

校级硕士 特定的电信技术





tech 科学技术大学

校级硕士 特定的电信技术

- » 模式: 在线
- » 时间: 12个月
- » 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/professional-master-degree/master-specific-telecommunication-technology

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

能力

14

04

结构和内容

18

05

方法

34

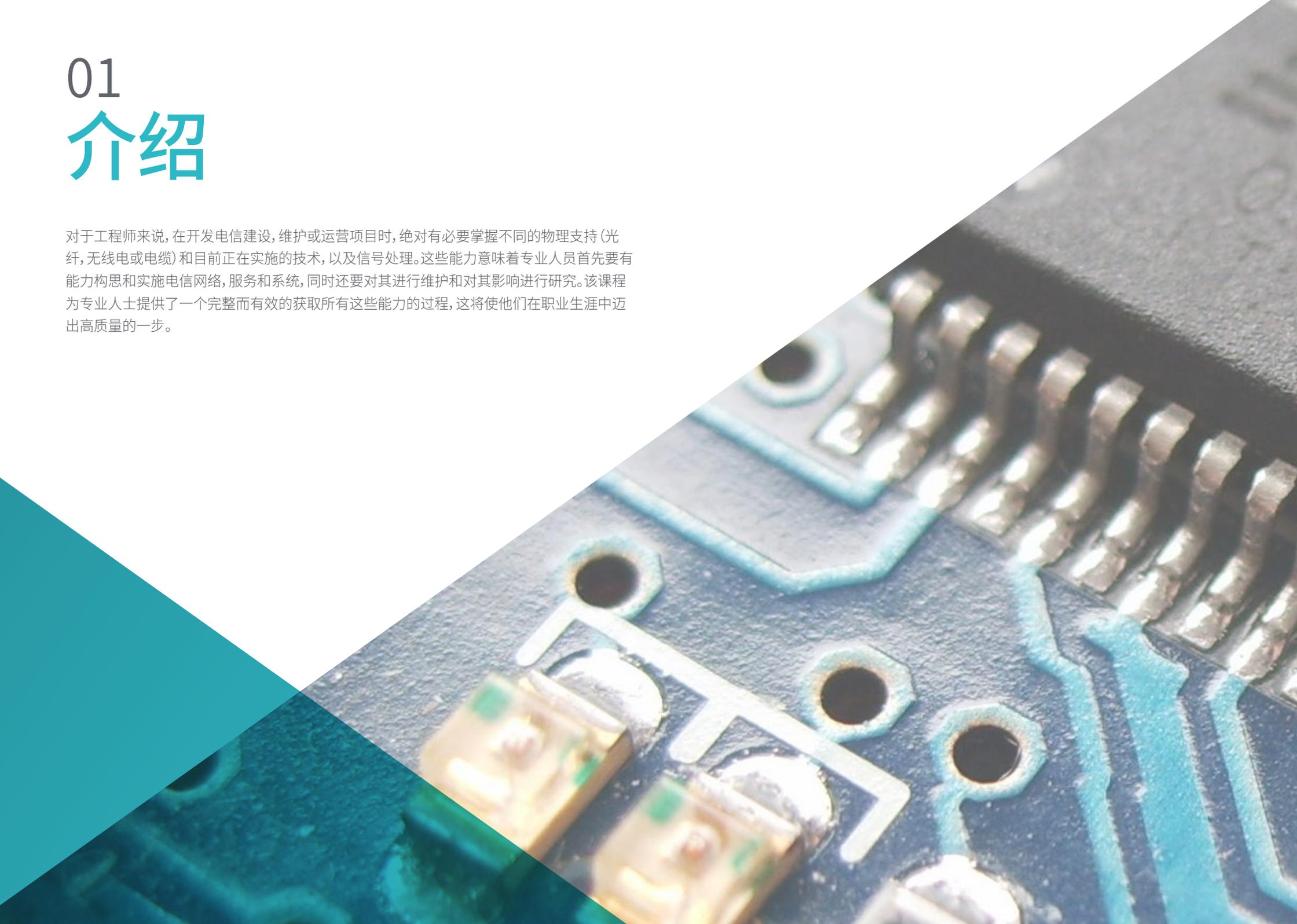
06

学位

42

01 介绍

对于工程师来说, 在开发电信建设, 维护或运营项目时, 绝对有必要掌握不同的物理支持 (光纤, 无线电或电缆) 和目前正在实施的技术, 以及信号处理。这些能力意味着专业人员首先要有能力构思和实施电信网络, 服务和系统, 同时还要对其进行维护和对其影响进行研究。该课程为专业人士提供了一个完整而有效的获取所有这些能力的过程, 这将使他们在职业生涯中迈出高质量的一步。



“

获得最完整和最新的硬件和新技术知识,并成为从事电信系统工程实施和发展的合格人员”

电信业的发展一直在发生, 因为这是工程领域中发展最快的领域之一。因此, 有必要拥有能够适应这些变化的信息技术专家, 并了解这一领域出现的新工具和技术的^{第一}手资料。

特定的电信技术校级硕士学位涵盖了该领域所涉及的所有科目。它的研究与其他专注于特定区块的校级硕士相比有一个明显的优势, 这使学生不能

它比其他侧重于特定领域的校级硕士有明显的优势, 这使学生无法了解与电信多学科领域所包括的其他领域的相互关系, 提供了一个更广泛的视野, 纳入了其他感兴趣领域的互补能力。此外, 该教育课程的教学团队精心挑选了每个科目, 以便为学生提供尽可能完整的学习机会, 并始终与时事挂钩。

该课程针对那些有兴趣在特定电信技术方面获得更高水平知识的人。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在这个校级硕士中获得的知识。

此外, 由于它是一个100%的在线校级硕士, 学生不受固定时间表的限制, 也不需要移动到另一个物理位置, 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**特定的电信技术校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由特定电信技术的专家介绍案例研究的发展
- ◆ 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
- ◆ 特别关注具体电信技术中的创新方法
- ◆ 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



不要错过与我们一起攻读这个特定的电信技术校级硕士的机会。这是推进你的职业生涯的完美机会"

“

凭借为实现足够广泛的知识体系和高效的实践经验而创建的系統, 該課程是一個非常有價值的專業成長工具”

教學人員包括來自IT領域的專業人士, 他們把自己的工作經驗帶到了這個培訓中, 還有來自領先公司和著名大學的公認專家。

多媒體內容是用最新的教育技術開發的, 將允許專業人員進行情景式學習, 即一個模擬的環境, 提供一個身臨其境的培訓, 為真實情況進行培訓。

該課程的設計重點是基於問題的學習。通過這種方式, 專業人員將不得不嘗試解決學術課程中出現的不同專業實踐情況。為此, 專業人員將得到一個創新的互動視頻系統的幫助, 該系統由特定電信技術領域公認的專家以豐富的經驗製作。

