

大学课程

工业电子通信



tech 科学技术大学

大学课程 工业电子通信

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/industrial-electronic-communications

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

为了在工业环境中开展生产过程，需要处理大量的数据，这需要强大和安全的通信网络。这将有助于确保所有工作的有效开展。该TECH课程将为工程师提供设计和分析这种类型的通信网络的钥匙，实现更高水平的培训，从而打开通往要求越来越高，竞争越来越激烈的劳动力市场的大门。





“

学习如何设计和分析不同类型的通信网络, 这些网络可以应用于各行业, 并为未来成功的职业生涯打开大门”

工业界处理大量的数据,这使得有必要提供一个通信网络,以满足每个具体案例的需求。有时需要巨大的带宽,允许大量的数据在很短的时间内进行通信。在其他时候,对于移动的或位于相当远的地方的元素,需要无线链接。根据数据量,传输和响应速度以及应用领域等参数,有某些类型的网络更适合于某些场景。所有这些都意味着,希望在这一领域进行专业发展的工程师必须获得必要的资格,以便能够操作这种类型的系统。

在这个意义上,TECH设计了这个工业电子通信大学课程,它涵盖了相关的问题,如工业流程中最常见的实时系统是什么,或用于传输大量数据的主要通信协议。一个高学术水平的课程,满足了双重前提:将专业人员定位为该领域的主要专家之一,并获得由著名大学认可的一流资格。

此外,该课程的优点是100%在线,这将使学生能够分配他们的学习时间,不受固定时间表的制约,或需要转移到另一个物理位置,能够在一天中的任何时间访问所有内容,平衡他们的工作和个人生活与学术生活。

这个**工业电子通信大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由工程专家提出的实际案例的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂,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
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 它特别强调工业电子通信的创新方法
- ◆ 理论课,向专家提问,关于有争议问题的讨论区和个人反思性论文
- ◆ 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



你在电子通信方面的专业将使你能够设计出使工业工作更有效率的设备"

“

TECH是一所21世纪的大学,致力于当前学术舞台上最创新的教学方法”

教学人员包括来自通信领域的专业人士,他们将自己的工作经验带到这个课程中,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,将允许专业人员在一个情境和背景学习中学习,即一个模拟环境,将提供一个沉浸式的学习程序,在真实情况下进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习,通过这种学习,学生必须尝试解决整个学年中向他们提出的不同的专业实践情况。为此,它将得到一个由公认的专家创建的创新互动视频系统的帮助。

TECH寻求以一种舒适的方式提高学生的知识水平,因此,为他们提供100%的在线方法。

注册这个大学课程,可以直接获得大量的理论和实践资源。



02 目标

工业电子通讯大学课程将为学生提供学习如何设计和维修这类系统的钥匙,其主要目的是将他们变成一级工程师,能够在工业和电子领域获得参考职位。这一目标将通过努力和奉献来实现,但最重要的是,通过获取这一主题的最新内容。





“

希望专门从事电子通信的工程师将在该计划中找到一个独特的机会, 以提高他们的知识和技能”

