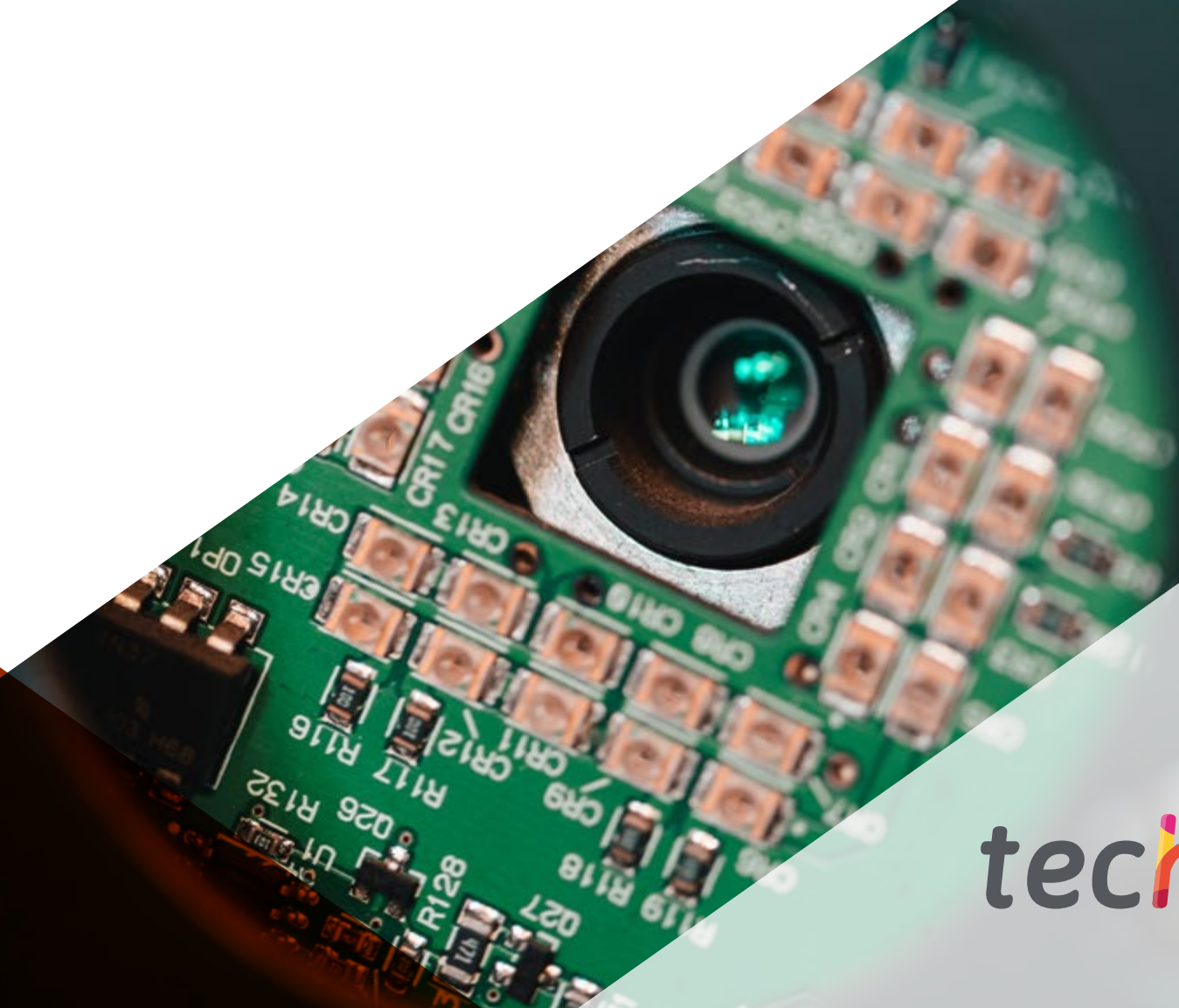


大学课程

电子系统中的数字处理





大学课程 电子系统中的数字处理

- » 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/digital-processing-electronic-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

