

大学课程

工业 4.0 自动化系统



tech 科学技术大学

大学课程 工业 4.0 自动化系统

- » 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/industry-4-0-automation-systems

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

工业 4.0 的基础之一是自动化系统,因为它们集成数字技术来优化机构流程。这要归功于人工智能工具,包括增强现实或数据分析。通过这种方式,专业人员可以使用这些仪器来提高制造过程中的效率、灵活性或质量等方面。工业机器人就是一个例子,它可以将物体从一个工作站运输到另一个工作站,无需人工干预。鉴于其多重优势,TECH 推出了 100% 在线大学学位,将详细研究工业领域的过程自动化。





“

通过这门基于再学习的大学课程，
您将配备最具创新性的技术来克服
与自动化系统相关的挑战”

得益于工业 4.0 自动化系统, 社会不断进步, 提高了公民的生活质量。例如, 这些工艺通过优化原材料的使用, 有助于减少能源和资源消耗。据此, 它们有助于减少制造活动中的浪费并最大限度地减少碳足迹。因此, 技术工具通过更加生态和可持续的实践来促进环境的可持续性。然而, 为了享受其所有优势, 专业人士需要经常深入研究该领域出现的新技术进步。

为此, TECH 推出了工业 4.0 自动化系统大学课程。通过这种方式, 专家们将把优化工作环境的最具创新性的机制纳入他们的日常程序中。为了实现这一目标, 学术行程将深入研究机械化的特殊性, 同时考虑建筑及其各个组成部分等方面。课程大纲还将研究 PCL 系统的使用, 该系统将使毕业生能够控制和自动化流程, 例如物质分离或材料剂量。同时, 培训将为学生提供工业连接的尖端技术, 其中标准化现场总线脱颖而出。

应该指出的是, 该计划的方法论强化了其创新性。TECH 将为学生提供 100% 在线教育环境, 唯一需要的是能够访问互联网的电子设备即可进入虚拟校园。此外, 大学学位将使用革命性的再学习方法, 基于关键概念的重复来建立知识并促进学习。通过这种方式, 灵活性和稳健的教学方法相结合, 使大学课程变得非常容易理解。

这个**工业 4.0 自动化系统大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 工业 4.0 的基础之一是自动化系统, 因为它们集成数字技术来优化机构流程
- 以图形、图表和极具实用性的内容设计, 提供关于职业实践中不可或缺学科的实用信息
- 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
- 可以在任何连接互联网的固定或便携设备上访问课程内容

“

您将在福布斯评选的世界上最好的数字大学中深入研究计算机集成自动化 CIM”

“

您想成为自动化系统领域的真正专家吗?通过这个计划,您将在短短 6 周内实现您的目标”

您将通过最先进的主动和预测性维护策略来丰富您的项目,以最大限度地提高公司的运营效率。

通过 TECH 使用的教学方法,您将享受自然和渐进的学习。忘掉长时间的记忆吧!

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。

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

通过该大学学位,毕业生将掌握工业 4.0 的基本概念并掌握传感器或执行器等支持技术。按照这些思路,学生将培养使用先进建模和仿真技术优化工业流程的实践技能。与此同时,专业人员将提高使用特定语言编程和配置自动化系统的技能。



