

校级硕士 信息和通信技术的研究和创新



tech 科学技术大学

校级硕士 信息和通信技术的研究和创新

- » 模式:在线
- » 时间:12个月
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtute.com/cn/engineering/professional-master-degree/master-research-innovation-information-communication-technology

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

能力

14

04

课程管理

18

05

结构和内容

24

06

方法

36

07

学位

44

01 介绍

在一个不断变化的世界中, 技术正在改变生活的所有领域, 包括劳动力市场, 在实际项目中直接应用所获得的有关 智能城市, 区块链, 物联网, Digital Twins 人工智能 (Artificial Intelligence) 中的数字孪生兄弟的知识, 是极少数专门从事信息和通信技术的专家所能提供的专业附加值。这个100%的在线学位是针对在计算机方面有成熟经验的工程专业人员, 他们希望在全球数字化进程中使用的是一套颠覆性技术方面进行培训。



“

这种培训为你的职业发展提供了巨大的可能性。今天报名”

研发与创新是任何领域发展的基础在信息和通信技术领域,它涵盖了最新的技术和研究领域,以及可发现的最具颠覆性和令人惊讶的实际应用。很难找到一个既涉及智能城市主题,又在同一课程中涉及数字双胞胎或区块链的校级硕士。这正是这个学位在市场上的独特之处,因为选修这个学位的工程师将成为其领域内独一无二的专业人士。

在日常工作中使用的经认证的专业人员的指导下,毕业生将发展出高度专业化的视野,使他们能够通过适当使用最新技术来接近先进的技术项目。这将通过其正确的使用和应用产生不同的附加值。他们还将对全球数字化所涉及的不同技术的应用有一个全球视野,并将有能力应用这些技术。

在短短12个月内,学生们将深入研究每项技术的应用领域,了解它们带来的竞争优势,因此他们将处于技术前沿,能够在现在和未来领导雄心勃勃的项目。此外,他们有最好的100%在线学习方法,这就不需要亲自去上课或必须遵守预定的时间表。

这个**信息和通信技术的研究和创新校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 由信息和通信技术研究与创新方面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实用的信息
- ◆ 关于如何开展自我评估过程以改善学习的实际练习
- ◆ 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

“

公司正在不断寻找颠覆性技术的专家来推动他们的市场,而你可能是完美的候选人”

“

这个专业将使你能够确定技术应用案例, 并从一个广泛的角度来处理不同的实际案例”

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人员, 他们将自己的工作经验带入到培训中, 以及来自领先协会和著名大学的公认专家。

课程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, 提供一个为真实情况设计的培训。

方案的设计是基于问题的学习。通过这种方式, 人员必须的内容解决整个学程中出现的不同专业实践的情况。将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

培养市场创新能力, 作为真正数字转型的积极部分y人们的生活。

将自己定位在技术的最前沿, 领导现在和未来的雄心勃勃的项目。



02 目标

这个学位的主要目的是让学生更新知识,专攻最新的技术和研究领域,以及最具颠覆性的实际应用。通过这种方式,涵盖了从云计算,物联网和数字双胞胎,到智能城市,区块链和人工智能等主题。如果说有一点使该方案有别于市场上的任何其他方案,那就是它一方面涉及当今6种最具创新性的技术,另一方面,它从实用和商业创新的角度来处理这些技术。





“

通过从实用和创新的商业角度处理当今最新的技术,给你的职业生涯带来推动作用”



总体目标

- ◆ 在物联网, EIoT & IIoT环境中建立正确的基础
- ◆ 获得物联网项目的全球视野, 因为整个项目作为一个整体提供更大的附加值
- ◆ 分析当前数字双胞胎和相关技术的情况
- ◆ 产生关于区块链技术的专门知识
- ◆ 发展关于NLP和NLU的专业知识
- ◆ 检验词嵌入的功能
- ◆ 分析转换器的机制
- ◆ 开发可以应用NLP的用例
- ◆ 通过分析量子计算和经典计算的数学基础, 证明它们之间的区别
- ◆ 在解决应用的例子中发展和展示量子计算的优势 (游戏, 例子, 程序)