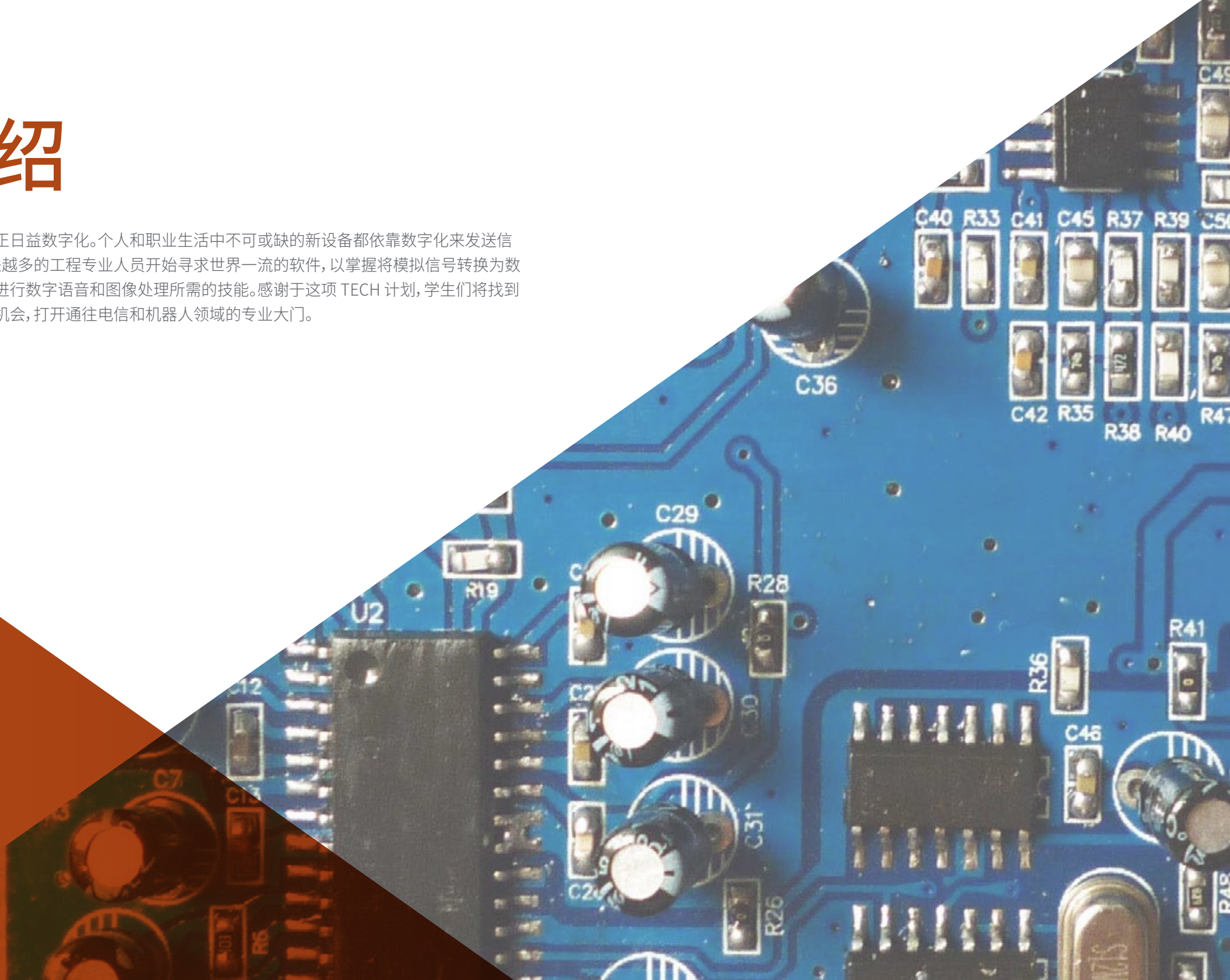
06

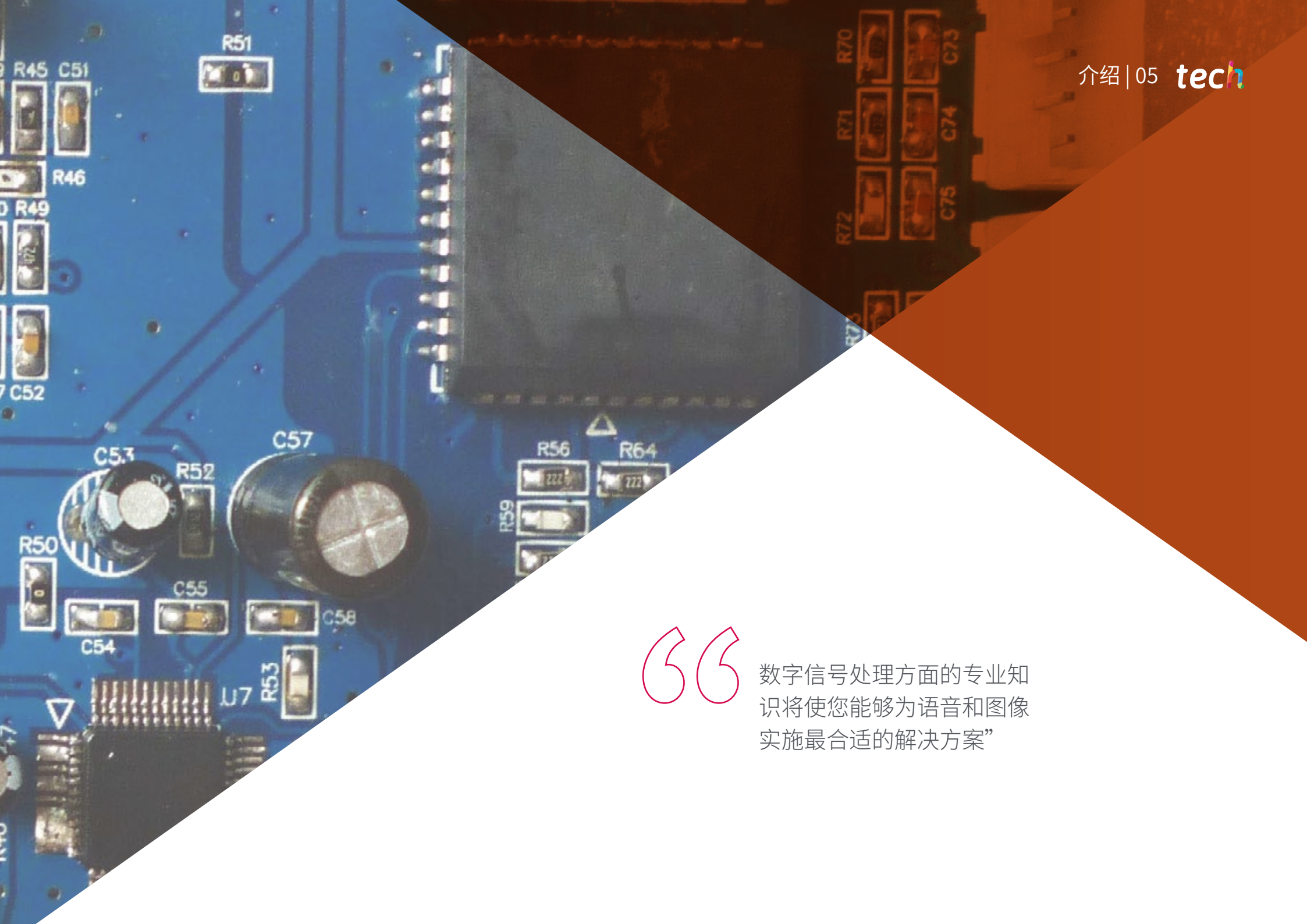
学历

28

01 介绍

当今的技术正日益数字化。个人和职业生活中不可或缺的新设备都依靠数字化来发送信号因此,越来越多的工程专业人员开始寻求世界一流的软件,以掌握将模拟信号转换为数字信号以及进行数字语音和图像处理所需的技能。感谢于这项 TECH 计划,学生们将找到一个独特的机会,打开通往电信和机器人领域的专业大门。





