

# 大学课程 工业4.0



**tech** 科学技术大学

## 大学课程 工业4.0

- » 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/industry-4-0](http://www.techitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/industry-4-0)

# 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

据技术专家的报告,预计未来几年工业4.0市场规模将增长至2415.8亿美元。因此,大多数生产领域的公司正在采用数字技术来改善和自动化其任务。在这方面,人工智能为公司带来了一系列重要好处。例如,它的工具实时分析大量数据以识别改善制造流程的模式。鉴于这些情况,TECH推出了一个深入探讨工业数字化转型的先驱性大学项目。此外,它采用了灵活的100%在线格式,以便学生更加舒适。





“

借助此文凭, 你将能够构建智能工厂, 以优化生产流程, 这基于Relearning方法”

技术的兴起促成了工业4.0的出现,其目标是利用这些技术改造生产链。这样,组织能够在不断变化的全球市场中保持竞争力,同时提高效率、灵活性和质量。这一目标的一个例子就是工业互联网,它可通过提供数字基础设施显著优化工作流程,从而实现更具盈利能力和竞争力的运营。在这种情况下,专业人士需要不断更新以将最具颠覆性的技术纳入其工作实践中。

针对这一点,TECH开发了一项工业4.0文凭,旨在为希望全面了解这一技术领域的专业人士提供帮助。课程将深入探讨工业数字化的特点,以及其在组织中的不同应用。此外,课程将为学生提供成功部署智能工厂的步骤,以通过集成先进数字技术来改善生产。同样,教材将深入探讨工业4.0的当前状态,探讨其挑战和风险。

为了巩固所有这些内容的掌握,该大学文凭采用了创新的Relearning系统。TECH是Relearning教学模式的先驱者,该模式通过自然、渐进的重复来促进对复杂概念的理解。该计划还将利用各种格式的材料,如解释性视频、互动摘要和信息图表。所有这些都是通过舒适的100%在线模式实现的,该模式允许个人根据其责任和可用性调整时间表。学生们唯一需要的是一台带有互联网接入的电子设备(手机、平板电脑或电脑)。

这个**工业4.0文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 数字化转型和工业4.0方面的专家提出的案例研究的发展
- 以图形、图表为主的实用内容,涵盖了对专业实践至关重要的学科的实用信息
- 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- 特别强调创新方法论
- 提供理论课程、专家解答问题、有争议话题的讨论论坛以及个人思考作业等
- 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



你将跟上工业4.0的最新趋势,以增强你的竞争力并找到商机”

“想专精工业互联网吗?只需6周即可”

你将获得实践能力,可以提出创新解决方案来解决工业问题。

利用Relearning方法,它将根据你的时间表和学习速度进行调整。

该计划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。

该计划设计以问题导向的学习为中心,专业人士将在整个学年中尝试解决各种实践情况。他们将使用由知名专家制作的创新互动视频系统进行辅助。



# 02 目标

通过这种培训，毕业生将了解工业4.0的基本原理以及推动其发展的颠覆性技术。这样，专业人士将能够将这些工具应用于多个领域，包括供应链管理、预测性维护或流程优化。因此，学生将把任何企业设施转变为智能工厂，以提高效率。该计划还将激发学生的创造力、创新精神和企业家精神。这样，专家们将提出新的想法，以利用第四次工业革命提供的机遇。





“

通过成为工业4.0的专家,你将拓宽你的职业视野。在技术的帮助下,你将脱颖而出!”



## 总体目标

---

- 对当前全球数字化进程中正在发生的深刻变革和激进的范式转变进行全面分析
- 提供深入的知识和必要的技术工具，以面对和领导技术飞跃和公司目前存在的挑战
- 掌握公司的数字化程序和流程的自动化，在创造力、创新和技术效率等领域创造新的财富领域
- 领导数字变革



利用TECH的教学工具, 如解释性视频或互动摘要, 达到你的最高目标”