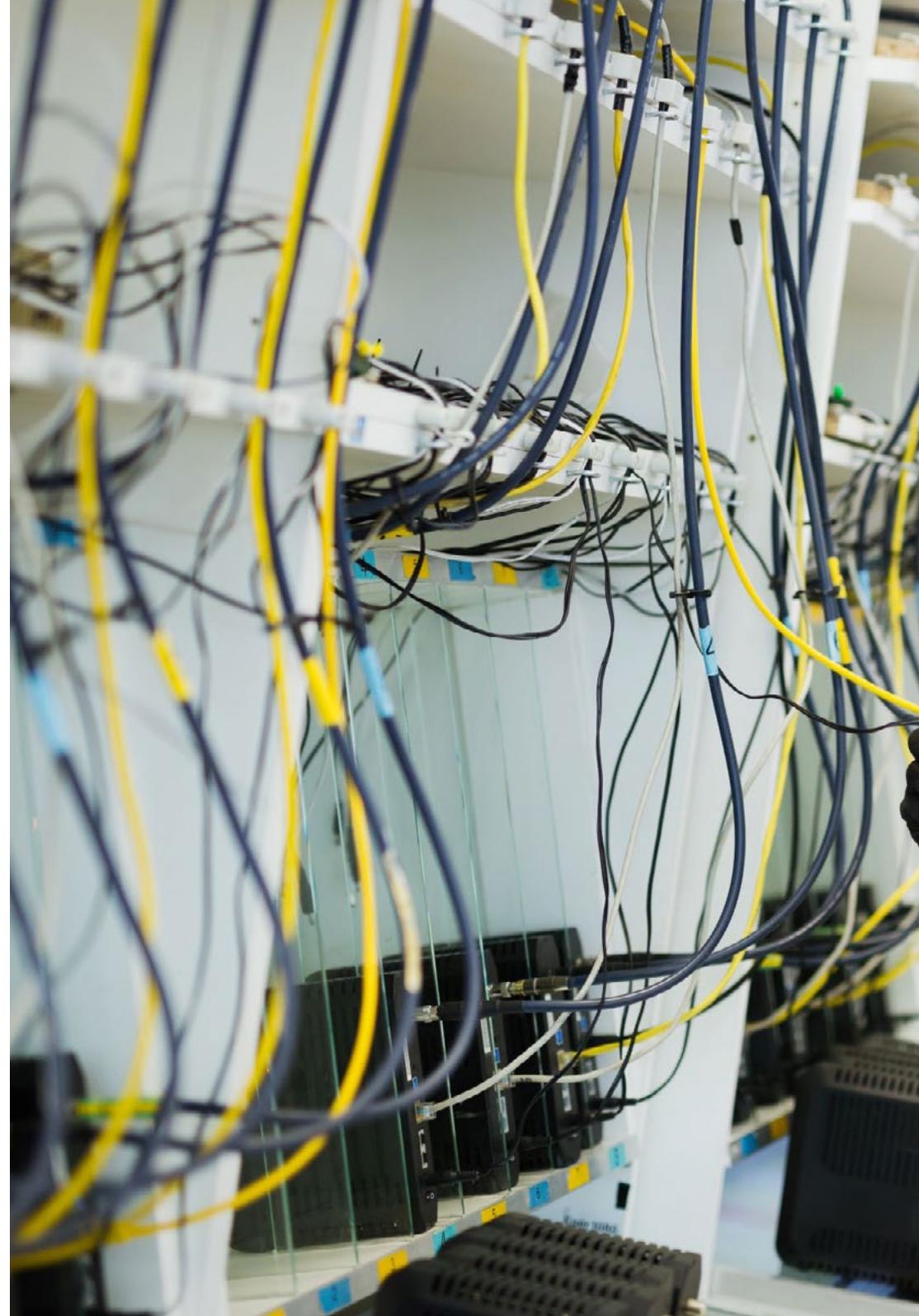


总体目标

- ◆ 确定真实类型系统的特点,并认识到这种系统编程的复杂性
- ◆ 分析现有的不同类型的通信网络
- ◆ 评估哪种类型的通信网络在某些情况下是最合适的

“

学习如何对实时系统进行编程,成为工程领域最受欢迎的专业人士之一”





具体目标

- ◆ 建立实时系统的基础及其与工业通信有关的主要特征
- ◆ 审查对分布式系统的需求及其编程
- ◆ 确定工业通信网络的具体特点
- ◆ 分析在工业环境中实施通信网络的不同解决方案
- ◆ 深入了解OSI通信模型和TCP协议
- ◆ 开发不同的机制,使这种类型的网络成为可靠的网络
- ◆ 解决工业通信网络中不同信息传输机制所依据的基本协议

03

课程管理

本TECH大学课程的教师是专门从事工业电子通信的专业人员,他们将其职业生涯的大部分时间用于专门研究在工业层面上非常感兴趣的领域。一个意识到高等教育对职业发展的重要性的教学团队,此外,该团队还接受了必要的培训,为学生提供该领域的最佳教学。



