

大学课程 数字系统



大学课程 数字系统

- » 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.techitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/digital-systems

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

结构和内容

12

04

方法

16

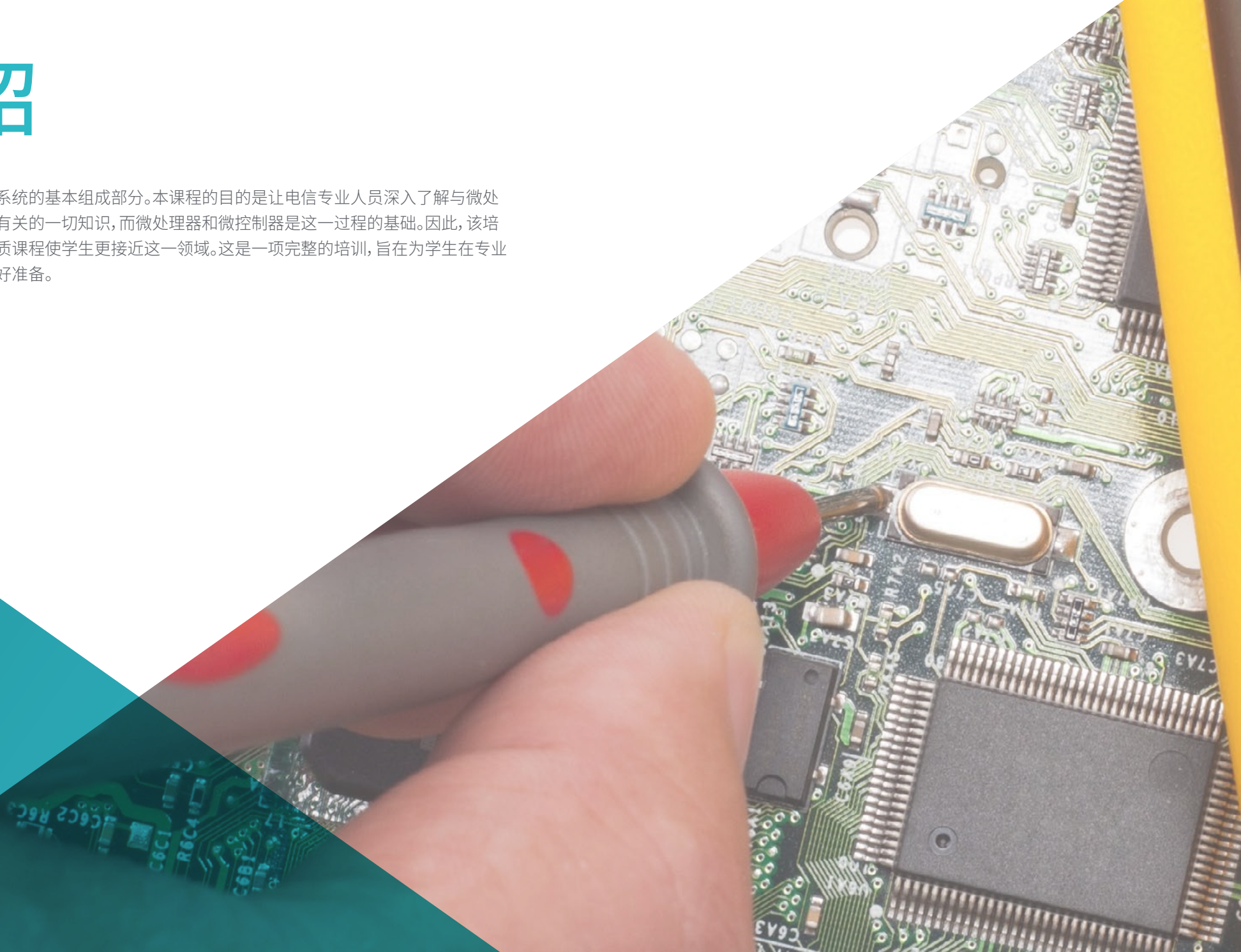
05

学历

24

01 介绍

数字系统是通信系统的基本组成部分。本课程的目的是让电信专业人员深入了解与微处理器和微控制器有关的一切知识，而微处理器和微控制器是这一过程的基础。因此，该培训通过最新的优质课程使学生更接近这一领域。这是一项完整的培训，旨在为学生在专业领域取得成功做好准备。