學習系統的建立是為了能夠為學生提供一個學習和其他活動之間的完美平衡, 而不影響學習效率。

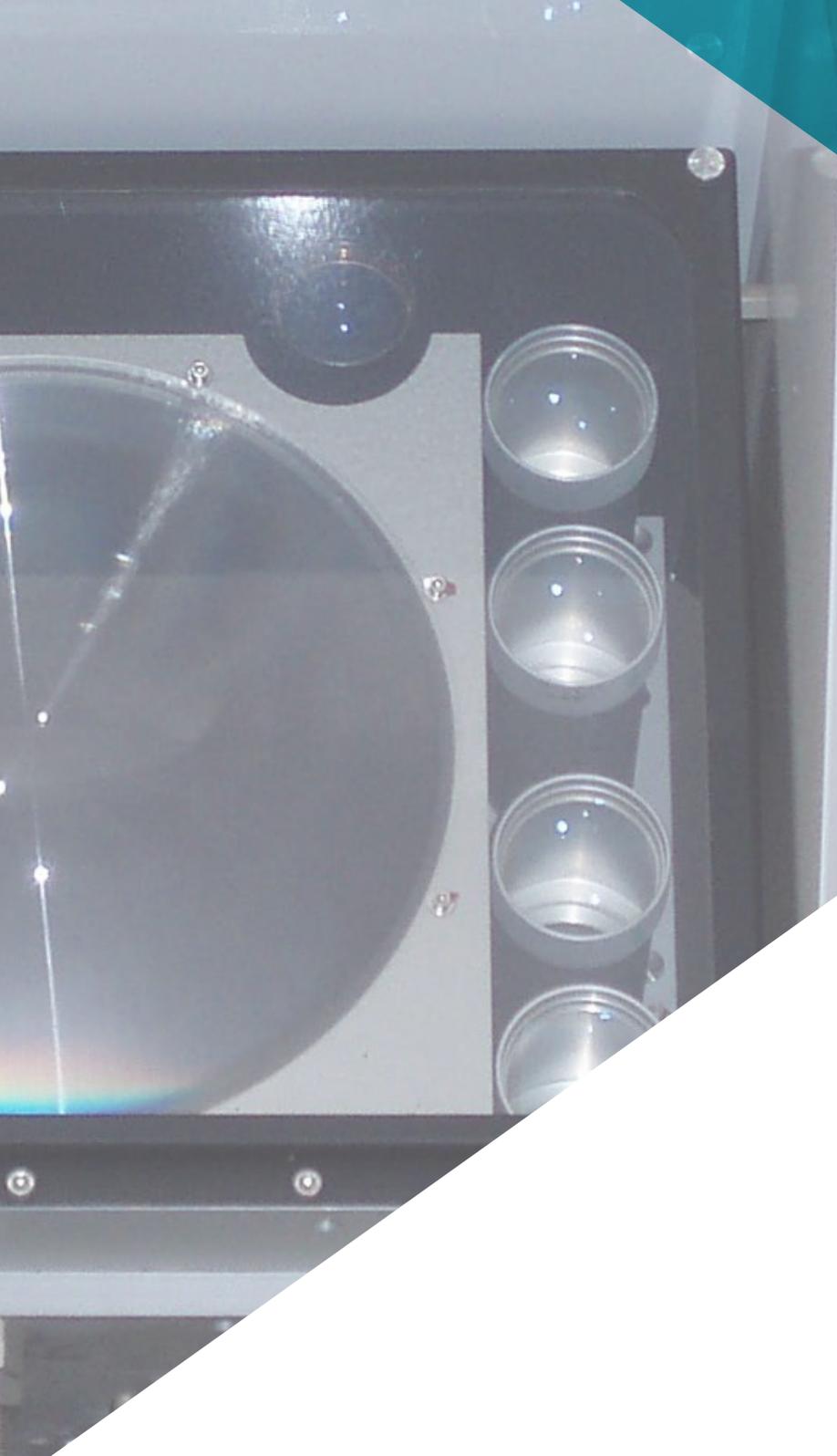
注重真正的學習, 這個校級碩士為你提供高質量的視聽系統的支持, 讓你直接沉浸在實踐中。



02 目标

特定的电信技术校级硕士学位旨在培训IT专业人员在特定电信技术的设计, 实施和维护方面所涉及的具体方面。一个高质量的课程将优化专业人员的努力, 将其迅速转化为成果。





“

该计划的目标是培训设计, 实施和
维护特定电信技术的合格专业人员”



总体目标

- ◆ 培养学生能够评估可应用于电信领域的不同技术选择的优势和劣势

“

通过这种高水平的培训,达到你所期望的知识水平,掌握特定电信技术的校级硕士”





具体目标

模块1.电路分析

- ◆ 理解电路的性质和行为
- ◆ 掌握基本概念
- ◆ 识别电路元件
- ◆ 理解并应用不同的分析方法
- ◆ 掌握电路理论的基本定理
- ◆ 培养计算能力

模块2.电磁学, 半导体和电波

- ◆ 在物理学领域应用数学原理
- ◆ 掌握静电场, 磁静电场和电磁场的基本概念和规律
- ◆ 理解半导体的基本原理
- ◆ 知道晶体管的理论并区分晶体管的两个主要系列
- ◆ 理解静止电流的方程式
- ◆ 培养解决与电磁学规律有关的工程问题的能力

模块3.随机信号和线性系统

- ◆ 理解概率计算的基本原理
- ◆ 了解变量和向量的基本理论
- ◆ 对随机过程及其时间和频谱特征有充分的了解
- ◆ 将确定性信号和随机性信号的概念应用于干扰和噪声的定性中
- ◆ 理解系统的基本属性
- ◆ 掌握线性系统和相关的函数和变换
- ◆ 应用线性和时间不变系统(LTI系统)的概念来建模, 分析, 预测过程

模块4.场和波

- ◆ 知道如何定性和定量地分析电磁波传播现象的基本机制及其与障碍物的相互作用, 包括在自由空间和引导系统中
- ◆ 理解通信系统传输介质的基本参数
- ◆ 了解波导的概念和传输线的电磁模型, 以及最重要的波导和线的类型
- ◆ 使用史密斯图解决输电线路问题
- ◆ 正确应用阻抗匹配技术
- ◆ 理解天线操作的基本原理

模块5.通讯理论

- ◆ 理解不同类型信号的基本特征
- ◆ 分析信号传输中可能出现的不同干扰因素
- ◆ 主信号调制和解调技术
- ◆ 理解模拟通信的理论及其调制方式
- ◆ 理解数字通信的理论及其传输模型
- ◆ 能够运用这些知识来指定, 部署和维护通信系统和服务

模块6.传输系统光通信

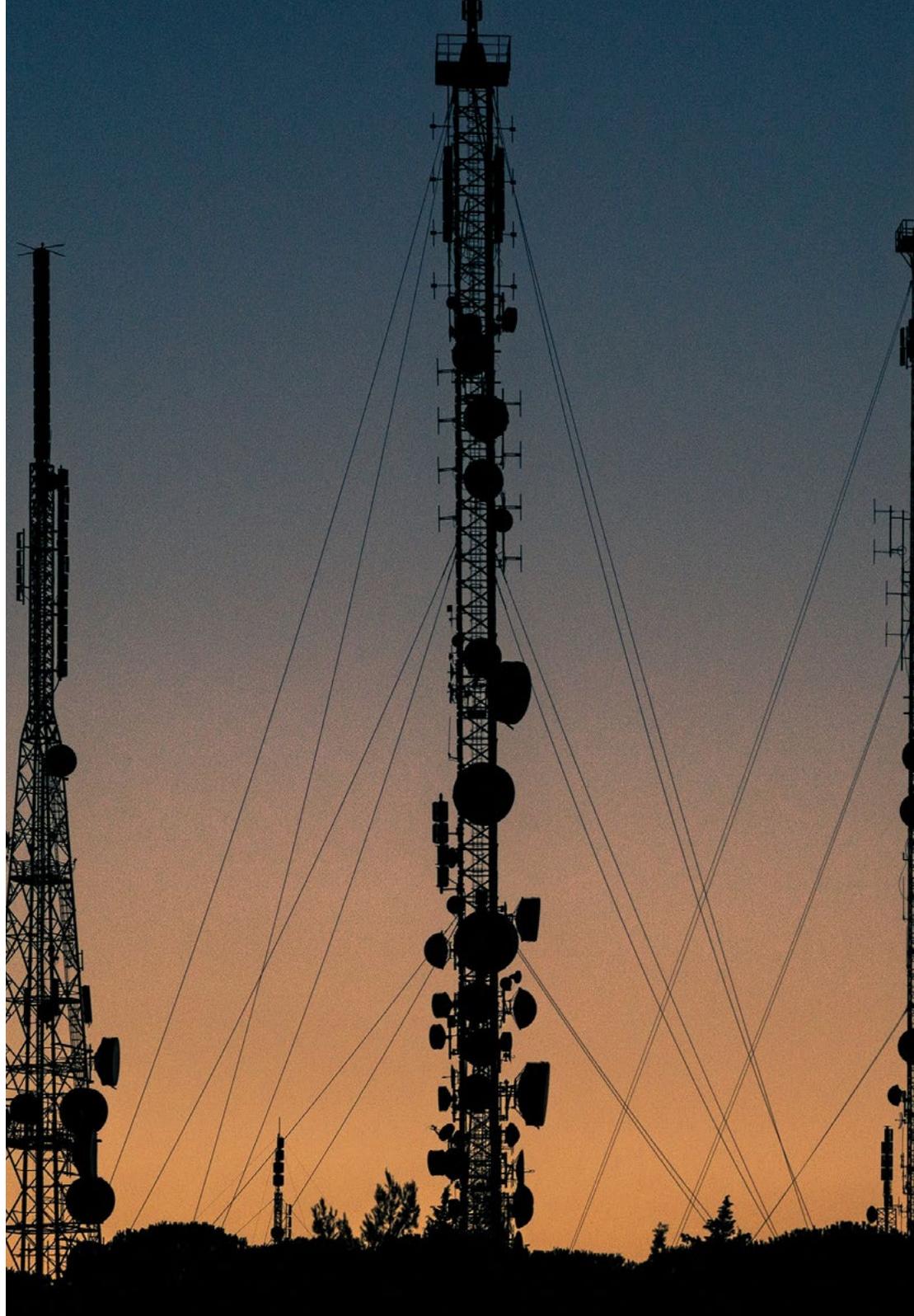
- ◆ 了解传输系统元素的特点
- ◆ 获得分析和指定通信系统传输介质的基本参数的能力
- ◆ 了解影响信号传输的主要干扰因素
- ◆ 理解光通信的基本原理
- ◆ 培养分析发光和受光元件的能力
- ◆ 掌握WDM(波分复用)和PON(无源光网络)网络的结构和操作

