

# 大学课程 物联网 (IoT)





**tech** 科学技术大学

## 大学课程 物联网 (IoT)

- » 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/information-technology/postgraduate-certificate/internet-things-iot](http://www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/internet-things-iot)

# 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

感谢技术进步,物联网每天都在家庭、智能城市和许多工业领域得到应用。因此,由于可以将各种设备连接在一起执行大量任务,使用户的生活更加便捷,因此对使用和优化这些设备的计算机专家的需求大幅增加。为此,TECH 设立了这一学位,学生将通过该学位提高对现有物联网类型和平台或与之相关的最有效安全系统的认识。通过这种方式,你足不出户就能获得显著的职业发展,这要归功于 100% 的在线开发方法。



SMART  
HOME



通过这个大学课程, 你将确定为物联网平台提供最大安全性的最佳策略"

物联网是指通过互联网相互连接的各种软件和电子设备的集合，它们可以相互传输数据。有了它，智能家居中自动关闭百叶窗或为驾驶员提供交通信息等日常操作都成为可能。因此，由于该领域提供的益处和广泛的实用性，在数字化时代，专攻该领域是获得巨大职业前景的绝佳选择。

有鉴于此，TECH 设计了这一课程，通过该课程，计算机科学家将深入学习物联网的最前沿知识，以促进他们在这一领域的专业发展。在为期 6 周的强化学习中，你将深入了解物联网在工业 4.0 中的应用，或掌握此类主要平台的操作。它还将确定在物联网中实施强大安全的最佳战略，同时确保其用户的隐私。

由于这个大学课程是通过完全在线的方式提供的，因此学生可以按照自己的进度管理自己的时间，从而提高学习效率。它还将以阅读、讲解视频和 自我评估测试等形式提供教学内容。TECH 的目标是促进 愉快和充分个性化的教学。

这个**物联网 (IoT)大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- 由物联网和技术解决方案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
- 可以进行自我评估过程的实践，以推进学习
- 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
- 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容

“

通过这个课程，它深入探讨了当今最常见的物联网平台的优势和局限性”



“

借助这个资格证书提供的再学习方法,你可以按照自己的进度学习,不受教学限制”

通过使用视频或自我评估测试等互动教材,优化你的学习。

在整个学习过程中,你将深入了解物联网在工业 4.0 不同分支中的不同应用。

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。



# 02 目标

设计这个大学课程的前提是,在短短 150 个学时内,为学生提供最先进、最新的物联网知识。在整个学习过程中,你将能够分析最先进的物联网平台及其架构,或解决物联网平台最相关的安全问题。所有这一切,都是为了确保对该计划的总体目标和具体目标进行监督。







“

完成这个大学课程后,你将大大增加在全球最负盛名的公司 IT 部门工作的机会”



## 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

“

在短短 150 个小时内提高你的物联网技能,让你站在 IT 的最前沿”







## 具体目标

- ◆ 详细了解物联网和工业4.0的运作及其与其他技术的结合，它的现状，它的主要设备和用途，以及超连接性如何产生新的商业模式，其中所有的产品和系统都连接在一起并处于永久的通信状态
- ◆ 深入了解物联网平台及其构成要素，在工厂和公司实施物联网平台的挑战和机遇，与物联网平台有关的主要业务领域，以及物联网平台、机器人技术和其他新兴技术之间的关系
- ◆ 了解现有的主要可穿戴设备，它们的用处，应用于任何物联网模式的安全系统，以及它在工业界的变体，即物联网

# 03 课程管理

感谢 TECH 对提高资质水平的不懈努力,这个课程由在物联网和技术解决方案领域为企业完成过无数任务的专业人士领导和教授。这些专家负责准备所有教材,供学生在整个大学课程期间使用。因此,你将获得的内容都是这些教师在其工作经验中曾应用过的。





“

为了向你提供最新的物联网知识, 这个课程由物联网领域的专业人士设计和讲授”



## 管理人员



### Segovia Escobar, Pablo 先生

- ◆ Oesía 集团 Tecnobit 公司国防部门首席执行官
- ◆ Indra 项目经理
- ◆ 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: 西班牙高智商人士协会



### 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

- ◆ 因德拉公司维修区负责人
- ◆ 西门子公司、罗克韦尔自动化公司 Allen-Bradley 及其他公司的咨询合作伙伴
- ◆ 科米阿斯主教大学工业电子工程师。