“

如果你正在寻找一个高质量的大学课程,帮助你在拥有最多专业机会的领域之一进行培训,这是你最好的选择”

电信业是发展最快的领域之一，其发展日新月异。因此，计算机科学领域的专家必须能够适应这些变化，并掌握该领域新出现的工具和技术的第一手知识。

数字系统大学课程涵盖了该领域所涉及的全部主题。与其他专注于特定领域的课程相比，该课程具有明显的优势，因为其他课程使学生无法了解电信这一多学科领域与其他领域之间的相互关系。此外，该教育课程的教学团队对培训的每个科目都进行了精心挑选，以便为学生提供尽可能全面的学习机会，并始终与时事相联系。

教育课程的重点是计算机的功能组织及其运行方案、处理器设计、微控制器及其编程、转换器和传感器，以及数字系统领域的其他重要方面。

该大学课程面向那些有志于在数字系统领域获得更高层次知识的人。主要目的是使学生能够在现实世界中，在再现未来可能出现的条件的工作环境中，以严格和现实的方式应用本大学课程所学的知识。

此外，由于这是一个100%的在线大学课程，学生不受固定时间表的限制，也不需要出门，而是可以在一天中的任何时间访问内容，平衡他们的工作或个人生活与学术生活。

这个**数字系统大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由数字系统专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践，以推进学习
- ◆ 特别强调数字系统的创新方法
- ◆ 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



千万不要错过在我们这里学习数字系统大学课程的机会。这是您晋升职业生涯的绝佳机会"

“本大学课程是您选择进修课程以更新数字系统知识的最佳投资”

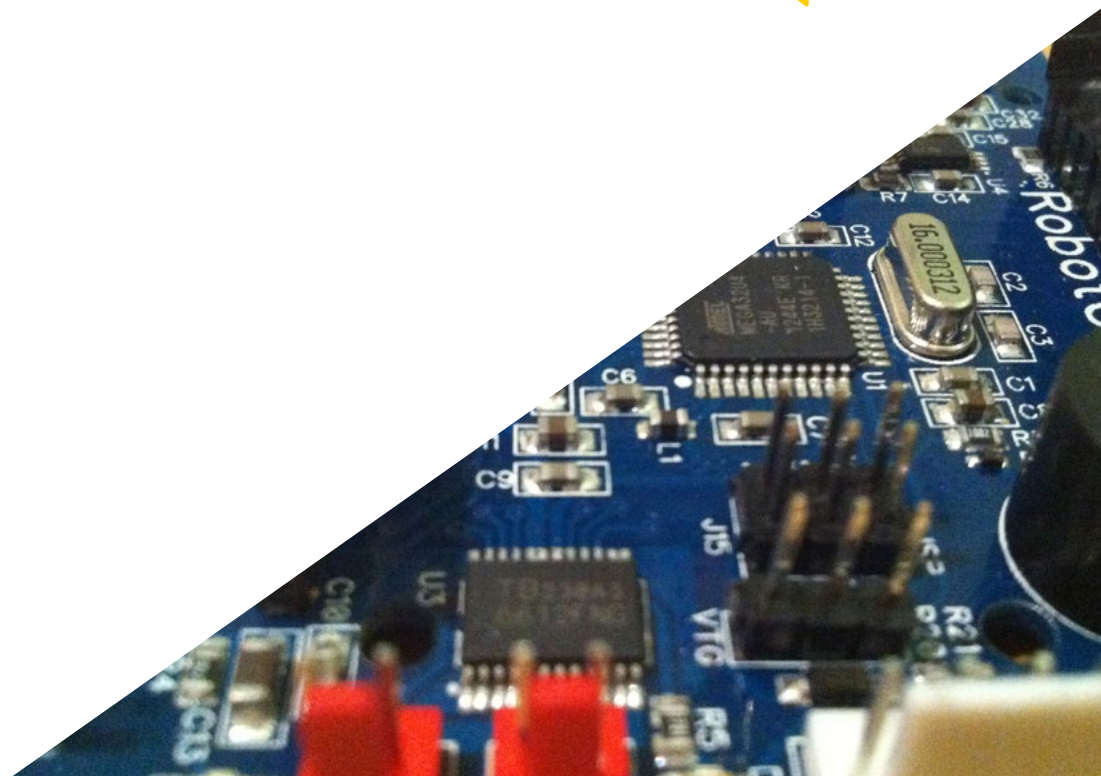
教师队伍中包括信息技术和电信领域的专业人员，他们为培训带来了丰富的工作经验，还有来自知名企业和著名大学的公认专家。