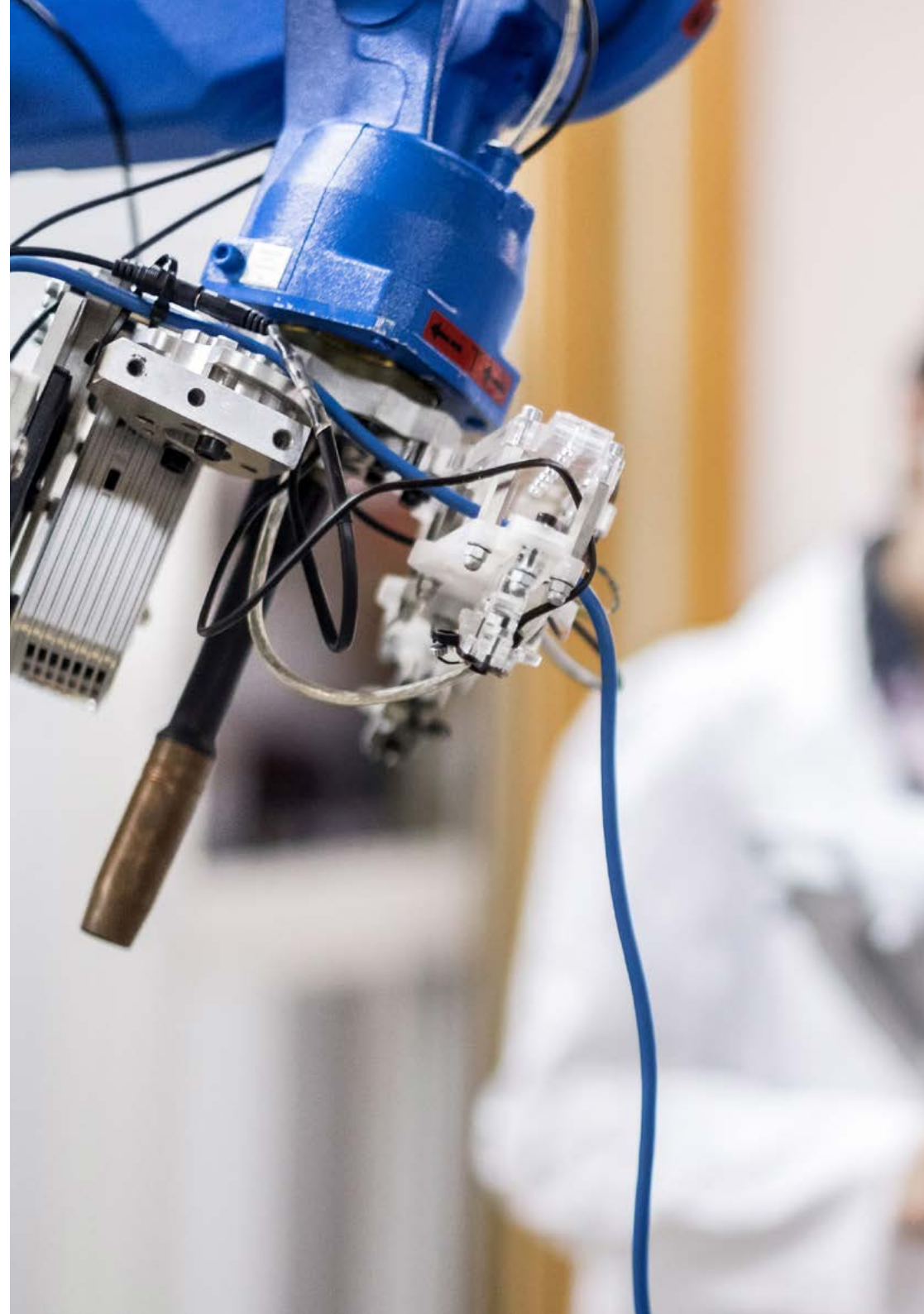
“

通过本大学课程为您提供的最先进的
PLC 系统, 您将提高决策的安全性”



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
- 提供深入的技术知识和必要的工具，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





具体目标

- 深入了解主要的自动化和控制系统, 它们的连接性, 工业通信的类型和它们交换的数据类型
- 将生产加工设施变成真正的智能工厂
- 能够处理大量的数据, 定义其分析并从中获取价值
- 定义持续监测、预测性和规定性维护模式



您将使用交互式摘要等尖端资源进行学习, 以便以一种愉快的方式吸收标准化现场总线中的所有知识”