“

一流的教师为您提供最完整的工业电子通讯信息”

管理人员



Casares Andrés, María Gregoria女士

- 副教授马德里卡洛斯三世大
- 马德里理工大学计算机科学学士
- 马德里理工大学计算机科学学士
- 副教授马德里卡洛斯三世大
- 马德里卡洛斯三世大学OCW课程的评估者和创建者
- INTEF课程辅导员
- 支持技术员 Consejería de Educación Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid (教育部主管双语和马德里社区教育质量的总局)
- 专门从事计算机科学的中学教师
- 科米亚斯宗座大学副教授
- 教学专家 马德里社区
- 分析师/项目经理 乌尔基霍银行信息技术部
- IT分析师ERIA



教师

Escandel Varela, Lorena女士

- ◆ 项目中的研究支持技术员, 称为:"基于LIFI技术的数据传输, 在公共客运工具中提供和消费高清多媒体内容的系统"。在马德里卡洛斯大学
- ◆ 古巴旅游部Emprestur的计算机科学家
- ◆ 古巴电力公司UNE的计算机科学专家
- ◆ 古巴Almacenes Universales S.A.信息技术和通信专家
- ◆ 古巴圣克拉拉空军基地的无线电通信专家
- ◆ 在古巴圣克拉拉的中央大学 "Marta Abreu "de las Villas的电信和电子工程
- ◆ 在马德里卡洛斯三世大学获得了电子系统及其应用的硕士学位: 马德里莱加内斯校区
- ◆ 电子技术系电气, 电子和自动化工程专业的博士生。马德里卡洛斯三世大学: Leganés校区



在该领域最好的专家那里进一步学习"

04

结构和内容

TECH科技大学设计了一套完整的工业电子通讯学术大纲,这将是该领域工程师专业成长的基础。该课程分为十个主题,通过这些主题,学生将学习实时系统,通信网络,无线通信和工业环境中的物联网,以及该领域工作的其他相关方面。为追求卓越的专业人士提供的世界级方案。





“

一个独特的,关键的和决定性的
培训经验,以促进你的职业发展”

模块1.工业通信

- 1.1. 实时系统
 - 1.1.1. 分类
 - 1.1.2. 编程
 - 1.1.3. 规划
- 1.2. 通信网络
 - 1.2.1. 传输的手段
 - 1.2.2. 基本配置
 - 1.2.3. CIM金字塔
 - 1.2.4. 分类
 - 1.2.5. OSI模型
 - 1.2.6. TCP/IP模式
- 1.3. 现场总线
 - 1.3.1. 分类
 - 1.3.2. 分布式,集中式系统
 - 1.3.3. 分布式控制系统
- 1.4. 所以BUS
 - 1.4.1. 物理层面
 - 1.4.2. 链路层
 - 1.4.3. 错误控制
 - 1.4.4. 元素
- 1.5. CAN或canopen
 - 1.5.1. 物理层面
 - 1.5.2. 链路层
 - 1.5.3. 错误控制
 - 1.5.4. 设备网
 - 1.5.5. 控制网
- 1.6. Profibus
 - 1.6.1. 物理层面
 - 1.6.2. 链路层
 - 1.6.3. 应用层面
 - 1.6.4. 通信模型
 - 1.6.5. 系统运行
 - 1.6.6. Profinet





- 1.7. Modbus
 - 1.7.1. 物理介质
 - 1.7.2. 访问介质
 - 1.7.3. 串行传输模式
 - 1.7.4. 协议
 - 1.7.5. Modbus TCP
- 1.8. 工业以太网
 - 1.8.1. Profinet
 - 1.8.2. Modbus TCP
 - 1.8.3. 以太网/IP
 - 1.8.4. EtherCAT
- 1.9. 无线通信
 - 1.9.1. 802.11 (Wifi) 网络
 - 1.9.2. 802.15.1 (蓝牙)网络
 - 1.9.3. 802.15.4 (ZigBee) 网络
 - 1.9.4. 无线HART
 - 1.9.5. WiMAX
 - 1.9.6. 基于移动的网络
 - 1.9.7. 卫星通信
- 1.10. 工业环境中的物联网
 - 1.10.1. 物联网
 - 1.10.2. 物联网设备的特点
 - 1.10.3. 物联网在工业环境中的应用
 - 1.10.4. 安全要求
 - 1.10.5. 通讯协议: MQTT和CoAP