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。

该课程的设计重点是基于问题的学习，通过这种方式，专业人员必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。为此，专业人员将得到由公认的具有丰富医疗经验的数字系统专家创建的创新互动视频系统的帮助。

这个培训有最好的教材，这将使你做背景研究，促进你的学习。

这个100%在线大学课程将使你能够将你的学习与你的专业工作相结合。



02 目标

数字系统大学课程旨在促进专业人士的表现,使他们能够获得和学习领域的主要新发展。



“

我们的目标是让你成为你所在行业的最佳专业人士。为此，我们提供最好的方法和内容”



总体目标

- ◆ 使学生能够在田野和海浪中安全、高质量地工作

“

在世界领先的私立西班牙语网
上大学之一进行专业学习”





具体目标

- ◆ 了解微处理器的结构和运行
- ◆ 知道如何使用指令集和机器语言
- ◆ 能够使用硬件描述语言
- ◆ 了解微控制器的基本特性
- ◆ 分析微处理器和微控制器的区别
- ◆ 掌握高级数字系统的基本特征

03 结构和内容

内容的结构是由电信工程领域最优秀的专业人士设计的, 他们具有丰富的经验和公认的专业威望。

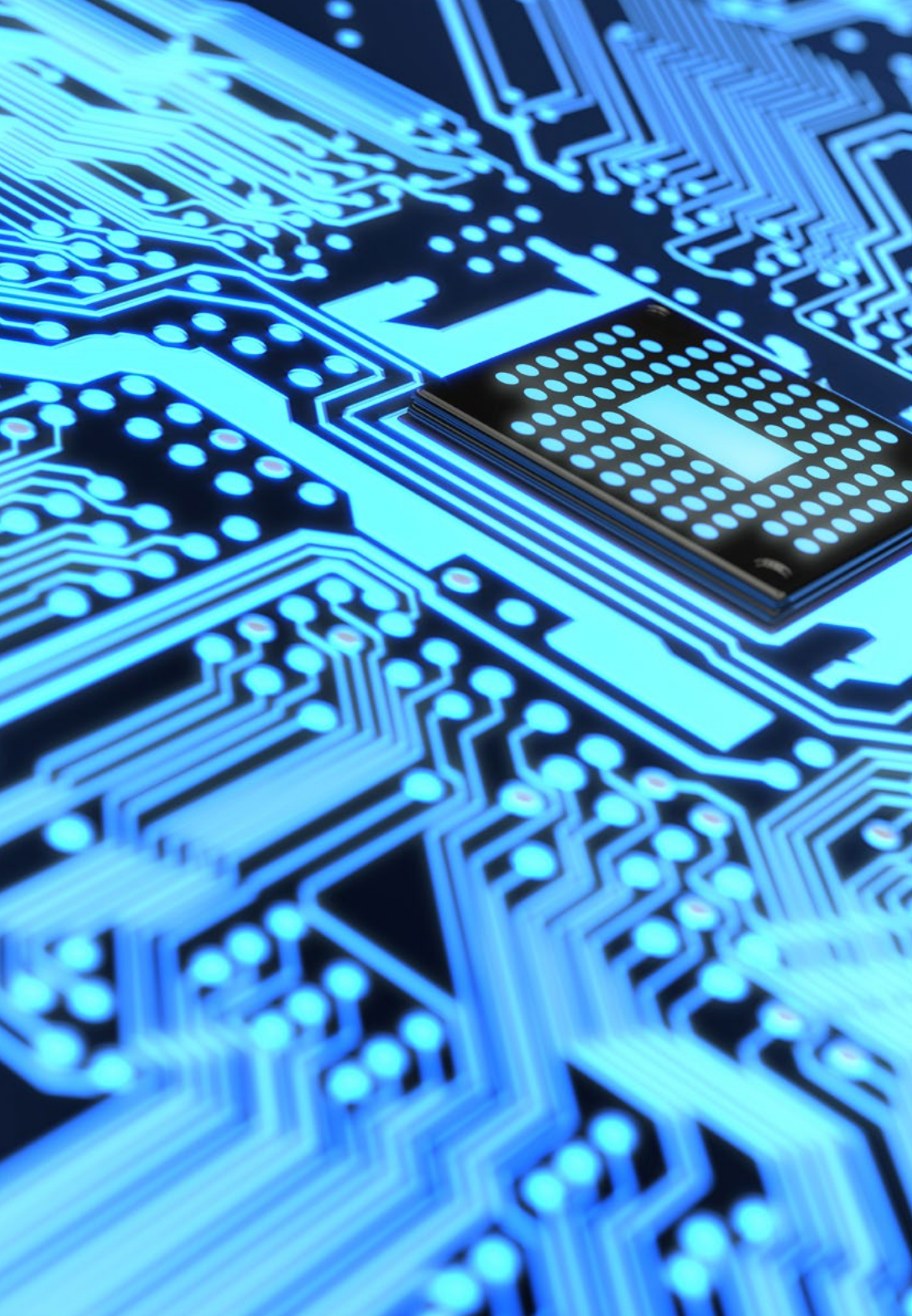


“

我们拥有市场上最完整和最新的教育方案我们努力追求卓越,并希望你们也能实现这一目标”