具体目标

模块1.利用云计算进行通信创新

- ◆ 考察不同的云计算供应商和微软的Azure的具体产品
- ◆ 分析MS Azure允许访问其服务的管理和配置的六种方式
- ◆ 考察Azure提供的不同计算服务
- ◆ 产生关于Azure网络服务平台的专业知识
- ◆ 开发Azure提供的 云存储 的特点和好处
- ◆ 确定哪种存储方案在每种情况下都是最有利的
- ◆ 加深对Azure物联网云服务和MS Azure人工智能服务的理解
- ◆ 深化Azure安全功能, 获得高级知识以确保云中的数据的安全

模块2.物联网。在服务和I 4.0中的应用(工业4.0)

- ◆ 建立适当的标准, 在物联网环境中启动和管理一个项目
- ◆ 分析最相关的物联网架构技术
- ◆ 培养从头到尾的思考能力。方法论(CRISP_DM)
- ◆ 深入研究现有的开放源代码软件选项
- ◆ 深入研究可以将技术添加到连接物体的所有领域
- ◆ 通过 仪表盘监控项目
- ◆ 获得不仅能量化物联网对社会的价值贡献, 而且能对这种技术进行经济量化的能力

模块3.数字双胞胎。创新的解决方案

- ◆ 获得关于数字双胞胎对未来产品和服务发展的影响的详细愿景
- ◆ 将数字双胞胎的应用具体化
- ◆ 展示数字孪生兄弟在价值链中的作用
- ◆ 确定数字双胞胎的具体用途
- ◆ 评估实施数字双胞胎的可行性
- ◆ 确定数字双胞胎的具体应用案例
- ◆ 证明数字双胞胎的用途和模式的合理性
- ◆ 激发对模式实施的兴趣

模块4.智慧城市 作为创新的工具

- ◆ 分析技术平台
- ◆ 确定什么是城市的数字孪生子(虚拟模型)
- ◆ 确定哪些是监测层:密度,运动,消耗,水,风,太阳辐射等
- ◆ 对各种变量进行比较分析
- ◆ 整合不同的传感器网络(物联网/M2M)以及城市居民的行为参数(被视为人类传感器)
- ◆ 制定一个详细的愿景,说明智能城市 将如何影响人们的未来
- ◆ 智慧城市的灵活性和复原力
- ◆ 激发对实施智慧城市模式的兴趣

模块5.复杂软件系统的研发。区块链公共和私人节点

- ◆ 分析需求以确定解决方案
- ◆ 开发基于区块链 技术的解决方案(C# / Go)(C#/Go)
- ◆ 优化已经实施的解决方案的性能
- ◆ 建立基础,以实现这些解决方案的可扩展性
- ◆ 为在实施区块链解决方案中应用不同的工具,算法,框架或平台奠定基础

模块6.区块链中的数据操作.信息管理的创新

- ◆ 识别现有架构中的改进点
- ◆ 评估将要实施的改进措施的实施成本
- ◆ 为在实施 区块链解决方案中应用不同工具奠定基础

模块7.R+D+I.A.NLP / NLU嵌入 和变形

- ◆ 发展NLP(自然语言处理)方面的专业知识
- ◆ 确定什么是 NLU 自然语言理解
- ◆ NLP/NLU之间的区别
- ◆ 了解 Word Embeddings 嵌入的使用和使用Word2vec的例子
- ◆ 分析变压器
- ◆ 考察各种应用 变压器子 的例
- ◆ 通过常见的使用案例深入了解NLP/NLU的领域

模块8.R+D+I.A.计算机视觉物体识别和跟踪

- ◆ 分析什么是计算机视觉
- ◆ 确定计算机视觉的典型任务
- ◆ 逐步分析卷积的工作原理和转移学习的工作原理 转移学习的工作原理
- ◆ 确定有哪些机制可以让我们从自己的图像中创建修改后的图像,以获得更多的训练数据
- ◆ 汇编可以用计算机视觉执行的典型任务
- ◆ 考察计算机视觉的商业使用案例

模块9.量子计算.一种新的计算模式

- ◆ 分析对量子计算的需求,确定目前不同类型的量子计算机
- ◆ 明确量子计算的基本原理及其特点
- ◆ 考察量子计算的应用,其优势和劣势
- ◆ 确定量子算法的基本原理和其内部数学原理
- ◆ 考察 2^n 维希尔伯特空间, n -Qubits状态,量子门及其可逆性
- ◆ 展示量子传送
- ◆ 分析Deutsch的算法,Shor的算法和Grover的算法
- ◆ 用量子算法开发应用实例

模块10.用量子算法开发应用实例.未来的人工智能(A.I.)