模块7.交换网络和电信基础设施

- ◆ 区分接入和传输网络, 电路和分组交换网络, 固定和移动网络, 以及分布式网络系统 and 应用, 语音, 数据, 音频和视频服务的概念
- ◆ 熟悉网络互连和路由方法, 以及网络规划和尺寸设计的基本知识。网络规划的基本原理和流量参数方面的尺寸设定 交通参数
- ◆ 掌握服务质量的基本原理
- ◆ 分析电信网络的性能 (延迟, 损失概率, 阻塞概率等)
- ◆ 理解并应用国际标准化机构的协议和网络的标准和规定
- ◆ 理解并应用国际标准化机构的协议和网络的标准和规定

模块8.移动通信和蜂窝网络的基础知识

- ◆ 理解移动通信的基本原理
- ◆ 描述移动通信所提供的主要服务
- ◆ 了解新的移动接入通信网络的结构和组织
- ◆ 解释不同年代的移动电话
- ◆ 了解数字移动通信系统的不同方面
- ◆ 吸收移动通信正常运行的协议和安全技术
- ◆ 分析移动技术的演变方面以及它们与当前网络的整合



模块9.移动通信网络

- ◆ 分析移动通信网络的基本概念
- ◆ 理解移动通信的原则
- ◆ 掌握移动通信网络的结构和协议
- ◆ 了解GSM, UMTS和LTE网络中使用的基本技术
- ◆ 理解GSM, UMTS和LTE网络的信号系统和不同的网络协议
- ◆ 了解GSM, UMTS和LTE的功能实体及其与其他网络的互连

模块10.无线网络和服务

- ◆ 了解LTE系统的接入, 链路控制和无线资源控制机制
- ◆ 理解无线电频谱的基本概念
- ◆ 了解无线电网络的具体服务
- ◆ 了解最适合无线网络所提供的连接的IP组播技术
- ◆ 了解无线网络对端到端QoS的影响, 并知道现有的机制来缓解这些影响
- ◆ 掌握WLAN, WPAN, WMAN无线网络
- ◆ 分析卫星网络的不同架构, 了解卫星网络所支持的不同服务

03 能力

通过特定的电信技术校级硕士的评估后,专业人士将获得必要的技能,通过掌握该领域的特定工具,在其各个方面进行干预,并得到完整和高质量培训的支持。





“

通过在你的能力中加入对该专业不同领域的规划和干预的掌握,使你的专业能力向前迈进了一步”



总体能力

- ◆ 在电信领域开展的每个过程中应用最必要的技术

“

在世界领先的西班牙语私立网上大学进行培训”





具体能力

- ◆ 知道电路的所有过程和机制, 并知道如何分析它们
- ◆ 解决与电磁学, 半导体和电波有关的工程问题
- ◆ 对随机信号和线性系统有深入了解
- ◆ 了解波的传播和天线的工作原理
- ◆ 了解传播理论的历史和演变
- ◆ 检测影响信号传输的主要问题
- ◆ 分析电信网络并检测可能的问题
- ◆ 对移动通信和蜂窝网络有深入了解
- ◆ 了解无线电服务的所有机制



04 结构和内容

教学大纲是在教育效果的基础上设计的,精心挑选内容以提供一个完整的课程,包括实现真正的学科知识所必需的所有研究领域。随着该部门的最新更新和方面。



“

我们拥有市场上最完整和最新的科学课程。我们努力追求卓越,并希望你们也能实现这一目标”

模块1. 电路分析

- 1.1 电路的基本概念
 - 1.1.1. 电路的基本组成部分
 - 1.1.2. 节点, 分支和网状结构
 - 1.1.3. 电阻器
 - 1.1.4. 电容器
 - 1.1.5. 线圈
- 1.2 电路分析方法
 - 1.2.1. 基尔霍夫定律。电流定律: 结点分析
 - 1.2.2. 基尔霍夫定律。应力定律: 网格分析
 - 1.2.3. 叠加定理
 - 1.2.4. 其他有意义的定理
- 1.3 正弦函数和相位
 - 1.3.1. 复习正弦函数和它们的特点
 - 1.3.2. 作为电路激励的正弦函数
 - 1.3.3. 相位器的定义
 - 1.3.4. 相位器的基本操作
- 1.4 正弦稳态电路的分析通过正弦波函数激发的无源元件的影响
 - 1.4.1. 无源元件的阻抗和导纳
 - 1.4.2. 电阻器中的正弦波电流和电压
 - 1.4.3. 电容器中的正弦波电流和电压
 - 1.4.4. 线圈中的正弦波电流和电压
- 1.5 正弦稳态功率
 - 1.5.1. 定义
 - 1.5.2. RMS值
 - 1.5.3. 功率计算的例子1
 - 1.5.4. 功率计算的例子2
- 1.6 发电机
 - 1.6.1. 理想的发电机
 - 1.6.2. 实数生成器
 - 1.6.3. 串联装配中的发电机的关联
 - 1.6.4. 混合装配中的发电机的关联
- 1.7 电路的拓扑学分析
 - 1.7.1. 等效电路
 - 1.7.2. 泰维宁的等价物
 - 1.7.3. 稳态泰维宁等价物
 - 1.7.4. 诺顿当量
- 1.8 基本电路定理
 - 1.8.1. 叠加定理
 - 1.8.2. 最大功率传输定理
 - 1.8.3. 替换定理
 - 1.8.4. 米尔曼定理
 - 1.8.5. 互惠定理
- 1.9 变压器和耦合电路
 - 1.9.1. 介绍
 - 1.9.2. 铁芯变压器: 理想模型
 - 1.9.3. 感应阻抗
 - 1.9.4. 电力变压器规格
 - 1.9.5. 变压器的应用
 - 1.9.6. 实用铁芯变压器
 - 1.9.7. 变压器测试
 - 1.9.8. 电压和频率的影响
 - 1.9.9. 微弱的耦合电路
 - 1.9.10. 正弦波激励的磁耦合电路
 - 1.9.11. 阻抗耦合
- 1.10. 电路中的瞬态现象分析
 - 1.10.1. 无源元件中瞬时电流和电压的计算
 - 1.10.2. 一阶瞬态制度的电路
 - 1.10.3. 二阶瞬态制度电路
 - 1.10.4. 共振和对频率的影响: 滤波



模块2.电磁学, 半导体和电波

- 2.1 场外物理数学
 - 2.1.1. 向量和正交坐标系
 - 2.1.2. 标量场的梯度
 - 2.1.3. 向量场的发散和发散定理
 - 2.1.4. 矢量场的旋转和斯托克斯定理
 - 2.1.5. 场的分类:亥姆霍兹定理
- 2.2 静电场I
 - 2.2.1. 基本假设
 - 2.2.2. 库仑定律和电荷分布产生的场
 - 2.2.3. 高斯定律
 - 2.2.4. 静电电位
- 2.3 静电场II
 - 2.3.1. 材料介质:金属和电介质
 - 2.3.2. 边界条件
 - 2.3.3. 电容器
 - 2.3.4. 能量和静电力
 - 2.3.5. 解决有边界值的问题
- 2.4 静止的电流
 - 2.4.1. 电流密度和欧姆定律
 - 2.4.2. 负载和电流的连续性
 - 2.4.3. 当前方程
 - 2.4.4. 阻力计算
- 2.5 磁静力场I
 - 2.5.1. 基本假设
 - 2.5.2. 潜在的矢量
 - 2.5.3. Biot-Savart法
 - 2.5.4. 磁偶极子
- 2.6 磁静力场II
 - 2.6.1. 材料介质中的磁场
 - 2.6.2. 边界条件
 - 2.6.3. 电感
 - 2.6.4. 能量和力量
 - 2.6.5. 电磁场