## 具体目标

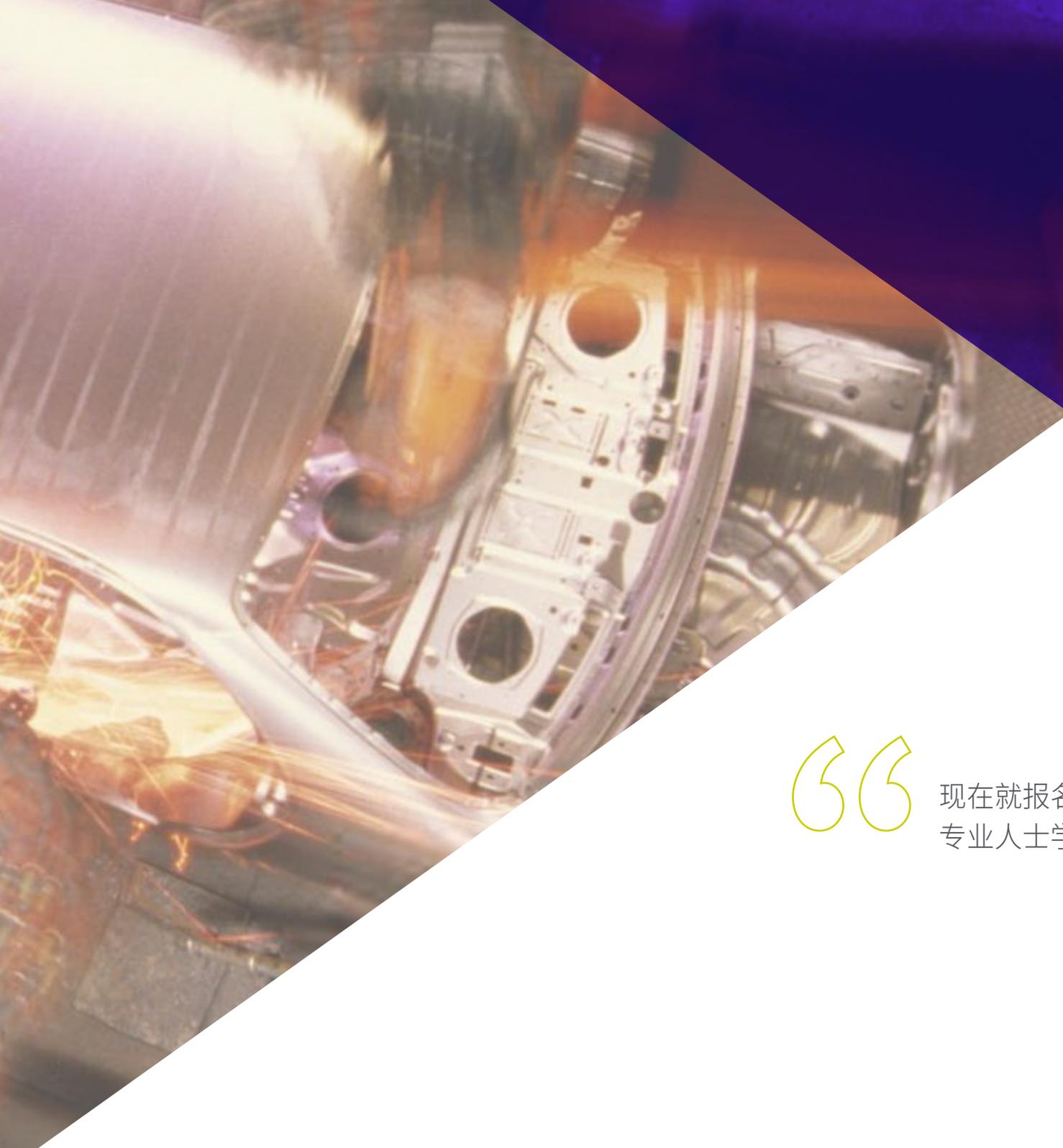
---

- 分析所谓第四次工业革命和工业4.0概念的起源
- 深入研究工业4.0的关键原则、所依据的技术以及所有技术在不同生产部门的应用潜力
- 将任何生产设施转化为智能工厂(智能工厂),并准备好迎接由此带来的挑战
- 了解工业4.0对社会、经济和就业的影响,以及与这些技术实施相关的道德和法律挑战

# 03 课程管理

为了保证高质量的教学, TECH会进行严格的教师选拔, 以选择其大学项目的教师。因此, 对于当前的文凭, 学生可以获得人工智能和工业4.0领域的专业人士团队。这个教师团队将通过优质的教材向学生传授他们的扎实知识。此外, 他们将利用自己在这些领域的丰富工作经验, 为学生提供个性化的指导, 并在学习过程中解决任何疑问。





“

现在就报名, 向工业4.0领域的顶尖专业人士学习他们的发展和应用”