### Cámara Madrid, José Antonio 先生

- ◆ Mindcaps 汽车工程师
- ◆ 因德拉公司国防和安全部门质量经理
- ◆ 马德里地铁工程电子工程师
- ◆ 内布里亚大学工业技术硕士学位



一次独特、关键且决定性的培训经验,对推动你的职业发展至关重要"

# 04 结构和内容

这个课程的教学大纲由一个模块组成，计算机科学家将通过该模块获得与物联网最相关的最新知识。在这个大学课程学习期间，你将受益于各种形式的教学资源，如阅读、视频或互动摘要。感谢，学生将获得 100% 的在线教学，每天 24 小时随时随地都能有效学习。





“

这个大学课程采用 100% 在线学习的方法, 让你在家就能实现最佳学习效果”



## 模块1. 物联网 (IoT)

- 1.1. 工业4.0愿景中的网络物理系统(CPS)
  - 1.1.1. 物联网(IoT)
  - 1.1.2. 物联网涉及的组件
  - 1.1.3. 物联网案例和应用
- 1.2. 物联网和网络物理系统
  - 1.2.1. 计算和通信 以及对物理对象的通信能力
  - 1.2.2. 传感器、数据和元素 在网络物理系统中
- 1.3. 设备生态系统
  - 1.3.1. 类型、例子和用途
  - 1.3.2. 不同设备的应用
- 1.4. 物联网平台及其架构
  - 1.4.1. 类型和平台 在物联网市场上的类型和平台
  - 1.4.2. 物联网平台如何运作
- 1.5. 数字双胞胎
  - 1.5.1. 数字双胞胎或Digital Twin
  - 1.5.2. 数字双胞胎的用途和应用
- 1.6. 室内和室外的地理定位 (实时地理空间)
  - 1.6.1. 地理定位的平台室内和户外
  - 1.6.2. 物联网项目中地理定位的影响和挑战
- 1.7. 智能安全系统
  - 1.7.1. 安全系统的类型和实施平台
  - 1.7.2. 智能安全系统组件和架构
- 1.8. 物联网和IIoT平台的安全性
  - 1.8.1. 物联网系统中的安全组件
  - 1.8.2. 物联网安全实施策略







- 1.9. 工作中的可穿戴设备
  - 1.9.1. 工业环境中的 可穿戴设备 类型
  - 1.9.2. 在劳动力中实施 可穿戴设备 的经验教训和挑战
- 1.10. 实施API以与平台互动
  - 1.10.1. 物联网平台中涉及的API类型
  - 1.10.2. API市场
  - 1.10.3. 实施API集成的策略和系统

“

注册该学位后,你将享受到多种文本和多媒体形式,使你能够根据自己的学习需要调整学习内容”

# 05 方法

这个培训计划提供了一种不同的学习方式。我们的方法是通过循环的学习模式发展起来的: **Re-learning**。

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 Re-learning, 这个系统放弃了传统的线性学习, 带你体验循环教学系统: 这种学习方式已经证明了其巨大的有效性, 尤其是在需要记忆的科目中”



## 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。

“

和TECH, 你可以体验到一种正在动摇世界各地传统大学基础的学习方式”



你将进入一个以重复为基础的学习系统, 在整个教学大纲中采用自然和渐进式教学。



学生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

该技术课程是一个密集的教学计划，从零开始，提出了该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”

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里，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，专业人士应该怎么做？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的案例。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。



## Re-learning 方法

TECH有效地将案例研究方法基于循环的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%在线教学方法加强案例研究: Re-learning。

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 Re-learning。

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,忘记和重新学习)。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。

Re-learning 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,图像记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住并将其储存在海马体的根本原因,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。



该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该课程的专家专门为该课程创作的,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。