2.7 简介

- 2.7.1. 电磁场
- 2.7.2. 麦克斯韦的电磁学定律
- 2.7.3. 电磁波

2.8 半导体材料

- 2.8.1. 介绍
- 2.8.2. 金属, 绝缘体和半导体之间的区别
- 2.8.3. 目前的承运人
- 2.8.4. 载体密度的计算

2.9 半导体二极管

- 2.9.1. PN结
- 2.9.2. 二极管方程的推导
- 2.9.3. 大信号二极管: 电路
- 2.9.4. 小信号二极管: 电路

2.10. 晶体管

- 2.10.1. 定义
- 2.10.2. 晶体管特性曲线
- 2.10.3. 双极结晶体管
- 2.10.4. 场效应晶体管

模块3.随机信号和线性系统

3.1 概率论

- 3.1.1. 概率的概念。概率空间
- 3.1.2. 条件概率和独立事件
- 3.1.3. 总概率定理。贝叶斯定理
- 3.1.4. 复合实验。伯努利测试

3.2 随机变量

- 3.2.1. 随机变量的定义
- 3.2.2. 概率分布
- 3.2.3. 主要分布
- 3.2.4. 随机变量的函数
- 3.2.5. 随机变量的矩值
- 3.2.6. 发电机功能

3.3 随机矢量

- 3.3.1. 随机向量的定义
- 3.3.2. 联合分配
- 3.3.3. 边际分布
- 3.3.4. 条件分布
- 3.3.5. 两个变量之间的线性关系
- 3.3.6. 多变量正态分布

3.4 随机过程

- 3.4.1. 随机过程的定义和描述
- 3.4.2. 离散时间的随机过程
- 3.4.3. 连续时间随机过程
- 3.4.4. 固定过程
- 3.4.5. 高斯过程
- 3.4.6. 马尔科夫过程

3.5 电信中的排队理论

- 3.5.1. 介绍
- 3.5.2. 基本概念
- 3.5.3. 模型描述
- 3.5.4. 排队理论在电信中的应用实例

3.6 随机过程。时间特征

- 3.6.1. 随机过程的概念
- 3.6.2. 过程的分类
- 3.6.3. 主要统计数据
- 3.6.4. 静止性和独立性
- 3.6.5. 时间平均数
- 3.6.6. 矫捷性

- 3.7 随机过程。光谱特征
 - 3.7.1. 介绍
 - 3.7.2. 功率密度谱
 - 3.7.3. 功率密度频谱特性
 - 3.7.4. 功率谱和自相关之间的关系
- 3.8 信号和系统。属性
 - 3.8.1. 信号介绍
 - 3.8.2. 系统介绍
 - 3.8.3. 系统的基本属性
 - 3.8.3.1. 线性度
 - 3.8.3.2. 时间不变性
 - 3.8.3.3. 因果关系
 - 3.8.3.4. 稳定性
 - 3.8.3.5. 记忆
 - 3.8.3.6. 反向性
- 3.9 具有随机输入的线性系统
 - 3.9.1. 线性系统的基本原理
 - 3.9.2. 线性系统对随机信号的响应
 - 3.9.3. 具有随机噪声的系统
 - 3.9.4. 系统响应的频谱特性
 - 3.9.5. 噪声等效带宽和温度
 - 3.9.6. 噪声源建模
- 3.10. LTI系统
 - 3.10.1. 简介
 - 3.10.2. 离散时间LTI系统
 - 3.10.3. 连续时间LTI系统
 - 3.10.4. LTI系统的属性
 - 3.10.5. 由微分方程描述的系统

模块4.场和波

- 4.1 场外物理数学
 - 4.1.1. 向量和正交坐标系
 - 4.1.2. 标量场的梯度
 - 4.1.3. 矢量场的发散性和发散定理
 - 4.1.4. 矢量场的旋转和斯托克斯定理
 - 4.1.5. 场的分类: Helmtoltz定理
- 4.2 波浪简介
 - 4.2.1. 波动方程
 - 4.2.2. 波浪方程的一般解决方案: 达朗贝尔的解决方案
 - 4.2.3. 波浪方程的谐波解
 - 4.2.4. 变换域中的波浪方程
 - 4.2.5. 波的传播和驻波
- 4.3 电磁场和麦克斯韦方程
 - 4.3.1. 麦克斯韦方程组
 - 4.3.2. 电磁边界的连续性
 - 4.3.3. 波浪方程
 - 4.3.4. 单色或谐波依赖场
- 4.4 均匀平面波的传播
 - 4.4.1. 波浪方程
 - 4.4.2. 均匀平面波
 - 4.4.3. 无损媒体中的传播
 - 4.4.4. 有损介质中的传播
- 4.5 均匀平面波的偏振和入射
 - 4.5.1. 电气横向极化
 - 4.5.2. 磁性横向极化
 - 4.5.3. 线性极化
 - 4.5.4. 圆形极化
 - 4.5.5. 椭圆极化
 - 4.5.6. 均匀平面波正常入射
 - 4.5.7. 均匀平面波的斜入射

- 4.6 传输线理论的基本概念
 - 4.6.1. 介绍
 - 4.6.2. 传输线电路模型
 - 4.6.3. 一般传输线方程
 - 4.6.4. 波浪方程在时域和频域中的解法
 - 4.6.5. 低损耗和无损耗线路
 - 4.6.6. 权力
- 4.7 已完成的输电线路
 - 4.7.1. 介绍
 - 4.7.2. 反思
 - 4.7.3. 驻波
 - 4.7.4. 输入阻抗
 - 4.7.5. 负载和发电机不匹配
 - 4.7.6. 过渡性反应
- 4.8 波导和传输线
 - 4.8.1. 介绍
 - 4.8.2. TEM, TE和TM波的一般解决方案
 - 4.8.3. 平行平面指南
 - 4.8.4. 矩形波导
 - 4.8.5. 圆形波导
 - 4.8.6. 同轴电缆
 - 4.8.7. 平行线
- 4.9 微波电路, 史密斯图和阻抗匹配
 - 4.9.1. 微波电路简介
 - 4.9.1.1. 等效电压和电流
 - 4.9.1.2. 的阻抗和导纳参数
 - 4.9.1.3. 散射参数
 - 4.9.2. 史密斯图表
 - 4.9.2.1. 史密斯图表的定义
 - 4.9.2.2. 简单的计算方法
 - 4.9.2.3. 史密斯图表在录取中
 - 4.9.3. 阻抗匹配。简单的存根
 - 4.9.4. 阻抗匹配双重存根(Double Stub)
 - 4.9.5. 四分之一波变压器
- 4.10. 天线简介
 - 4.10.1. 简介和简要历史
 - 4.10.2. 电磁波谱
 - 4.10.3. 辐射图
 - 4.10.3.1. 协调系统
 - 4.10.3.2. 三维图示
 - 4.10.3.3. 二维图示
 - 4.10.3.4. 轮廓线
 - 4.10.4. 基本的天线参数
 - 4.10.4.1. 辐射功率密度
 - 4.10.4.2. 指向性
 - 4.10.4.3. 增长
 - 4.10.4.4. 极化
 - 4.10.4.5. 阻抗
 - 4.10.4.6. 改编
 - 4.10.4.7. 有效面积和长度
 - 4.10.4.8. 传输方程

模块5. 通讯理论

- 5.1 简介: 电信系统和传输系统
 - 5.1.1. 介绍
 - 5.1.2. 基本概念和历史
 - 5.1.3. 电信系统
 - 5.1.4. 传输系统
- 5.2 信号特征描述
 - 5.2.1. 确定性的, 随机的信号
 - 5.2.2. 周期性和非周期性信号
 - 5.2.3. 能量或功率信号
 - 5.2.4. 基带和带通信号