“

数字信号处理方面的专业知识将使您能够为语音和图像实施最合适的解决方案”

过去几十年来,随着越来越多基于数字电子技术的设备投入使用,数字处理技术经历了令人眼花缭乱的发展。这些设备使得在越来越短的时间内发送、接收和处理大量数据成为可能。图像或语音识别和压缩等技术使其能够应用于视频监控、远程护理、人工智能或自动字幕的生成,这是许多人日常生活中的基本问题。通过这种方式,对数据进行预处理可以快速高效地处理数据,减少计算消耗。

目前的市场趋势是,随着家庭、专业和研究服务的不断数字化,这类设备会越来越多。因此,TECH 设计了这一大学课程,它将成为电子工程领域任何专业人员发展的基础。因此,本课程将介绍先进的数字信号处理技术,包括利用不同案例进行实验的实践课程。

一个100%的在线大学课程,将允许学生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**电子系统中的数字处理大学课程**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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 其特别强调电子系统中数字处理的创新方法
- ◆ 理论讲座、专家提问、争议性话题论坛和个人思考论文
- ◆ 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

“

这个大学课程将教授
您如何编制系统程序
以实现数字信号处理”

“

成为数字处理专家, 开启电子系统领域新的职业道路”

其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入该课程, 以及来自领先公司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, 也就是一个模拟的环境, 提供一个沉浸式的学习程序, 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, 专业学生者必须尝试解决整个学术课程中出现的不同专业实践情况。为此, 他们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。

在 TECH 学习, 在一所 21 世纪的大学学习, 这所大学致力于将优质教育作为社会进步的一种形式。

TECH 为您提供当前学术界最创新的教学方法。



02 目标

该技术课程的主要目的是为工程师提供必要的资格证书,使他们能够在电子系统数字处理领域获得专业发展。这将使他们能够制造出能够将模拟信号转化为数字信号的设备,而这对于当前众多技术设备的使用是必不可少的。这是一项一流的计划,将标志着学生资格的前后变化。





“

这是一个世界一流的课程, 将使您掌握电子数字处理的必要技能”



总体目标

- ◆ 考察当前的数字处理技术
- ◆ 实施数字信号处理 (图像和音频) 的解决方案
- ◆ 模拟数字信号和能够处理这些信号的设备
- ◆ 用于信号处理的程序元素
- ◆ 为数字处理设计滤波器
- ◆ 使用数字处理的数学工具进行操作
- ◆ 评估信号处理的不同选择





具体目标

- ◆ 将模拟信号转换为数字信号
- ◆ 分不同类型的数字系统和它们的特性
- ◆ 分析一个数字系统的频率行为
- ◆ 处理、编码和解码图像
- ◆ 模拟用于语音识别的数字处理器

“

学习数字处理的主要技术, 在日常练习中提高效率”

03

课程管理

TECH 选派的教学团队拥有丰富的电子系统数字处理知识和教学经验大学课程。因此，他们非常清楚工程师需要了解哪些关键因素，才能保证成功开展此类工作，并将研究重点放在他们需要详尽了解的方面。教师意识到需要获得更高的学历才能在专业上有所发展，并尽一切努力提高学生的技能。





“

一批业内专家汇编了最全面的数字处理信息”

管理人员



Casares Andrés, María Gregoria女士

- 马德里卡洛斯三世大学副教授
- 马德里理工大学计算机科学学士
- 马德里理工大学研究能力
- 马德里卡洛斯三世大学副教授
- 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
- 马德里社区双语和教育质量总局, 教育部门的支持技术员
- 专门从事计算机科学的中学教师
- 科米亚斯主教大学副教授
- 马德里社区教学专家
- 计算机分析员/项目经理 乌尔基霍银行
- IT分析师ERIA