为寻求学术卓越的专业人士提供的世界级课程"

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:再学习。

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。





“

发现再学习, 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

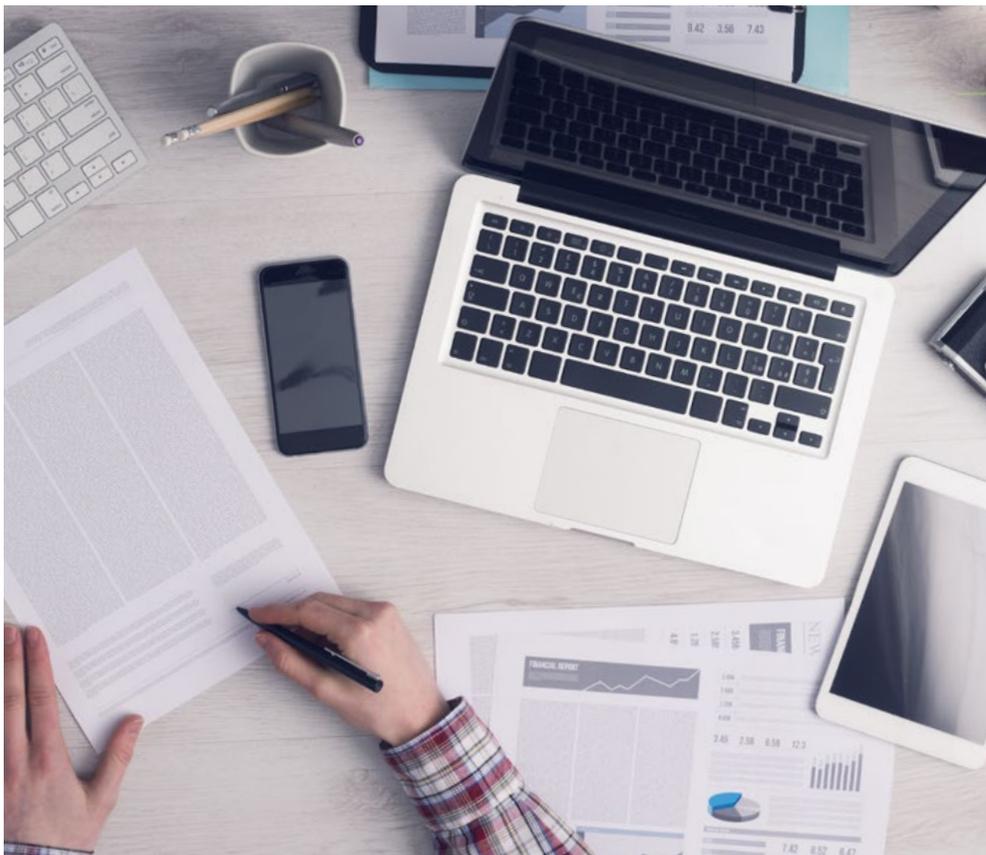
我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化, 竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

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”

案例法一直是世界上最好的院系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。

再学习方法

TECH有效地将案例研究方法与基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了8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:再学习。

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,你将采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再学习。

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。

再学习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y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丸中,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

工业电子通信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。





“

成功地完成这一项目, 并获得你的大学学位, 没有旅行或行政文书的麻烦”

这个**工业电子通信大学课程**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**专科大学课程**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:**工业电子通信大学课程**

官方学时:**150小时**



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 培 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程 工业电子通信

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程

工业电子通信