03 课程管理

为了保持每个大学课程的卓越水平, TECH 拥有一支享有盛誉的教学团队来设计和教授该大学课程。其专业人士的特点是高度专业化工业 4.0 自动化系统, 在这一技术领域他们积累了丰富的的工作经验。通过这种方式, 这些专家为国际知名公司提出了创新的解决方案。因此, 学生可以获得他们所需的保证来更新他们的知识并享受能够帮助他们取得职业成功的教育经历。





“

本次培训的老师将为您提供精益制造的最新趋势, 以便您优化生产过程的各个方面”

管理人员



Segovia Escobar, Pablo 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



Diezma López, Pedro 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



教师

Castellano Nieto, Francisco 先生

- ◆ Indra 公司维护部门负责人
- ◆ Siemens AG、Allen-Bradley 在 Rockwell Automation 和其他公司的顾问合作伙伴
- ◆ 毕业于康普顿斯大学的电子工业技术工程师

“

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

通过一个非常完整的模块,该大学学位将使学生掌握第四次工业革命自动化系统中最重要的支持技术。学术行程将深入探讨从自动化过程到可编程逻辑控制器等一系列问题。通过这种方式,毕业生将使用电子设备来控制和自动化产品制造等流程。此外,课程大纲还将提供充分利用反馈控制系统的关键。这将使专业人员能够通过自动补偿干扰来保持设备的稳定性。



“

借助学术市场上最完整和最新的教学材料,您将在工业 4.0 自动化系统中发挥最大潜力”