教师

Torralbo Vecino, Manuel先生

- ◆ UCAnFly项目的电子工程师
- ◆ 空中客车D&S公司的电子工程师
- ◆ 在加卡斯大学获得工业电子工程学位
- ◆ IPMA D级项目经理认证

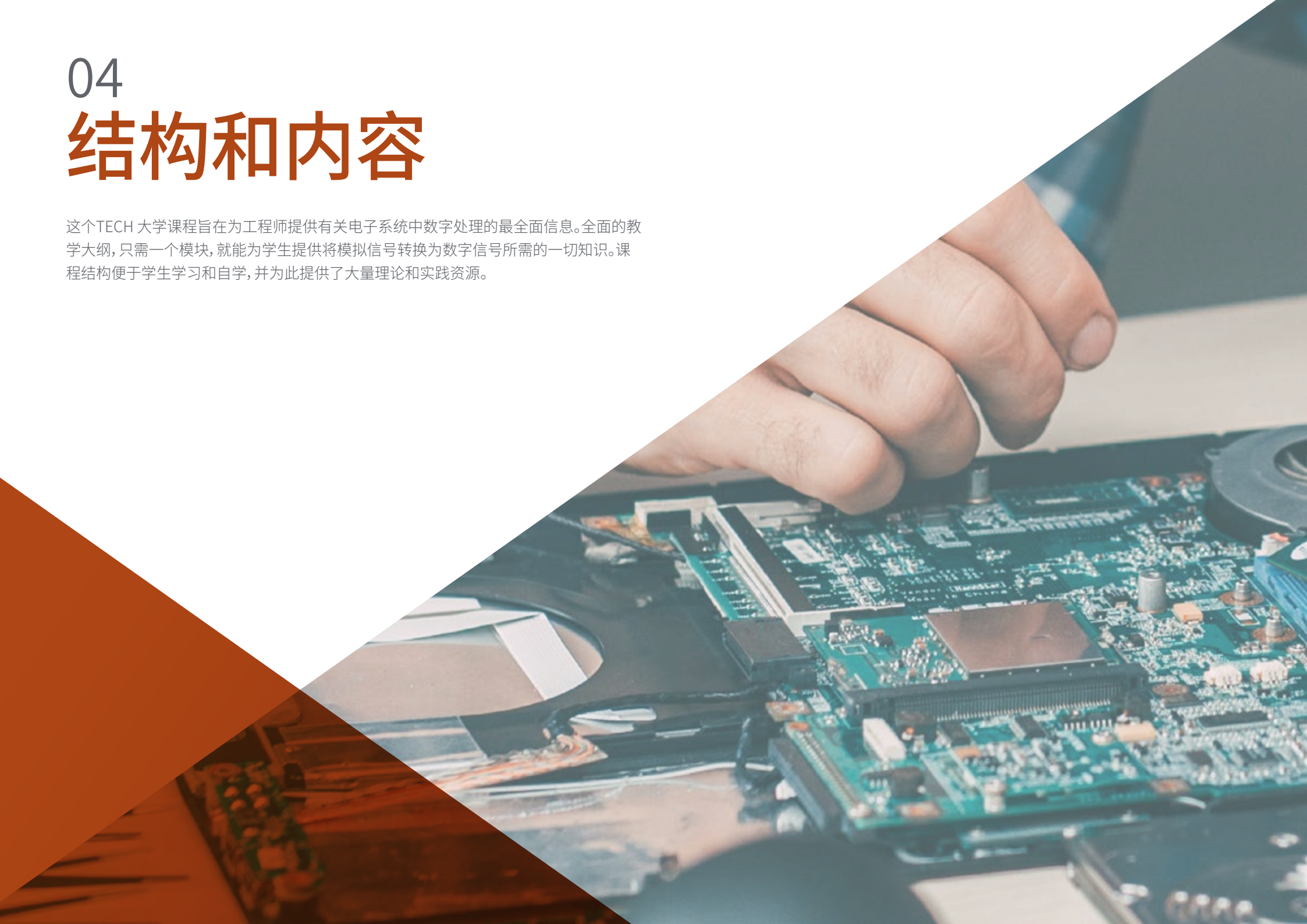
“

一个独特的、关键的和决定性的学习经验,以促进你的专业发展”