- 5.2.5. 信号的基本参数
 - 5.2.5.1. 平均值
 - 5.2.5.2. 平均功率和能量
 - 5.2.5.3. 最大值和r.m.s.值
 - 5.2.5.4. 频谱能量和功率密度
 - 5.2.5.5. 以对数单位计算功率
- 5.3 输电系统的干扰
 - 5.3.1. 理想的通道传输
 - 5.3.2. 扰动的分类
 - 5.3.3. 线性失真
 - 5.3.4. 非线性失真
 - 5.3.5. 串扰和干扰
 - 5.3.6. 噪音
 - 5.3.6.1. 噪声的类型
 - 5.3.6.2. 角色描述
 - 5.3.7. 窄带带通信号
- 5.4 模拟通信概念
 - 5.4.1. 介绍
 - 5.4.2. 一般概念
 - 5.4.3. 基带传输
 - 5.4.3.1. 调制和解调
 - 5.4.3.2. 角色描述
 - 5.4.3.3. 多重化
 - 5.4.4. 搅拌器
 - 5.4.5. 特点
 - 5.4.6. 混合器的类型
- 5.5 模拟通信线性调制
 - 5.5.1. 基本概念
 - 5.5.2. 振幅调制 (AM)
 - 5.5.2.1. 角色描述
 - 5.5.2.2. 参数
 - 5.5.2.3. 调制/解调
 - 5.5.3. 的双侧带 (DBL) 调制
 - 5.5.3.1. 角色描述
 - 5.5.3.2. 参数
 - 5.5.3.3. 调制/解调
 - 5.5.4. 单边带 (SSB) 调制
 - 5.5.4.1. 角色描述
 - 5.5.4.2. 参数
 - 5.5.4.3. 调制/解调
 - 5.5.5. 残留边带调制(VSB)
 - 5.5.5.1. 角色描述
 - 5.5.5.2. 参数
 - 5.5.5.3. 调制/解调
 - 5.5.6. 正交振幅调制 (QAM)
 - 5.5.6.1. 角色描述
 - 5.5.6.2. 参数
 - 5.5.6.3. 调制/解调
 - 5.5.7. 模拟调制中的噪声
 - 5.5.7.1. 办法
 - 5.5.7.2. DBL的噪音
 - 5.5.7.3. BLU的噪音
 - 5.5.7.4. AM的噪音
- 5.6 模拟通信角度调制
 - 5.6.1. 相位和频率调制
 - 5.6.2. 窄带角度调制
 - 5.6.3. 频谱计算
 - 5.6.4. 生成和解调
 - 5.6.5. 有噪声的角度解调
 - 5.6.5.1. PM的噪音
 - 5.6.6. FM的噪音
 - 5.6.7. 模拟调制比较

- 5.7 数字通信介绍。变速器型号商业模式
 - 5.7.1. 介绍
 - 5.7.2. 基本参数
 - 5.7.3. 数字系统的优势
 - 5.7.4. 数字系统的局限性
 - 5.7.5. PCM系统
 - 5.7.6. 数字系统中的调制
 - 5.7.7. 数字系统中的解调
- 5.8 数字通信数字基带传输
 - 5.8.1. 二进制PAM系统
 - 5.8.1.1. 角色描述
 - 5.8.1.2. 信号参数
 - 5.8.1.3. 谱系模型
 - 5.8.2. 基本二进制采样 二进制接收机
 - 5.8.2.1. 双极NRZ
 - 5.8.2.2. 双极RZ
 - 5.8.2.3. 错误概率
 - 5.8.3. 二进制最优接收机
 - 5.8.3.1. 背景介绍
 - 5.8.3.2. 误差概率的计算
 - 5.8.3.3. 最佳接收机滤波器设计
 - 5.8.3.4. SNR计算
 - 5.8.3.5. 好处
 - 5.8.3.6. 角色描述
 - 5.8.4. M-PAM系统
 - 5.8.4.1. 参数
 - 5.8.4.2. 星座
 - 5.8.4.3. 最佳的接收器
 - 5.8.4.4. 误码率 (BER)
 - 5.8.5. 信号矢量空间
 - 5.8.6. 数字调制星座图
 - 5.8.7. M 信号接收器
- 5.9 数字通信带通数字传输数字调制
 - 5.9.1. 介绍
 - 5.9.2. ASK调制
 - 5.9.2.1. 角色描述
 - 5.9.2.2. 参数
 - 5.9.2.3. 调制/解调
 - 5.9.3. QAM调制
 - 5.9.3.1. 角色描述
 - 5.9.3.2. 参数
 - 5.9.3.3. 调制/解调
 - 5.9.4. PSK调制
 - 5.9.4.1. 角色描述
 - 5.9.4.2. 参数
 - 5.9.4.3. 调制/解调
 - 5.9.5. FSK调制
 - 5.9.5.1. 角色描述
 - 5.9.5.2. 参数
 - 5.9.5.3. 调制/解调
 - 5.9.6. 其他数字调制
 - 5.9.7. 数字调制之间的比较
- 5.10. 数字通信比较, IES, 图表和眼睛
 - 5.10.1. 数字调制的比较
 - 5.10.1.1. 调制的能量和功率
 - 5.10.1.2. 环绕
 - 5.10.1.3. 噪音保护
 - 5.10.1.4. 谱系模型
 - 5.10.1.5. 信道编码技术
 - 5.10.1.6. 同步信号
 - 5.10.1.7. SNR符号错误概率
 - 5.10.2. 有限带宽通道

- 5.10.3. 符号间干扰 (IES)
 - 5.10.3.1. 角色描述
 - 5.10.3.2. 限制条件
- 5.10.4. 没有 IES 的 PAM 中的最佳接收器
- 5.10.5. 眼图

模块6.传输系统光通信

- 6.1 传输系统介绍
 - 6.1.1. 基本定义和传输系统模型
 - 6.1.2. 一些传输系统的描述
 - 6.1.3. 传输系统内的标准化
 - 6.1.4. 传输系统中使用的单位, 以对数表示
 - 6.1.5. MDT系统
- 6.2 数字信号表征
 - 6.2.1. 模拟和数字源的特征分析
 - 6.2.2. 模拟信号的数字编码
 - 6.2.3. 音频信号的数字表示
 - 6.2.4. 视频信号的数字表示
- 6.3 传输介质和干扰
 - 6.3.1. 传输介质的介绍和特征
 - 6.3.2. 金属传输线
 - 6.3.3. 光纤传输线
 - 6.3.4. 无线电传输
 - 6.3.5. 传输媒体的比较
 - 6.3.6. 传输干扰
 - 6.3.6.1. 衰减
 - 6.3.6.2. 失真
 - 6.3.6.3. 噪音
 - 6.3.6.4. 通道容量
- 6.4 数字传输系统
 - 6.4.1. 数字传输系统模型
 - 6.4.2. 模拟传输与数字传输的比较
 - 6.4.3. 光纤传输系统
 - 6.4.4. 数字无线电链接
 - 6.4.5. 其他系统
- 6.5 光通信系统基本概念和光学元件
 - 6.5.1. 光通信系统简介
 - 6.5.2. 关于光的基本关系
 - 6.5.3. 调制格式
 - 6.5.4. 权力和时间的平衡
 - 6.5.5. 复用技术
 - 6.5.6. 光网络
 - 6.5.7. 非波长选择的无源光学元件
 - 6.5.8. 波长选择型无源光学元件
- 6.6 纤维光学
 - 6.6.1. 单模和多模光纤的特性参数
 - 6.6.2. 衰减和时间色散
 - 6.6.3. 非线性效应
 - 6.6.4. 光纤法规
- 6.7 光学发射和接收装置
 - 6.7.1. 光发射的基本原理
 - 6.7.2. 刺激性发射
 - 6.7.3. 法布里-珀罗谐振器
 - 6.7.4. 实现激光震荡所需的条件
 - 6.7.5. 激光辐射的特点
 - 6.7.6. 半导体中的光的发射
 - 6.7.7. 半导体激光器
 - 6.7.8. 发光二极管LED
 - 6.7.9. LED和半导体激光器之间的比较
 - 6.7.10. 半导体结中的光检测机制
 - 6.7.11. PN光电二极管
 - 6.7.12. PIN光电二极管
 - 6.7.13. 雪崩或APO光电二极管
 - 6.7.14. 接收电路的基本配置