- ◆ 未来的人工智能(A.I.)
- ◆ 考察量子计算中的不同ML算法,包括监督和非监督的算法
- ◆ 确定量子计算中可用的不同DL算法
- ◆ 开发解决优化问题的纯量子算法
- ◆ 产生关于混合算法(量子计算和经典计算)的专门知识,用于解决学习问题
- ◆ 在量子计算机上实现学习算法
- ◆ 确立QML的现状及其近期发展



让自己沉浸在最相关的技术中,
这些技术将在未来的技术进步
中发挥重要作用”

03 能力

信息和通信技术的研究和创新校级硕士培养了高度专业化的视野,使毕业生能够以适当的方式利用最创新的技术专注于先进的技术项目,通过正确的使用和应用产生不同的附加价值。毕业生将深入了解每一种的应用领域,了解它们所提供的竞争优势,从而使他们处于技术前沿,并能在现在和将来领导雄心勃勃的工程项目。





“

这种培训将从课程的开始到结束, 打开一个难以想象的专业成长的视野”



总体能力

- ◆ 为物联网项目的发展提出不同的可能性, 用所学的知识评估每种情况, 使学生在每种情况下都能选择最合适的方案
- ◆ 发展有关MS Azure的专业知识, 与之互动并确保其服务安全
- ◆ 绍目前不同国家的介智慧城市 模式的全景, 并分析这种超级互联模式的优势
- ◆ 考察其实施的工具, 算法, 框架和平台, 分析和指定不同的用例和应用, 以确定这些案例的具体解决方案
- ◆ 确定 区块链技术在工业中应用的主要优势, 研究其实施所需的工具, 分析不同的使用案例和应用, 以便为这些案例制定具体的解决方案
- ◆ 确定卷积层如何工作, 转移学习如何工作, 确定主要用于计算机视觉的不同类型的算法





具体能力

- ◆ 通过分析量子计算在解决量子 "类型 "问题的实例中的优势, 确定主要的量子算子并开发可操作的量子电路
- ◆ 展示经典机器学习技术可实现的不同类型的项目, 以及量子计算的技术现状
- ◆ 发展量子态的关键概念, 作为经典概率分布的一般化, 从而能够描述许多状态的量子系统
- ◆ 确定 "内核方法 "的概念, 这在经典的机器学习算法中很常见
- ◆ 开发并实现量子模型中经典ML模型的学习算法, 如PCA, SVM, 神经网络等
- ◆ 在量子模型中实现DL模型的学习算法, 如GANs