模块 1. 工业 4.0 自动化系统

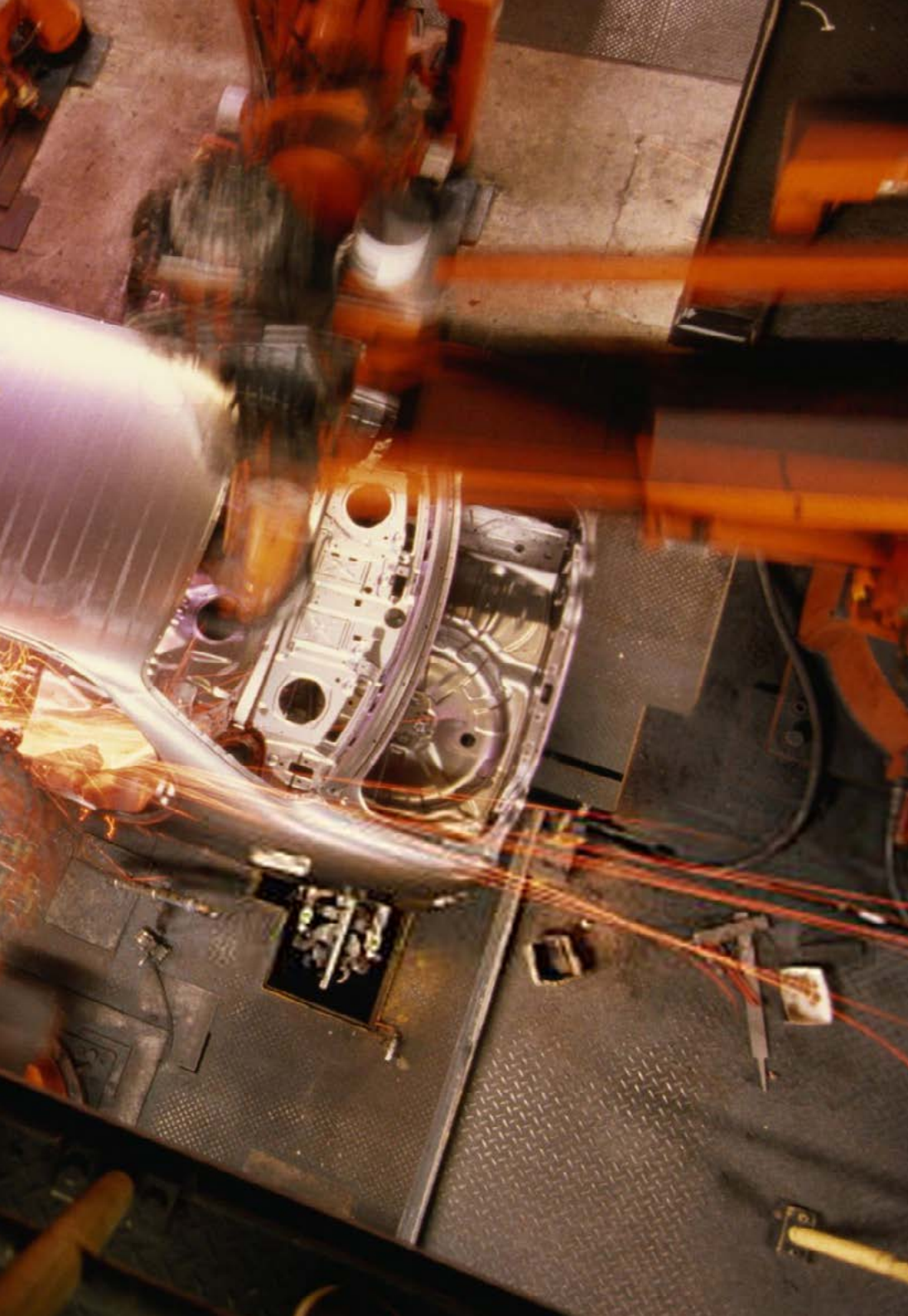
- 1.1. 工业自动化
 - 1.1.1. 自动化
 - 1.1.2. 架构和组件
 - 1.1.3. 安全性
- 1.2. 工业机器人技术
 - 1.2.1. 工业机器人技术的基这个原理
 - 1.2.2. 模型和对工业流程的影响
- 1.3. PLC 系统和工业控制
 - 1.3.1. PLC 的发展和现状
 - 1.3.2. 编程语言的演变
 - 1.3.3. 计算机集成自动化 CIM
- 1.4. 传感器和执行器
 - 1.4.1. 传感器的分类
 - 1.4.2. 传感器类型
 - 1.4.3. 信号标准化
- 1.5. 监测和管理
 - 1.5.1. 执行器类型
 - 1.5.2. 反馈控制系统
- 1.6. 工业连接
 - 1.6.1. 标准化的现场总线
 - 1.6.2. 连接性
- 1.7. 主动/预测性维护
 - 1.7.1. 预测性维护
 - 1.7.2. 故障识别和分析
 - 1.7.3. 基于预测性维护的主动行动



- 1.8. 持续监测和规范性维护
 - 1.8.1. 工业环境中规范性维护的概念
 - 1.8.2. 选择和利用数据进行自我诊断
- 1.9. 精益生产
 - 1.9.1. 精益生产
 - 1.9.2. 工业流程中精益实施的好处
- 1.10. 工业 4.0 中的工业化进程。使用案例
 - 1.10.1. 项目的定义
 - 1.10.2. 技术选择
 - 1.10.3. 连接性
 - 1.10.4. 数据挖掘