04

结构和内容

这个TECH 大学课程旨在为工程师提供有关电子系统中数字处理的最全面信息。全面的教学大纲, 只需一个模块, 就能为学生提供将模拟信号转换为数字信号所需的一切知识。课程结构便于学生学习和自学, 并为此提供了大量理论和实践资源。





“了解数字处理的特殊性, 为用户创造有用的电子设备”

模块1. 数字处理

- 1.1. 离散系统
 - 1.1.1. 离散信号
 - 1.1.2. 离散系统的稳定性
 - 1.1.3. 频率响应
 - 1.1.4. 傅里叶变换
 - 1.1.5. Z型转换
 - 1.1.6. 信号采样
- 1.2. 卷积和相关
 - 1.2.1. 信号的关联性
 - 1.2.2. 信号的卷积
 - 1.2.3. 应用实例
- 1.3. 数字滤波器
 - 1.3.1. 数字滤波器的类型
 - 1.3.2. 用于数字滤波器的硬件
 - 1.3.3. 频率分析
 - 1.3.4. 滤波对信号的影响
- 1.4. 非递归滤波器 (FIR)
 - 1.4.1. 非无限的脉冲响应
 - 1.4.2. 线性度
 - 1.4.3. 极点和零点的确定
 - 1.4.4. FIR滤波器设计
- 1.5. 递归滤波器 (IIR)
 - 1.5.1. 过滤器中的递归
 - 1.5.2. 无限的脉冲响应
 - 1.5.3. 极点和零点的确定
 - 1.5.4. IIR滤波器设计
- 1.6. 信号调制
 - 1.6.1. 振幅调制
 - 1.6.2. 频率调制
 - 1.6.3. 相位调制
 - 1.6.4. 解调器
 - 1.6.5. 模拟器





- 1.7. 数字图像处理
 - 1.7.1. 色彩理论
 - 1.7.2. 取样和定量
 - 1.7.3. 用OpenCV进行数字处理
- 1.8. 数字图像处理的高级技术
 - 1.8.1. 图像识别
 - 1.8.2. 图像的进化算法
 - 1.8.3. 图像数据库
 - 1.8.4. 机器学习应用于写作
- 1.9. 数字语音处理
 - 1.9.1. 数字语音模型
 - 1.9.2. 语音信号的表示
 - 1.9.3. 语音编码
- 1.10. 高级语音处理
 - 1.10.1. 语音识别
 - 1.10.2. 语音信号处理促进发音
 - 1.10.3. 数字化语音诊断

“

这是一项一流的计划, 将使您的简历在选拔过程中更加引人注目”