- 6.8 光通信传输介质
 - 6.8.1. 折射和反射
 - 6.8.2. 在二维密闭介质中的传播
 - 6.8.3. 不同类型的光导纤维
 - 6.8.4. 光学纤维的物理特性
 - 6.8.5. 光纤中的色散
 - 6.8.5.1. 多式联运的分散性
 - 6.8.5.2. 相速度和群速度
 - 6.8.5.3. 多式联运的分散性
 - 6.9 光网络中的复用和交换
 - 6.9.1. 光网络中的多路复用
 - 6.9.2. 光子开关
 - 6.9.3. WDM网络。基本原则
 - 6.9.4. 波分复用系统的特征组件
 - 6.9.5. 波分网络的结构和运行
 - 6.10. 无源光网络(PON)
 - 6.10.1. 相干光通信
 - 6.10.2. 光时分复用(OTDM)
 - 6.10.3. 无源光网络的特征要素
 - 6.10.4. PON网络架构
 - 6.10.5. PON网络中的光复用
- ## 模块7.交换网络和电信基础设施
- 7.1 神经网络简介
 - 7.1.1. 开关技术
 - 7.1.2. 开关技术
 - 7.1.3. 拓扑结构和传输介质的审查
 - 7.1.4. 转移基础知识
 - 7.1.5. 转移基础知识
 - 7.1.6. 网络互联设备
 - 7.2 开关技术和开关结构。ISDN 和 FR 网络
 - 7.2.1. 交换网络
 - 7.2.2. 电路交换网络
 - 7.2.3. 综合业务数字网
 - 7.2.4. 分组交换网络
 - 7.2.5. FR
 - 7.3 流量参数和网络尺寸
 - 7.3.1. 基本交通概念
 - 7.3.2. 损失系统
 - 7.3.3. 等待系统
 - 7.3.4. 流量整形系统的例子
 - 7.4 服务质量和流量管理算法
 - 7.4.1. 服务质量
 - 7.4.2. 拥堵效应
 - 7.4.3. 拥塞控制
 - 7.4.4. 交通管制
 - 7.4.5. 流量管理算法
 - 7.5 接入网络:广域网接入技术
 - 7.5.1. 广域网
 - 7.5.2. 广域网接入技术
 - 7.5.3. xDSL接入
 - 7.5.4. FTTH接入
 - 7.6 自动柜员机:异步传输模式
 - 7.6.1. ATM服务
 - 7.6.2. 协议架构
 - 7.6.3. ATM逻辑连接
 - 7.6.4. ATM信元
 - 7.6.5. ATM信元传输
 - 7.6.6. ATM 服务类别
 - 7.7 MPLS:多协议标签交换
 - 7.7.1. MPLS简介
 - 7.7.2. MPLS操作
 - 7.7.3. 标签
 - 7.7.4. VPN

- 7.8 实施远程信息处理网络的项目
 - 7.8.1. 信息收集
 - 7.8.2. 规划
 - 7.8.2.1. 系统规模
 - 7.8.2.2. 安装地点的平面图和图表
 - 7.8.3. 技术设计规范
 - 7.8.4. 网络的执行和实施
- 7.9 结构化布线。案例研究
 - 7.9.1. 介绍
 - 7.9.2. 结构化布线的组织和标准
 - 7.9.3. 传输媒体
 - 7.9.4. 结构化布线
 - 7.9.5. 物理接口
 - 7.9.6. 结构化布线的一部分(水平和垂直)
 - 7.9.7. 识别系统
 - 7.9.8. 案例研究
- 7.10. 公共电信基础设施的规划
 - 7.10.1. ICT简介
 - 7.10.1.1. ICT条例
 - 7.10.2. 外壳和管道
 - 7.10.2.1. 外区
 - 7.10.2.2. 公共区域
 - 7.10.2.3. 私人区域
 - 7.10.3. ICT 分配网络
 - 7.10.4. 技术项目

模块8.移动通信和蜂窝网络的基础知识

- 8.1 移动通信简介
 - 8.1.1. 总体考虑
 - 8.1.2. 组成和分类
 - 8.1.3. 频段
 - 8.1.4. 通道类别和调制
 - 8.1.5. 无线电覆盖, 质量和容量
 - 8.1.6. 移动通信系统的演变
- 8.2 无线电接口的基本原理, 辐射元件和基本参数
 - 8.2.1. 物理层
 - 8.2.2. 无线电接口基础知识
 - 8.2.3. 移动系统中的噪声
 - 8.2.4. 多路访问技术
 - 8.2.5. 移动通信中使用的调制方式
 - 8.2.6. 波的传播模式
 - 8.2.6.1. 地面波
 - 8.2.6.2. 电离层波
 - 8.2.6.3. 空间波
 - 8.2.6.4. 电离层和对流层的影响
- 8.3 移动信道波的传播
 - 8.3.1. 移动信道传播的基本特征
 - 8.3.2. 基本传播损耗预测模型的演变
 - 8.3.3. 基于射线理论的方法
 - 8.3.4. 经验性的传播预测方法
 - 8.3.5. 微型电池的传播模型
 - 8.3.6. 多路径通道
 - 8.3.7. 多径信道的特点

- 8.4 SS7信号系统
 - 8.4.1. 信号系统
 - 8.4.2. SS7特征和结构
 - 8.4.3. 信息传递方(MTP)
 - 8.4.4. 信号控制部分(SCCP)
 - 8.4.5. 用户部件(TUP, ISUP)
 - 8.4.6. 应用部件(MAP, TCAP, INAP等)
- 8.5 PMR和PAMR系统TETRA系统
 - 8.5.1. PMR网络的基本概念
 - 8.5.2. PMR网络的结构
 - 8.5.3. 中继系统PAMR
 - 8.5.4. TETRA系统
- 8.6 经典的蜂窝系统(FDMA/TDMA)
 - 8.6.1. 细胞系统的基础知识
 - 8.6.2. 经典的细胞概念
 - 8.6.3. 小区规划
 - 8.6.4. 蜂窝网络的几何学
 - 8.6.5. 细胞分裂
 - 8.6.6. 蜂窝状系统的尺寸设计
 - 8.6.7. 蜂窝系统中的干扰计算
 - 8.6.8. 实际蜂窝系统中的覆盖和干扰
 - 8.6.9. 蜂窝系统中的频率分配
 - 8.6.10. 蜂窝网络结构
- 8.7 GSM系统。全球移动通信系统
 - 8.7.1. 简介GSM。起源和演变
 - 8.7.2. GSM电信服务
 - 8.7.3. GSM网络结构
 - 8.7.4. GSM无线电接口:信道, TDMA结构和突发事件
 - 8.7.5. 调制, 编码和交织
 - 8.7.6. 传输特性
 - 8.7.7. 程序

- 8.8 GPRS服务。通用分组无线电服务
 - 8.8.1. 简介GPRS。起源和演变
 - 8.8.2. GPRS的一般特点
 - 8.8.3. GPRS网络结构
 - 8.8.4. GPRS无线电接口:信道, TDMA结构和突发事件
 - 8.8.5. 传输特性
 - 8.8.6. 程序
- 8.9 UMTS(CDMA) 系统
 - 8.9.1. UMTS的起源。第三代的特点
 - 8.9.2. UMTS网络结构
 - 8.9.3. UMTS无线电接口:信道, 编码和特性
 - 8.9.4. 调制, 编码和交织
 - 8.9.5. 传输特性
 - 8.9.6. 协议和服务
 - 8.9.7. 无线电链路规划和平衡
 - 8.9.8. 细胞系统
- 8.10. 蜂窝系统:3G, 4G和5G演变
 - 8.10.1. 介绍
 - 8.10.2. 向3G演进
 - 8.10.3. 向4G演进
 - 8.10.4. 向5G演进

模块9.移动通信网络

- 9.1 介绍移动通信网络
 - 9.1.1. 通讯网络
 - 9.1.2. 通信网络的分类
 - 9.1.3. 无线电频谱
 - 9.1.4. 无线电话系统
 - 9.1.5. 细胞技术
 - 9.1.6. 移动电话系统的演变