“

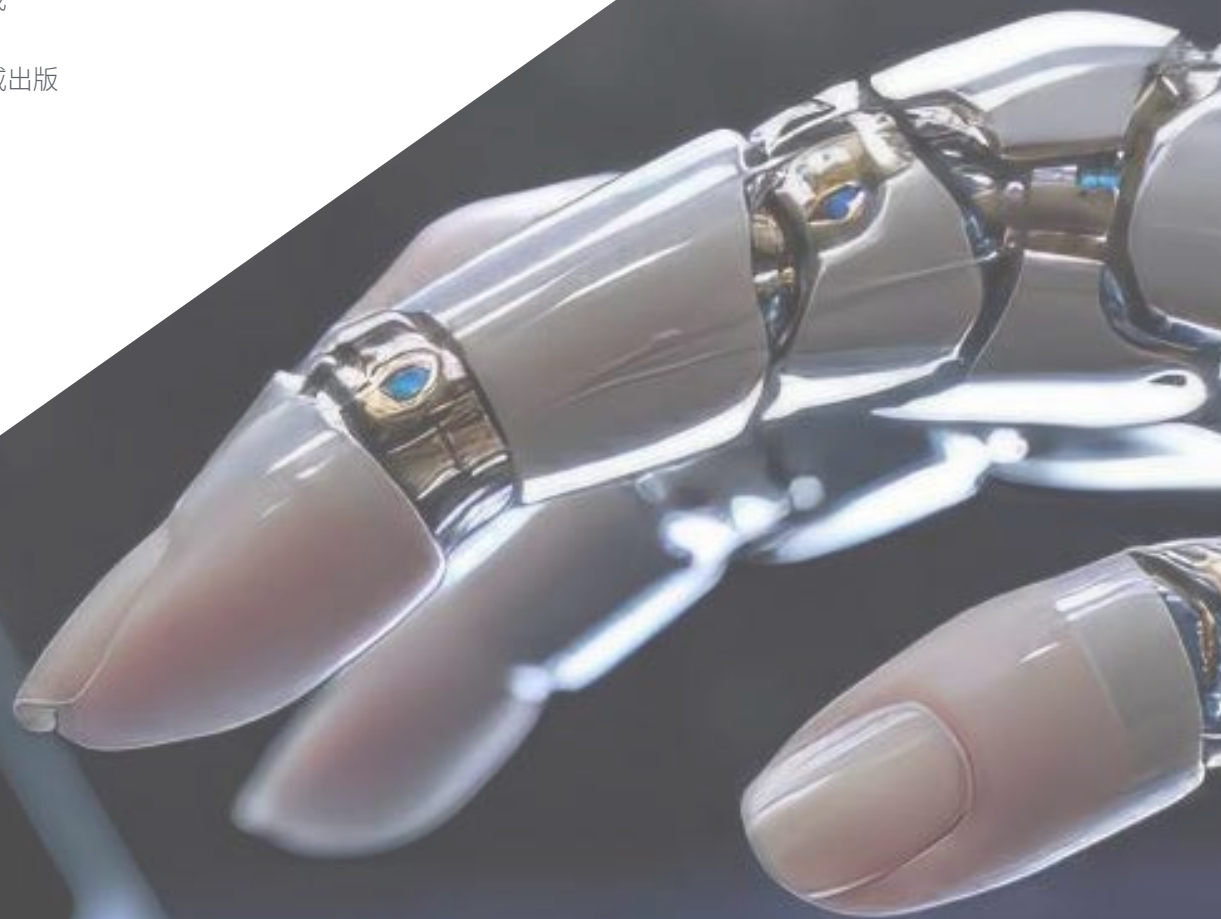
您面临的大学课程完全灵活且与您的日常职责兼容。你还等什么来报名？”