### 大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

向专家学习可以加强知识和记忆,并为未来的困难决策建立信心。



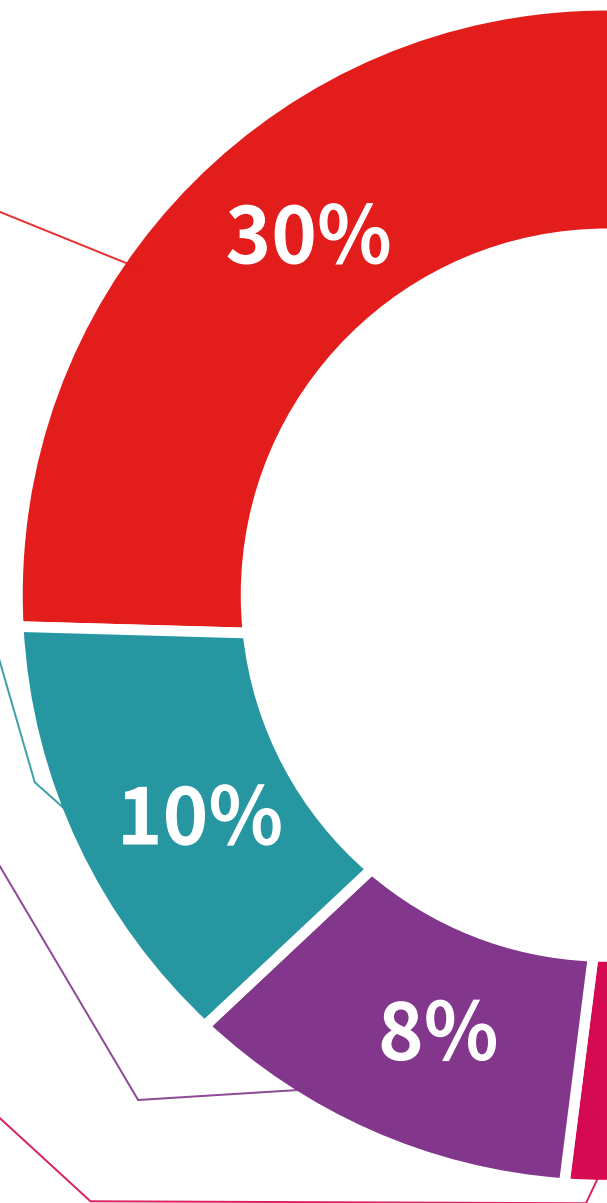
### 技能和能力的实践

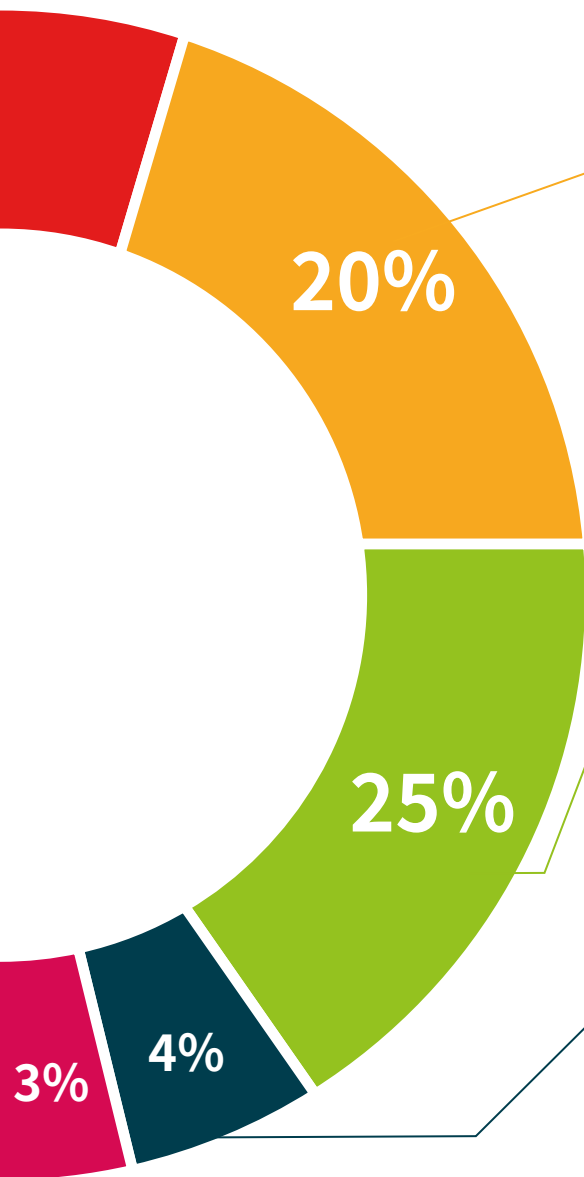
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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。



### 测试和循环测试

在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。





# 06 学位

物联网 (IoT) 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”

这个物联网 (IoT) 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: 物联网 (IoT) 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  
物联网 (IoT)

- » 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 物联网 (IoT)

