展对生物医学研究与临床诊断的影响
- 1.3. Butterfly Network在医学影像采集与处理中的自动化
  - 1.3.1. 优化影像采集参数的自动化系统
  - 1.3.2. 人工智能在影像设备管理与维护中的应用
  - 1.3.3. 在医疗程序中实时处理影像的算法
  - 1.3.4. 医院与诊所中自动化系统实施的成功案例
- 1.4. Tempus AI通过人工智能与精准医学实现诊断定制
  - 1.4.1. 基于基因与影像档案的定制诊断人工智能模型
  - 1.4.2. 在治疗规划中整合临床与影像数据的策略
  - 1.4.3. 通过人工智能对临床结果的精准医学影响
  - 1.4.4. 实施定制医疗的伦理和实践挑战
- 1.5. Caption Health的人工智能辅助诊断创新
  - 1.5.1. 新型人工智能工具的开发以早期检测疾病
  - 1.5.2. 用于复杂病理解释的人工智能算法进展
  - 1.5.3. 将人工智能辅助诊断整合到日常临床实践中
  - 1.5.4. 医疗专业人员对人工智能诊断的有效性与接受度评估



- 1.6. DayTwo AI在微生物组影像分析中的人工智能应用
  - 1.6.1. 微生物组研究中影像分析的人工智能技术
  - 1.6.2. 将微生物组影像数据与健康指标相关联
  - 1.6.3. 微生物组发现对治疗决策的影响
  - 1.6.4. 微生物组影像标准化与验证的挑战
- 1.7. AliveCor利用wearables改善诊断影像的解释
  - 1.7.1. 将wearables数据与医学影像整合以实现完整诊断
  - 1.7.2. 用于分析连续数据及其在影像中的表示的人工智能算法
  - 1.7.3. 用于健康监测的wearables 技术创新
  - 1.7.4. 通过wearables与影像诊断改善生活质量的案例研究
- 1.8. 通过人工智能管理临床试验中的诊断影像数据
  - 1.8.1. 用于高效管理大量影像数据的人工智能工具
  - 1.8.2. 确保多中心研究中数据质量与完整性的策略
  - 1.8.3. 在临床试验中进行预测分析的人工智能应用
  - 1.8.4. 全球试验中影像协议标准化的挑战与机遇
- 1.9. 通过先进的人工智能诊断辅助治疗与疫苗开发
  - 1.9.1. 使用人工智能设计基于影像与临床数据的定制治疗
  - 1.9.2. 在影像诊断支持下加速疫苗开发的人工智能模型
  - 1.9.3. 通过影像跟踪评估治疗效果
  - 1.9.4. 人工智能对新疗法开发与成本降低的影响
- 1.10. ImmunoMind在免疫学与免疫反应研究中的人工智能应用
  - 1.10.1. 与免疫反应相关影像解释的人工智能模型
  - 1.10.2. 影像学数据与免疫分析整合以实现精准诊断
  - 1.10.3. 用于自身免疫疾病的影像生物标志物开发
  - 1.10.4. 通过人工智能实现免疫治疗定制的进展

# 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

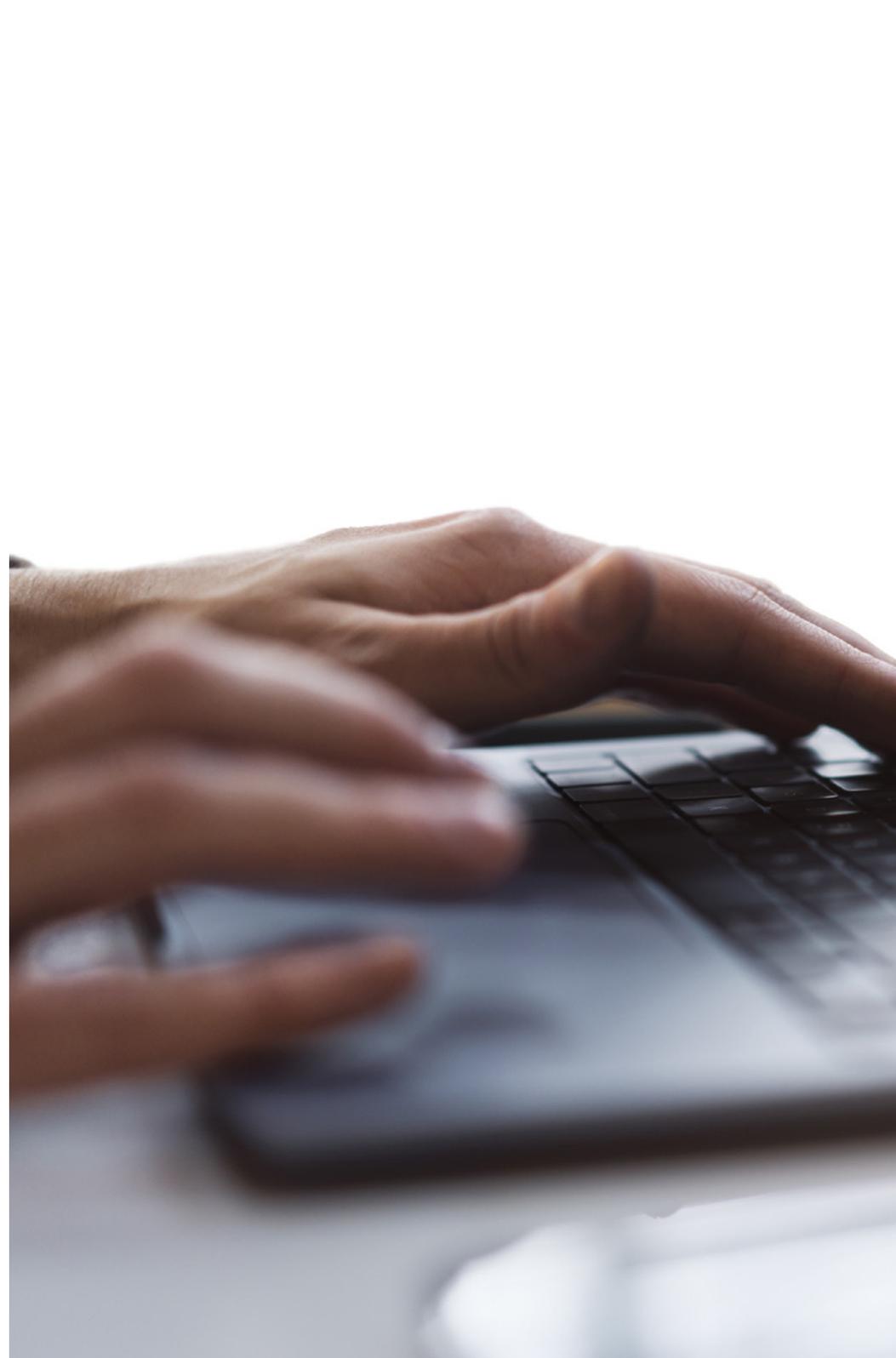
在TECH的学习方法中,学生是绝对的主角。

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

通过人工智能实现医疗诊断的定制和自动化大学课程不仅提供最严格和最新的培训，还确保获得TECH 科技大学颁发的大学课程证书。



“

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”

这个通过人工智能实现医疗诊断的定制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: 通过人工智能实现医疗诊断的定制和自动化大学课程

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**  
通过人工智能实现医  
疗诊断的定制和自动化

- » 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

通过人工智能实现医疗  
诊断的定制和自动化