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。



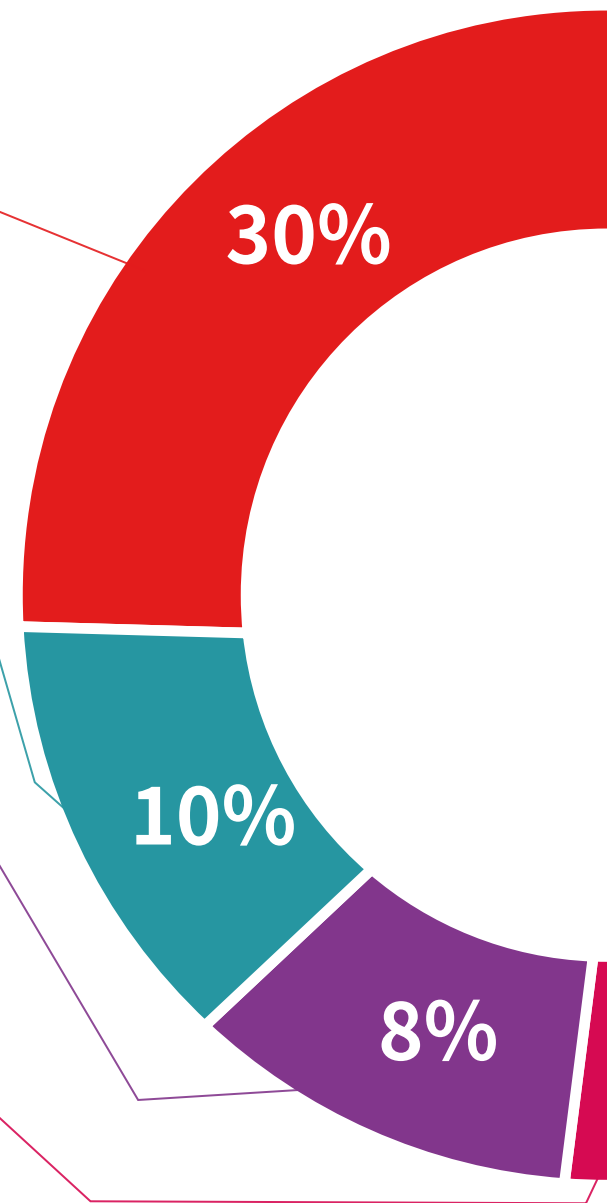
技能和能力的实践

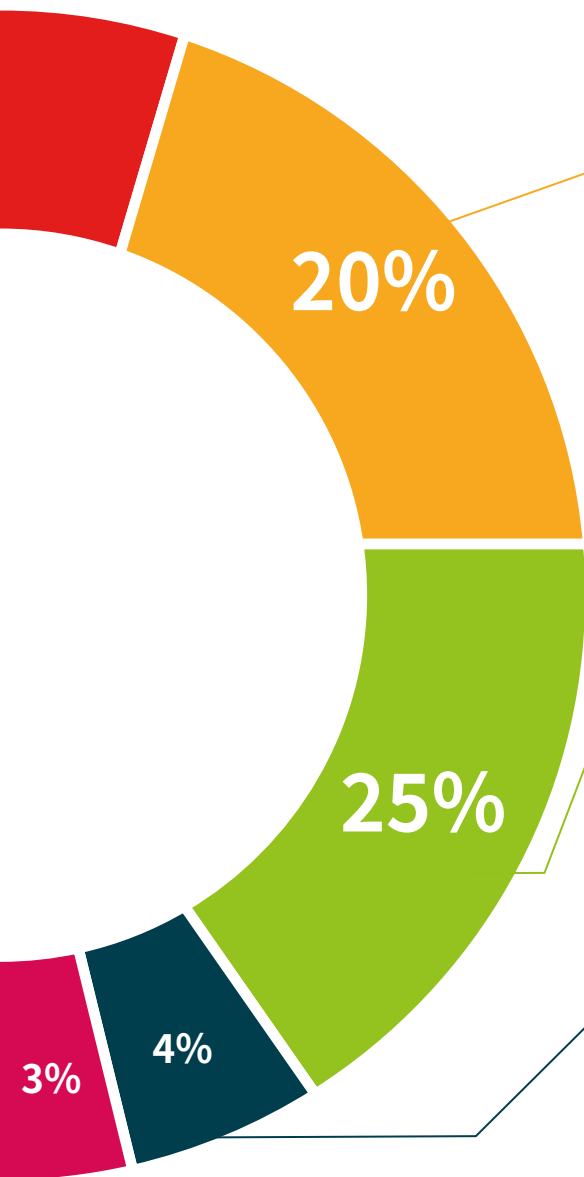
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

工业 4.0 自动化系统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 自动化系统大学课程**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 自动化系统大学课程**

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
工业 4.0 自动化系统

- » 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 自动化系统