- 9.2 协议和架构
 - 9.2.1. 协议概念回顾
 - 9.2.2. 通信架构概念回顾
 - 9.2.3. OSI 模型审查
 - 9.2.4. TCP/IP协议的架构回顾
 - 9.2.5. 移动电话网络的结构
- 9.3 移动通信原理
 - 9.3.1. 辐射和天线类型
 - 9.3.2. 频率复用
 - 9.3.3. 信号传播
 - 9.3.4. 漫游和切换
 - 9.3.5. 多路访问技术
 - 9.3.6. 模拟和数字系统
 - 9.3.7. 可移植性
- 9.4 GSM 网络回顾:技术特性,体系结构和接口
 - 9.4.1. GSM系统
 - 9.4.2. GSM技术特性
 - 9.4.3. GSM网络的架构
 - 9.4.4. GSM中的信道结构
 - 9.4.5. GSM接口
- 9.5 审查 GSM 和 GPRS 协议
 - 9.5.1. 介绍
 - 9.5.2. GSM协议
 - 9.5.3. GSM演进
 - 9.5.4. GPRS
- 9.6 UMTS 系统。技术特性,架构和HSPA
 - 9.6.1. 介绍
 - 9.6.2. UMTS系统
 - 9.6.3. UMTS技术特性
 - 9.6.4. UMTS网络的架构
 - 9.6.5. 高速网络协议
- 9.7 UMTS 系统。协议,接口和 VoIP
 - 9.7.1. 介绍
 - 9.7.2. UMTS中的信道结构
 - 9.7.3. UMTS协议
 - 9.7.4. UMTS接口
 - 9.7.5. 网络电话和IMS
- 9.8 网络电话:IP 电话的流量模型
 - 9.8.1. 网络电话介绍
 - 9.8.2. 程序
 - 9.8.3. 网络电话元素
 - 9.8.4. 实时 VoIP 传输
 - 9.8.5. 打包语音流量模型
- 9.9 LTE 系统。技术特性和架构。CS回退
 - 9.9.1. LTE系统
 - 9.9.2. LTE技术特性
 - 9.9.3. LTE网络的架构
 - 9.9.4. LTE中的信道结构
 - 9.9.5. LTE 通话:VoLGA, CS FB 和 VoLTE
- 9.10. LTE系统。接口,协议和服务
 - 9.10.1. 介绍
 - 9.10.2. LTE接口
 - 9.10.3. LTE协议
 - 9.10.4. LTE服务

模块10.无线电网络和服务

- 10.1 无线电网络中的基本技术
 - 10.1.1. 无线电网络介绍
 - 10.1.2. 基本的基础知识
 - 10.1.3. 多路访问技术 (MAC):随机访问 (RA)。MF-TDMA, CDMA, OFDMA
 - 10.1.4. 无线电链路优化:链路控制技术的基本原理 (LLC)。HARQ.MIMO
- 10.2 无线电频谱
 - 10.2.1. 定义
 - 10.2.2. 根据 ITU-R 的频段命名法
 - 10.2.3. 频带的其他命名法
 - 10.2.4. 无线电频谱的划分
 - 10.2.5. 电磁辐射的类型
- 10.3 无线电通信系统和服务
 - 10.3.1. 信号的转换和处理:模拟和数字调制
 - 10.3.2. 数字信号传输
 - 10.3.3. DAB, IBOC, DRM 和 DRM+ 数字广播系统
 - 10.3.4. 射频通信网络
 - 10.3.5. 固定装置和移动装置的配置
 - 10.3.6. 固定式和移动式射频发射中心结构
 - 10.3.7. 广播电视信号传输系统安装
 - 10.3.8. 验证排放和传输系统的运行
 - 10.3.9. 传动系统维护
- 10.4 无线电网络中的 和 QoS.终端到终端
 - 10.4.1. 介绍
 - 10.4.2. 无线电网络中的t IP 多播
 - 10.4.3. 延迟/中断容错网络(DTN)
 - 10.4.4. E-to-E的服务质量:
 - 10.4.4.1. 无线电网络对E-to-E QoS的影响
 - 10.4.4.2. 无线电网络中的TCP



- 10.5 WLAN 无线局域网
 - 10.5.1. WLAN简介
 - 10.5.1.1. 无线局域网原理
 - 10.5.1.1.1. 它们是如何工作的?
 - 10.5.1.1.2. 频段
 - 10.5.1.1.3. 安全问题
 - 10.5.1.2. 应用
 - 10.5.1.3. WLAN与有线LAN的比较
 - 10.5.1.4. 辐射健康影响
 - 10.5.1.5. WLAN技术的标准化和规范化
 - 10.5.1.6. 拓扑和配置
 - 10.5.1.6.1. 点对点(Ad-Hoc)配置
 - 10.5.1.6.2. 接入点模式下的配置
 - 10.5.1.6.3. 其他配置:网络互联
 - 10.5.2. IEEE 802.11. 标准 – Wifi
 - 10.5.2.1. 建筑学
 - 10.5.2.2. IEEE 802.11层
 - 10.5.2.2.1. 物理层
 - 10.5.2.2.2. 链路层(MAC)
 - 10.5.2.3. WLAN 的基本操作
 - 10.5.2.4. 无线电频谱分配
 - 10.5.2.5. IEEE 802.11 的变体
 - 10.5.3. HiperLAN 标准
 - 10.5.3.1. 参考模型
 - 10.5.3.2. 高速局域网/1
 - 10.5.3.3. 高速局域网/2
 - 10.5.3.4. HiperLAN 与 802.11a 的比较
- 10.6 无线城域网(WMAN)和无线广域网(WWAN)
 - 10.6.1. WMAN简介。特点
 - 10.6.2. WiMAX.功能和图表
 - 10.6.3. 无线广域网(WWAN)。介绍
 - 10.6.4. 移动电话网络和卫星
- 10.7 WPAN 无线个人区域网络
 - 10.7.1. 发展和技术
 - 10.7.2. 蓝牙
 - 10.7.3. 个人和传感器网络
 - 10.7.4. 概况和应用
- 10.8 地面无线接入网络
 - 10.8.1. 地面无线电接入的演变。WiMAX, 3GPP
 - 10.8.2. 第四代接入。介绍
 - 10.8.3. 无线电资源和能力
 - 10.8.4. LTE无线电承载器。MAC, RLC和RRC
- 10.9 卫星通信
 - 10.9.1. 介绍
 - 10.9.2. 卫星通信的历史
 - 10.9.3. 卫星通信系统的结构
 - 10.9.3.1. 特别部分
 - 10.9.3.2. 控制中心
 - 10.9.3.3. 地面部分
 - 10.9.4. 卫星类型
 - 10.9.4.1. 按目的划分
 - 10.9.4.2. 按轨道排列
 - 10.9.5. 频段
- 10.10. 无线电系统和服务的规划和监管
 - 10.10.1. 术语和技术特征
 - 10.10.2. 频率
 - 10.10.3. 频率分配的协调, 通知和登记以及计划的修改
 - 10.10.4. 干涉
 - 10.10.5. 行政安排
 - 10.10.6. 与服务和车站有关的规定

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”