模块1.数字系统

- 1.1. 计算机的基本概念和功能组织
 - 1.1.1. 基本概念
 - 1.1.2. 计算机的功能结构
 - 1.1.3. 机器语言概念
 - 1.1.4. 表征计算机性能的基本参数
 - 1.1.5. 计算机描述的概念级别
 - 1.1.6. 结论
- 1.2. 机器级别的信息表示
 - 1.2.1. 简介
 - 1.2.2. 文本表示
 - 1.2.2.1. ASCII 码 (美国信息交换标准码)
 - 1.2.2.2. 统一码
 - 1.2.3. 声音表现
 - 1.2.4. 图像渲染
 - 1.2.4.1. 位图
 - 1.2.4.2. 矢量地图
 - 1.2.5. 视频渲染
 - 1.2.6. 数值数据表示
 - 1.2.6.1. 整数表示
 - 1.2.6.2. 实数的表示
 - 1.2.6.2.1. 四舍五入
 - 1.2.6.2.2. 特殊情况
 - 1.2.7. 结论
- 1.3. 电脑操作图
 - 1.3.1. 简介
 - 1.3.2. 处理器的内部元件
 - 1.3.3. 计算机内部工作顺序
 - 1.3.4. 控制指令的管理
 - 1.3.4.1. 跳转指令的管理
 - 1.3.4.2. 子程序调用和返回指令的管理
 - 1.3.5. 中断
 - 1.3.6. 结论
- 1.4. 计算机在机器和汇编语言级别的描述
 - 1.4.1. 简介: RISC 与 CISC 处理器
 - 1.4.2. RISC 处理器: CODE-2
 - 1.4.2.1. CODE-2 特点
 - 1.4.2.2. CODE-2 的机器语言描述
 - 1.4.2.3. CODE-2 机器语言程序的实现方法
 - 1.4.2.4. CODE-2 汇编语言描述
 - 1.4.3. CISC 系列: Intel 32 位处理器 (IA-32)
 - 1.4.3.1. Intel 家族处理器的演变
 - 1.4.3.2. 80×86 处理器系列的基本结构
 - 1.4.3.3. 语法、指令格式和操作数类型
 - 1.4.3.4. 80×86 系列处理器的基本指令集
 - 1.4.3.5. 汇编器指令和内存位置保留
 - 1.4.4. 结论
- 1.5. 处理器的组织和设计
 - 1.5.1. CODE-2 处理器的设计简介
 - 1.5.2. CODE-2 处理器控制信号
 - 1.5.3. 数据处理单元的设计
 - 1.5.4. 控制单元设计
 - 1.5.4.1. 有线和微程序控制单元
 - 1.5.4.2. CODE-2 控制单元周期
 - 1.5.4.3. CODE-2 微程序控制单元的设计
 - 1.5.5. 结论
- 1.6. 出入口: 公交车
 - 1.6.1. 入口/出口的组织
 - 1.6.1.1. 输入/输出控制器
 - 1.6.1.2. I/O 端口寻址
 - 1.6.1.3. I/O 传输技术
 - 1.6.2. 基本互连结构
 - 1.6.3. Buses
 - 1.6.4. PC 内部的结构

- 
- 1.7. 微控制器和 PIC
 - 1.7.1. 简介
 - 1.7.2. 微控制器的基本特性
 - 1.7.3. PIC 的基本特征
 - 1.7.4. 微控制器、PIC 和微处理器之间的区别
 - 1.8. A/D 转换器和传感器
 - 1.8.1. 信号采样和重建
 - 1.8.2. 模数转换器
 - 1.8.3. 传感器和转换器
 - 1.8.4. 基础数字信号处理
 - 1.8.5. A/D转换的基本电路和系统
 - 1.9. 对微控制器系统进行编程
 - 1.9.1. 系统的设计和电子配置
 - 1.9.2. 使用免费工具配置微控数字系统的开发环境
 - 1.9.3. 微控制器使用的语言描述
 - 1.9.4. 对微控制器功能进行编程
 - 1.9.5. 系统的最终组装
 - 1.10. 先进的数字系统:FPGA 和 DSP
 - 1.10.1. 其他先进数字系统的描述
 - 1.10.2. FPGA的基本特性
 - 1.10.3. DSP 的基本特性
 - 1.10.4. 硬件描述语言



这种培训将使你能够以一种舒适的方式推进你的职业生涯"

04 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”

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。

再学习方法

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: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,这是我们记住它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。