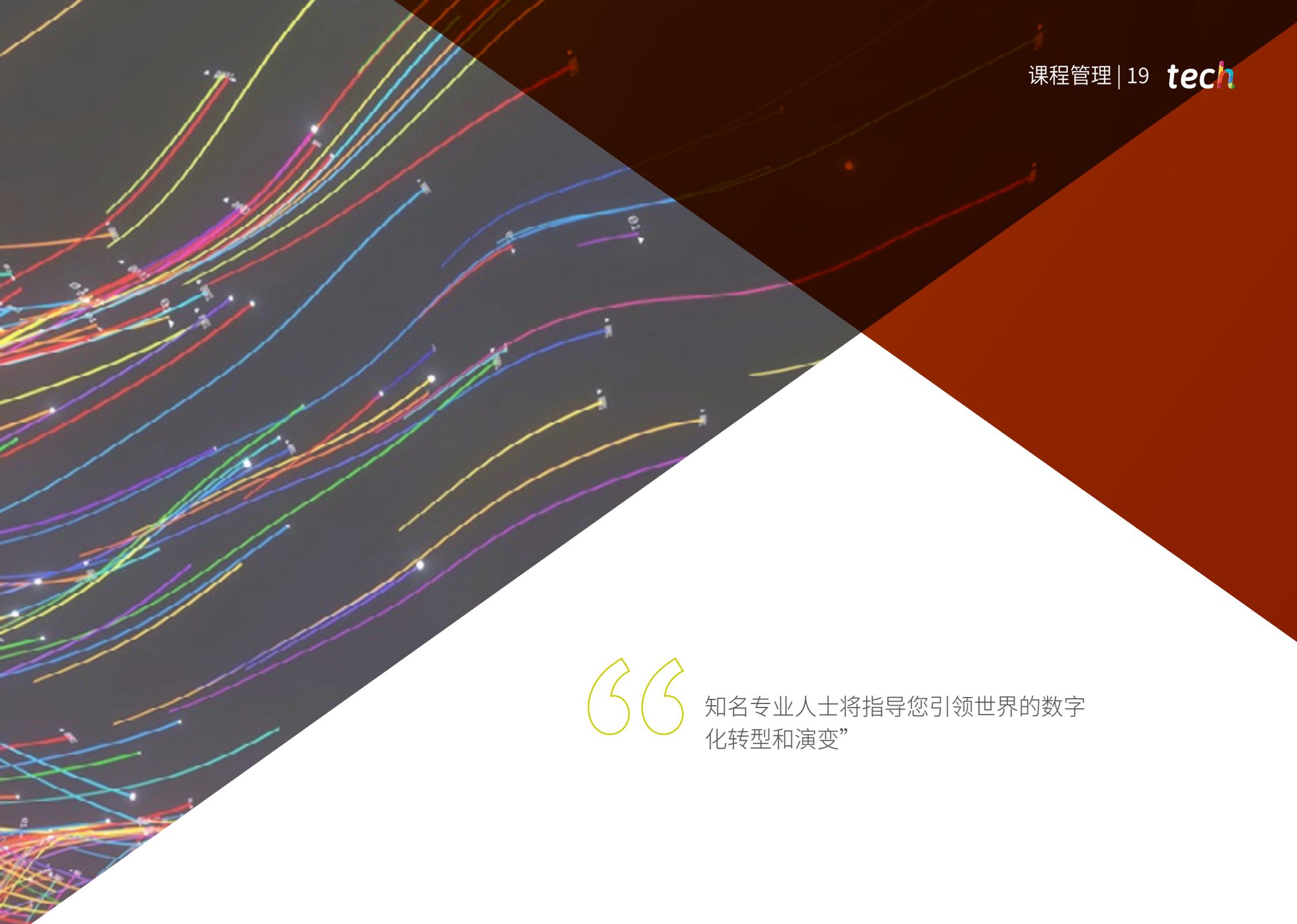
从实用的角度看颠覆性技术, 以便你能直接应用于完成你的学业”

04

课程管理

否则,TECH将信息和通信技术领域最优秀的专业人士聚集在一起。这个校级硕士拥有最新技术和领先学科的高水平专家。通过这种方式,毕业生将获得最具创新性的研究领域的钥匙和工具,以及可以找到的最具颠覆性和令人惊讶的实际应用。





“

知名专业人士将指导您引领世界的数字化转型和演变”

指导



Molina Molina, Jerónimo 先生

- Helphone 人工智能主管
- NASSAT (互联网卫星) 人工智能工程师和软件架构师 在 运动
- 高级顾问 六角形 工程师
- 人工智能介绍员 (ML 和 CV)
- 计算机视觉、ML/DL 和 NLP领域基于人工智能的解决方案专家
- Bancaixa 和 Fundeun 的企业创建和发展大学专家
- 阿利坎特大学计算机工程师
- 阿维拉天主教大学人工智能硕士
- 欧洲商业校园论坛上的 EMBA

教师

Moreno Fernández de Leceta, Aitor 博士

- ◆ Ibermática 人工智能部门负责人
- ◆ Cegasa International 的 PeopleSoft 分析师
- ◆ 巴斯克大学人工智能博士
- ◆ 国立远程教育大学先进人工智能硕士学位
- ◆ 德乌斯托大学计算机工程专业毕业生
- ◆ 华盛顿大学计算神经科学证书
- ◆ 华盛顿大学量子计算、模拟理论和编程证书