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。



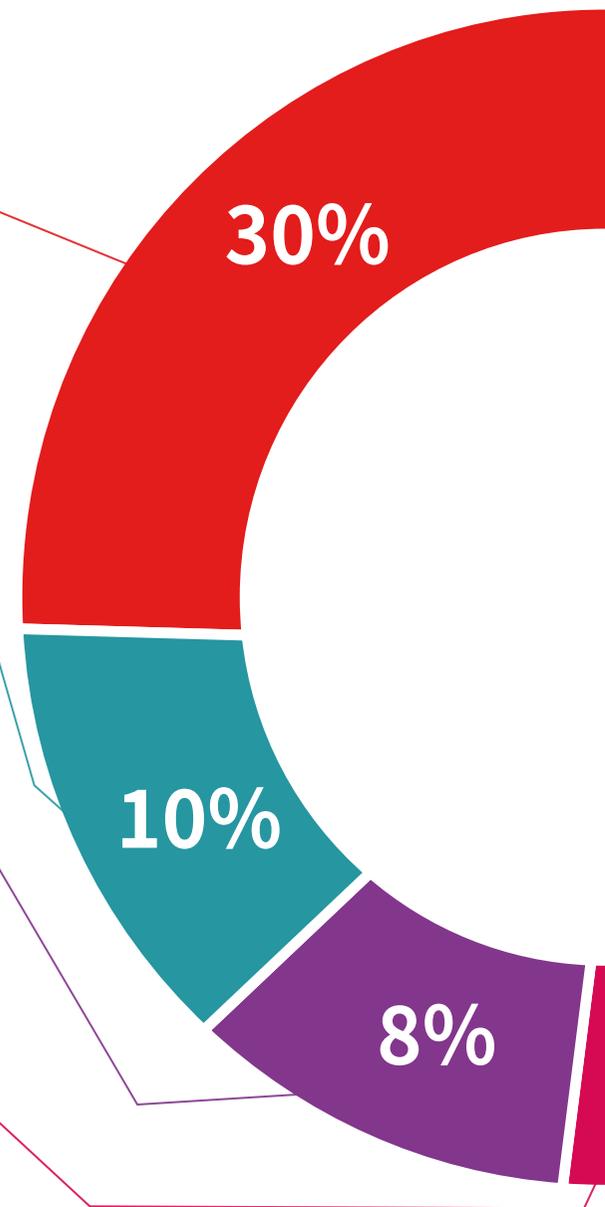
技能和能力的实践

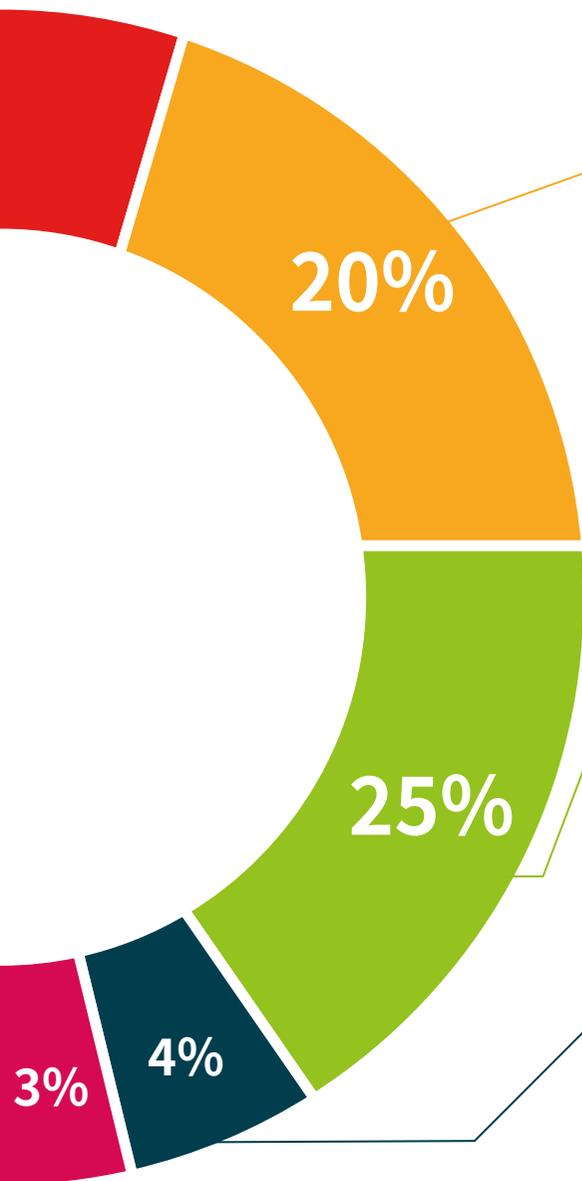
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

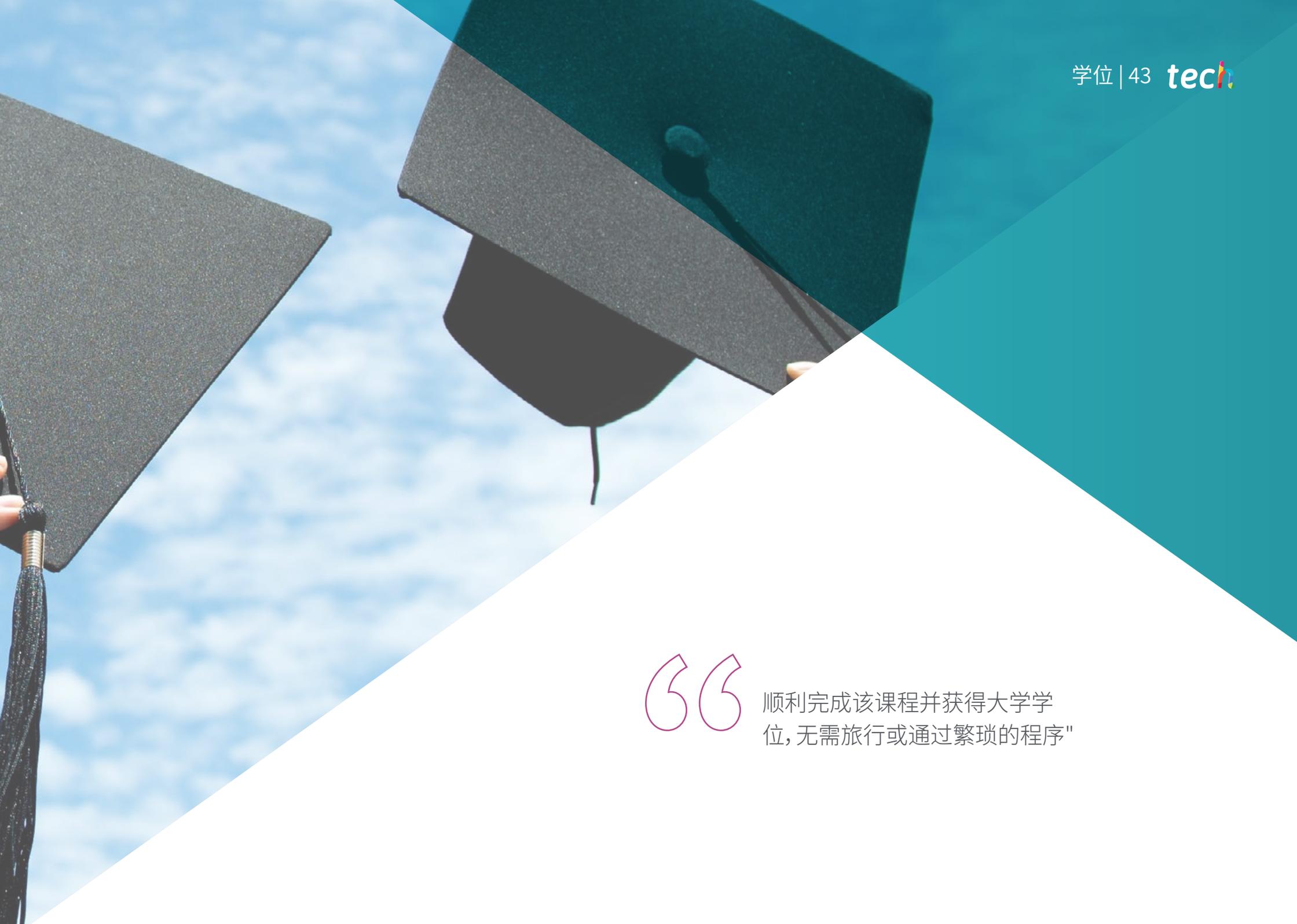
在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



06 学位

特定的电信技术校级硕士除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的校级硕士学位证书。





“

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**特定的电信技术校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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**校级硕士学位**。

学位由**TECH科技大学**颁发, 证明在校级硕士学位中所获得的资质, 并满足工作交流, 竞争性考试和职业评估委员会的要求。

学位: **特定的电信技术校级硕士**

官方学时: **1,500小时**



*海牙加注。如果学生要求为他们的纸质资格证书提供海牙加注, TECH EDUCATION将采取必要的措施来获得, 但需要额外的费用。

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



校级硕士
特定的电信技术

- » 模式:在线
- » 时间:12个月
- » 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

校级硕士 特定的电信技术