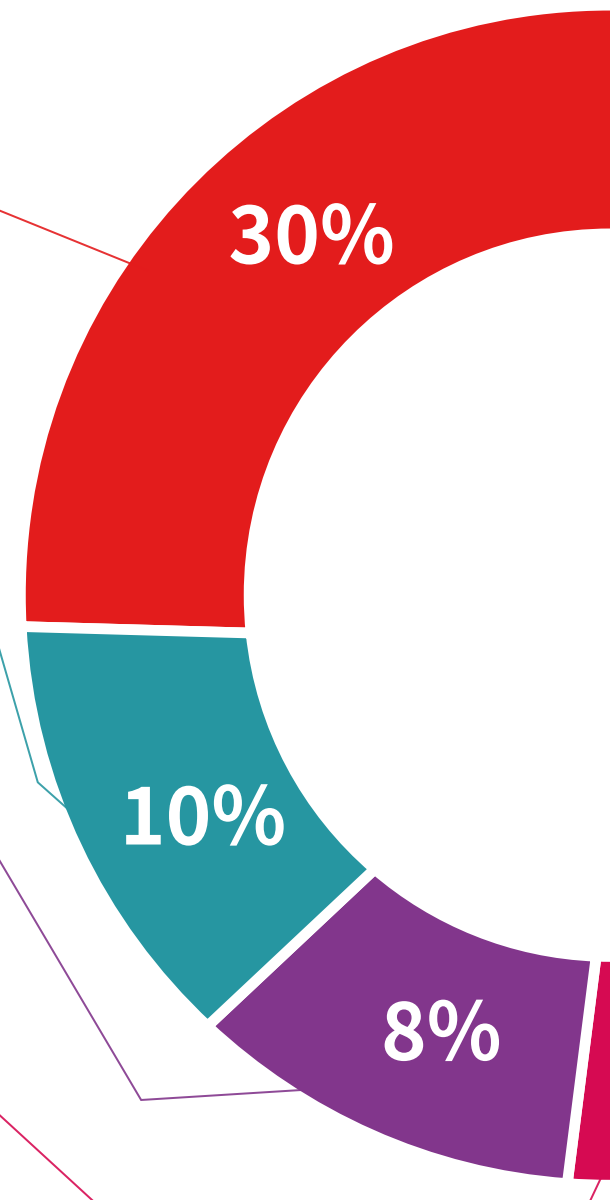
技能和能力的实践

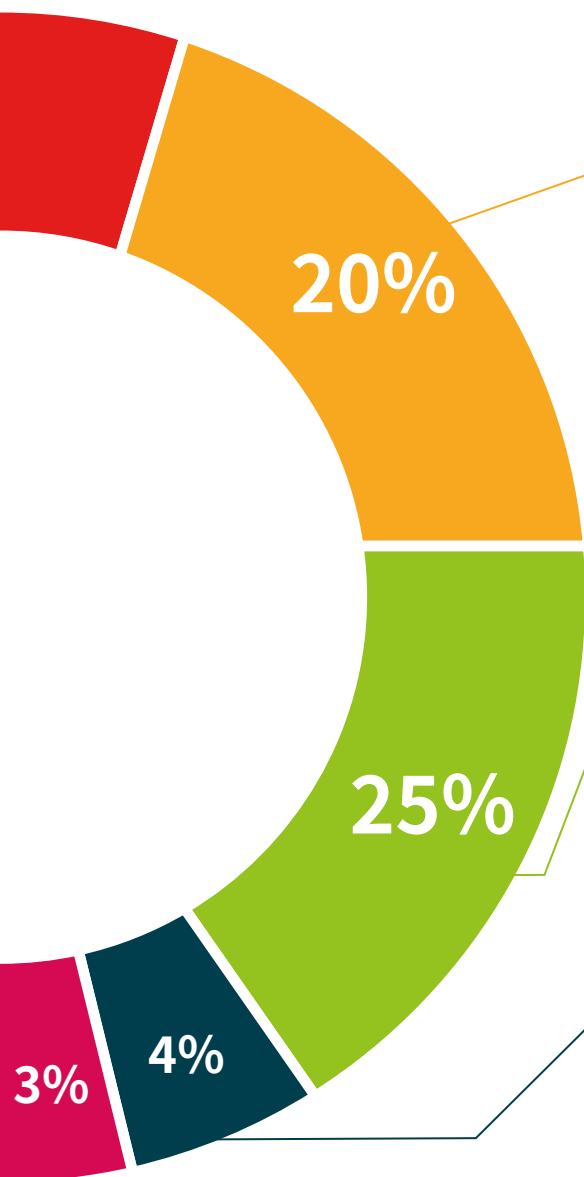
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



05 学历

数字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。



“

成功地完成这一项目,并获得你的文凭,免去出门或办理文件的麻烦”

这个**数字系统大学课程**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:**数字系统大学课程**

官方学时:**150小时**





大学课程 数字系统

- » 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

数字系统