Viguera Gallego, Ander 先生

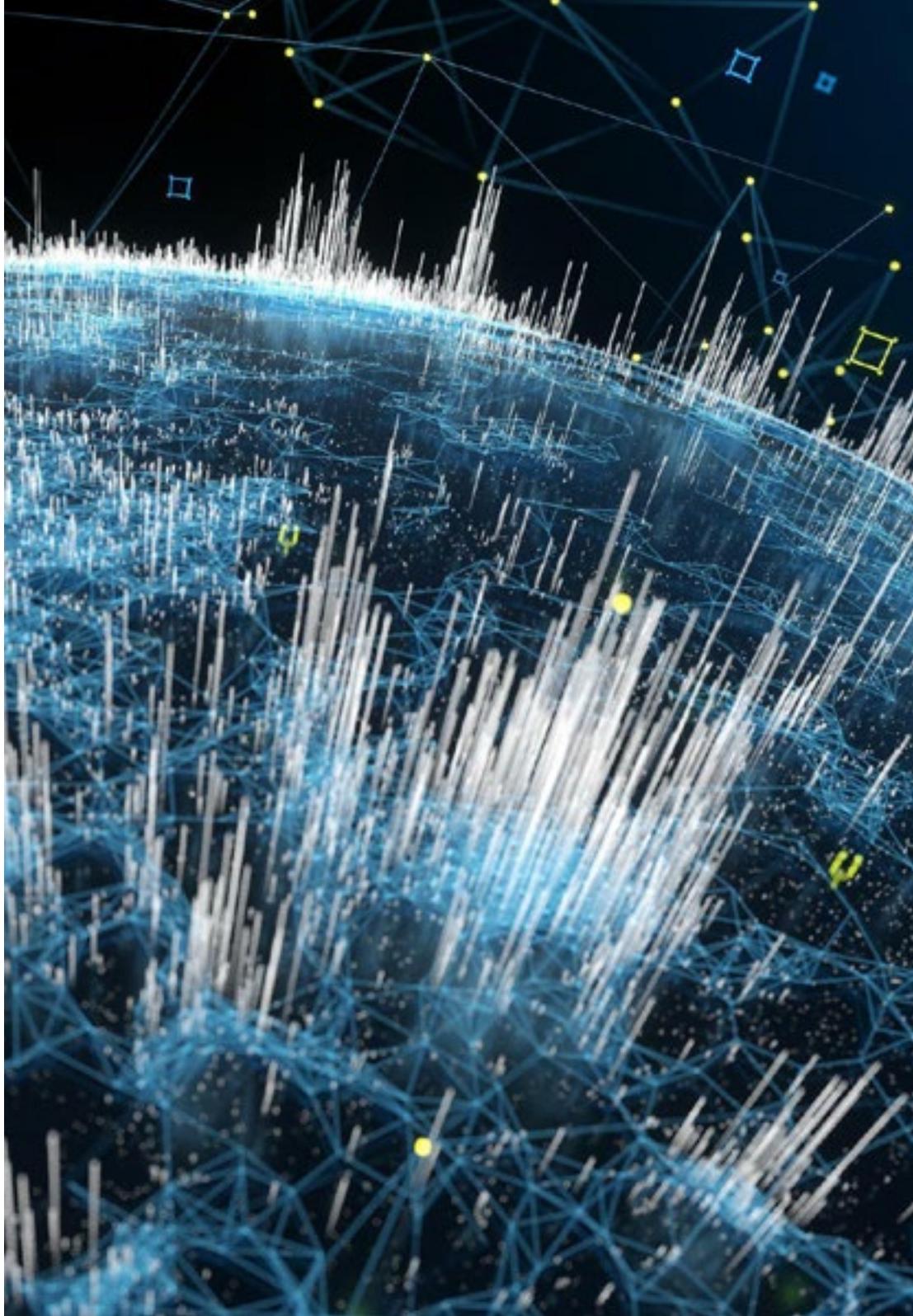
- ◆ Integral Rings 工艺工程师
- ◆ Safran ITP Aero Castings 的小梁流程工程师
- ◆ PWA & RR ITP Aero Castings 的结构环流程工程师
- ◆ ITP Aero Castings, Sestao 的工业4.0 & IIoT 关键人物
- ◆ 毕尔巴鄂工业组织工程学院的工业组织工程学士
- ◆ 毕尔巴鄂工业组织工程学院的工业组织工程硕士
- ◆ ESTIA 技术研究院的 Strat, Stratégie Industrielle et Organisation 硕士
- ◆ 阿维拉天主教大学的人工智能硕士