## 管理人员



### Pablo Segovia Escobar 先生

- 技术集团Oesía旗下的Technobit部门国防部门执行主管, Indra公司项目主管
- Indra公司项目主管
- 西班牙国立远程教育大学工商管理硕士
- 战略管理职能专业的研究生
- 成员: 西班牙高智商人协会



### Pedro Diezma López 先生

- Zerintia技术公司的首席创新官和首席执行官
- 技术公司Acuilae的创始人
- Kebala集团的成员, 负责孵化和促进企业的发展
- Endesa、Airbus和Telefónica等技术公司的顾问
- 2017年电子健康领域的可穿戴 "最佳倡议" 奖和2018年工作场所安全领域的 "最佳技术解决方案" 奖



“

借此机会了解这个领域的最新发展,并将其应用到您的日常工作中”

# 04

## 结构和内容

此学术行程将为毕业生提供对支持工业4.0的关键技术的扎实理解。为此，课程将深入探讨工业数字化、主要颠覆性技术以及它们在工作环境中的应用等问题。这样，学生将利用工业互联网收集数据、监控流程、提高效率和优化决策。此外，培训还将涵盖智能工厂的原则，以使學生创建更加优化的生产环境。

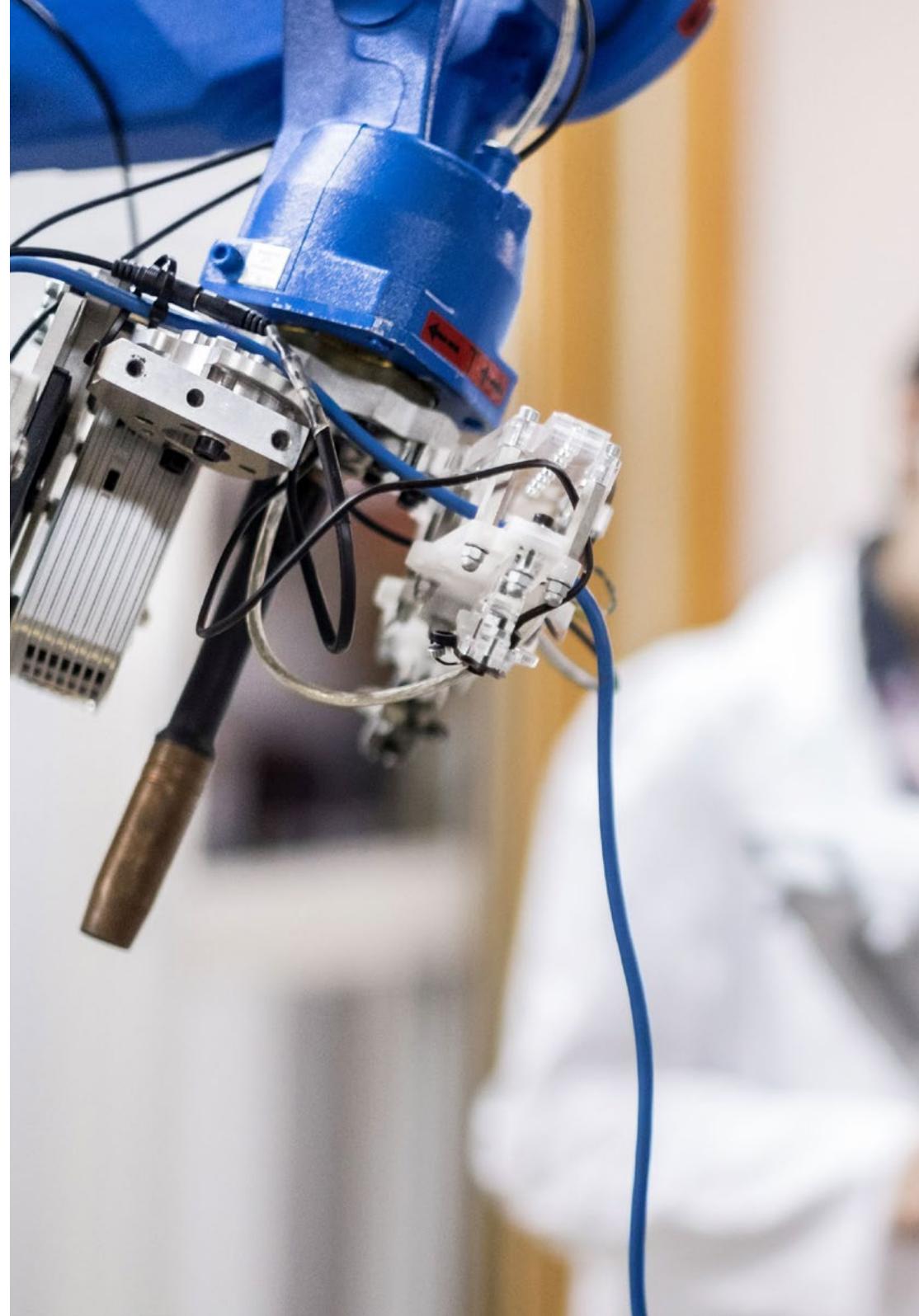


“

一流的教师团队将帮助你克服工业4.0  
实施的障碍”