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。



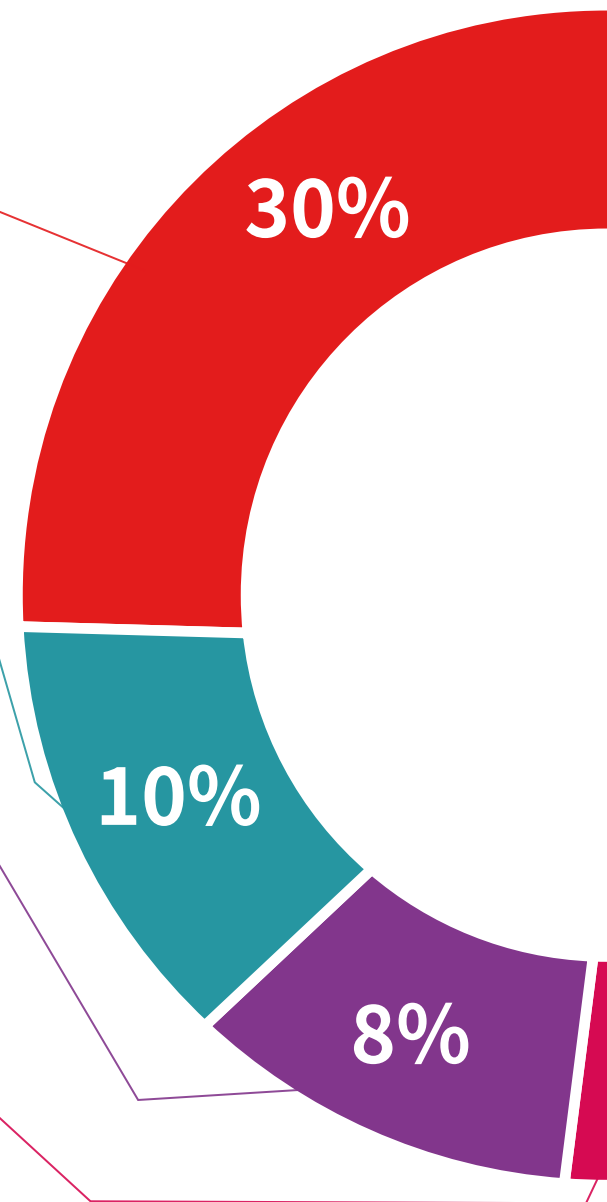
技能和能力的实践

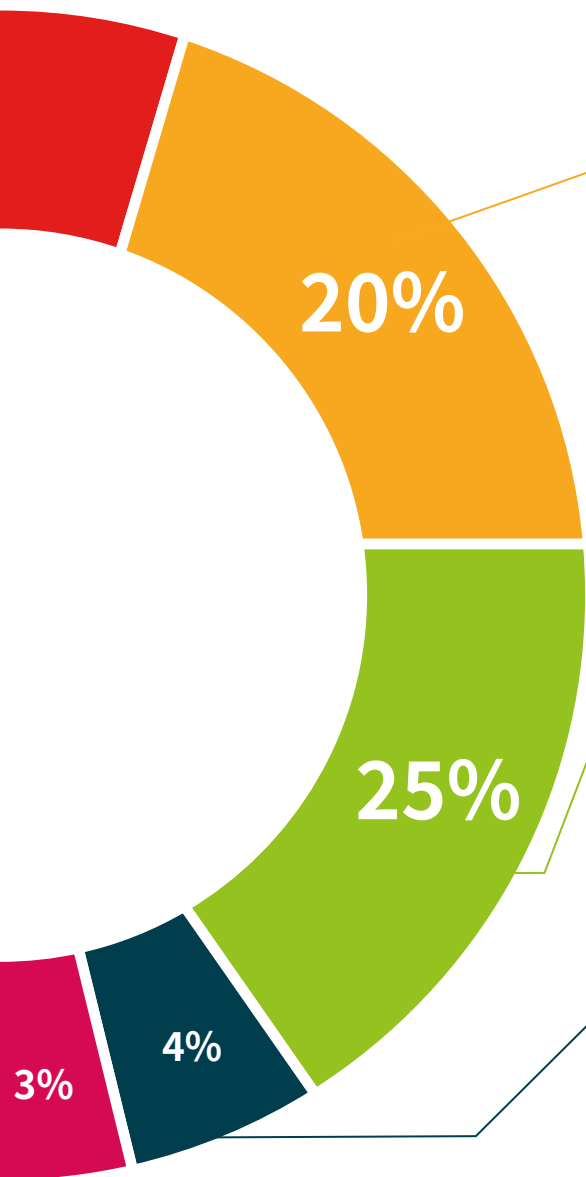
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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 学历

电子系统中的数字处理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。





“

顺利完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序”

这个电子系统中的数字处理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: 电子系统中的数字处理大学课程

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
电子系统中的数字处理

- » 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

电子系统中的数字处理