## 模块1.工业4.0

- 1.1. 工业4.0的定义
  - 1.1.1. 特点
- 1.2. 工业 4.0 的好处
  - 1.2.1. 关键因素
  - 1.2.2. 主要优势
- 1.3. 工业革命和未来愿景
  - 1.3.1. 工业革命
  - 1.3.2. 每次革命的关键因素
  - 1.3.3. 基于可能的新技术原理
- 1.4. 行业数字化转型
  - 1.4.1. 行业数字化的特点
  - 1.4.2. 颠覆性技术
  - 1.4.3. 行业应用
- 1.5. 第四次工业革命。工业 4.0 的主要原则
  - 1.5.1. 定义
  - 1.5.2. 主要原理及应用
- 1.6. 工业4.0与工业互联网
  - 1.6.1. IIoT 的起源
  - 1.6.2. 运作
  - 1.6.3. 实施步骤
  - 1.6.4. 益处
- 1.7. “智能工厂”的原则
  - 1.7.1. 智能工厂
  - 1.7.2. 定义智能工厂的要素
  - 1.7.3. 部署智能工厂的步骤



- 1.8. 工业 4.0 的状况
  - 1.8.1. 不同行业的工业 4.0 状况
  - 1.8.2. 工业4.0实施的障碍
- 1.9. 挑战与风险
  - 1.9.1. DAFO分析
  - 1.9.2. 挑战
- 1:10. 技术能力和人为因素的作用
  - 1.10.1. 工业 4.0 的颠覆性技术
  - 1.10.2. 人为因素的重要性关键因素

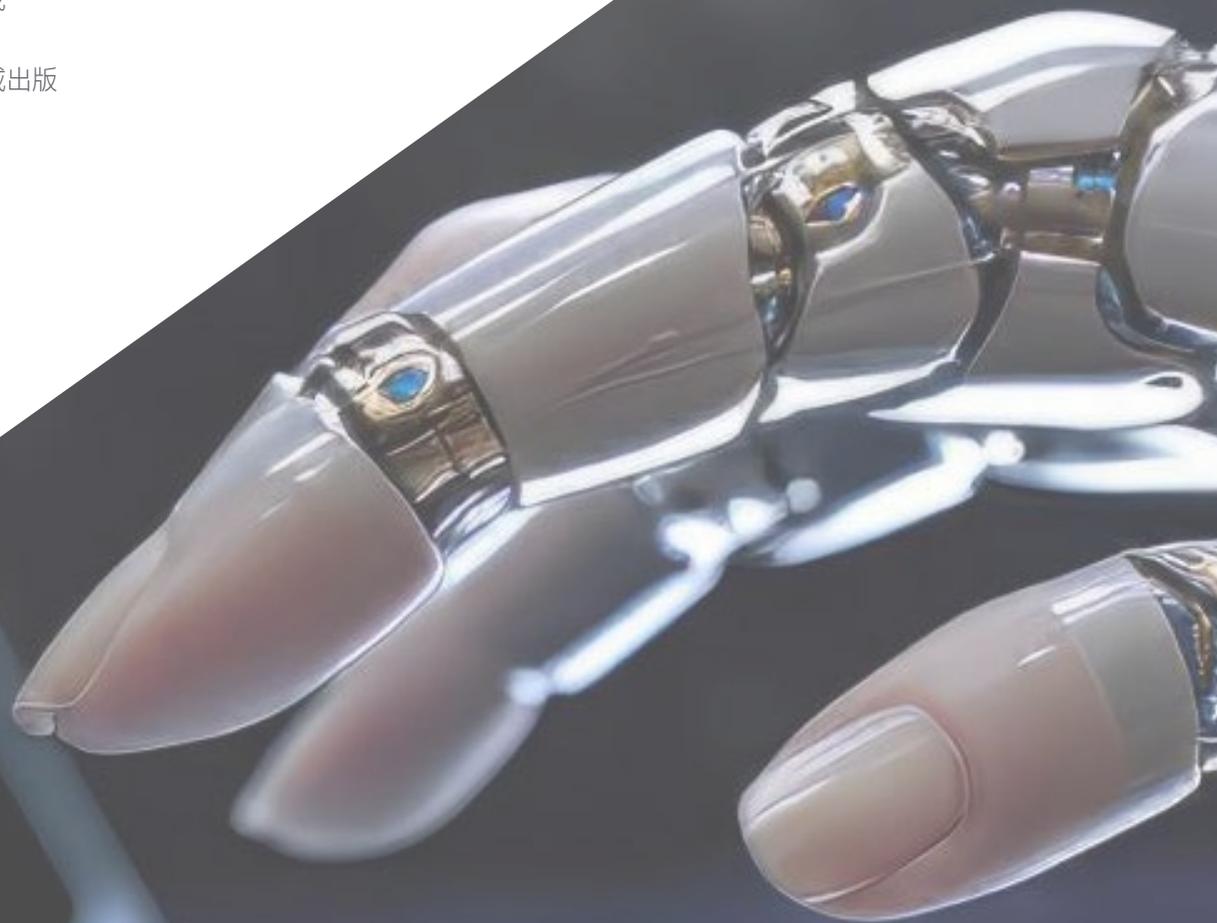
“

TECH的专业阅读材料将进一步拓展本教育体验提供的严谨信息”

# 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。



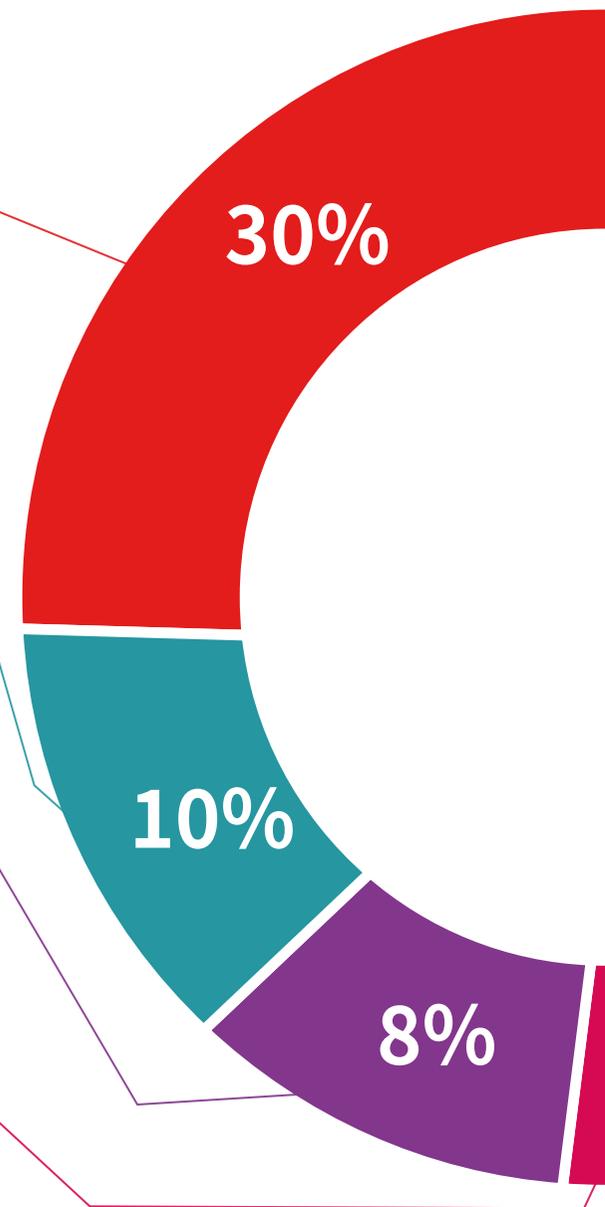
### 技能和能力的实践

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

工业4.0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。



“

政治环境中的新闻学专科文凭保证,除了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”

这个**工业4.0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: **工业4.0大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**



健康 信心 未来 人 导师  
信息 教育 教学 学习  
保证 资格认证 承诺 机构 社区 科技 创新  
个性化的关注 现在 质量  
知识 网页 培养  
网上教室 发展 语言 机构

**tech** 科学技术大学

大学课程  
工业4.0

- » 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

## 工业4.0