Pi Morell, Oriol 先生

- ◆ Fihoca 公司功能分析师
- ◆ CDmon 公司主机和邮件产品负责人
- ◆ Atmira 和 Capgemini 的功能分析师和软件工程师
- ◆ 在 Capgemini、Forms Capgemini 和 Atmira 担任讲师
- ◆ 巴塞罗那自治大学计算机管理技术工程学位
- ◆ Católica de Ávila 大学人工智能硕士学位
- ◆ IMF Smart Education 工商管理硕士学位
- ◆ IMF Smart Education 信息系统管理硕士学位
- ◆ Oberta de Catalunya 大学 (UOC) 设计模式研究生学位

Guerrero Serrano, Manuel María 先生

- ◆ Eli Lilly and Company 的科学软件分析师
- ◆ GMV 的全栈开发人员和数据工程师
- ◆ Testra GmbH 的初级全栈开发人员
- ◆ 利兹大学的数据可视化大使
- ◆ 马德里理工大学人工智能硕士
- ◆ 马德里康普鲁滕斯大学计算机工程学士



Pradilla Pórtoles, Adrián 先生

- ◆ Open Sistemas 的 IT 主管
- ◆ Populate Tools 的 Ruby on Rails 开发者
- ◆ Global ideas4all 的产品开发人员
- ◆ FREMAP 的系统高级技术员
- ◆ Tutellus 的 Tokenization Bootcamp
- ◆ 人工智能研究所的高级人工智能硕士
- ◆ 安东尼奥·德·内布里哈大学的市场营销与广告硕士
- ◆ 安东尼奥·德·内布里哈大学的计算机工程学士
- ◆ 安东尼奥·德·内布里哈大学的计算机系统工程学士

Domenech Espí, Plácido 先生

- ◆ VISOPHY、MXND、MINDS HUB 和 ALICANTE.AI 的创始人兼首席执行官
- ◆ 智能城市项目和开发团队管理顾问
- ◆ Alicante大学计算机工程师

05

结构和内容

信息和通信技术的研究和创新校级硕士由10个模块组成。每个人都涉及领先的技术和学科,应用于实际项目和专业市场中直接应用的案例。该课程专门培养 工程师使用未来的技术,但在目前有实际的应用,使他们从今天开始成为未来几年技术的专业催化剂。



“

从实用和创新的商业角度来看,你将专门研究当今6种最具创新性的技术”

模块1.利用云计算进行通信创新

- 1.1. 云计算.网络革命的艺术现状
 - 1.1.1. 云计算
 - 1.1.2. 供应商
 - 1.1.3. Microsoft Azure
- 1.2. 互动方法工具的配置和管理 云服务
 - 1.2.1. 门户网站
 - 1.2.2. App
 - 1.2.3. Powershell
 - 1.2.4. Azure CLI
 - 1.2.5. Azure REST API
 - 1.2.6. ARM模板
- 1.3. 计算可用的OnCloud服务
 - 1.3.1. 虚拟机
 - 1.3.2. 容器
 - 1.3.3. AKS / Kubernetes
 - 1.3.4. 功能性(无服务器)
- 1.4. 计算 在云上提供的服务网络 应用程序
 - 1.4.1. 网络
 - 1.4.2. 网络 应用程序
 - 1.4.3. 其他API
 - 1.4.4. API 管理
- 1.5. 云存储系统安全和通信
 - 1.5.1. 储存
 - 1.5.2. 数据湖
 - 1.5.3. 数据工厂
 - 1.5.4. 数据服务
 - 1.5.5. 后备副本
- 1.6. OnCloud数据库OnCloud的结构化信息无限的可扩展性
 - 1.6.1. Azure SQL
 - 1.6.2. PostgresSQL / MySQL
 - 1.6.3. Azure Cosmos DB
 - 1.6.4. Redis



- 1.7. 物联网。OnCloud设备数据管理和存储
 - 1.7.1. Stram Nalytics
 - 1.7.2. 数字双胞胎
- 1.8. 人工智能OnCloud
 - 1.8.1. 机器学习
 - 1.8.2. 认知服务
 - 1.8.3. 量子计算
- 1.9. 云计算先进的方面
 - 1.9.1. 安全
 - 1.9.2. 监测。淘宝网
 - 1.9.3. 应用透视
- 1.10. OnCloud应用
 - 1.10.1. LOB的情况客户关系管理：
 - 1.10.2. 物联网场景智慧城市
 - 1.10.3. AI的情况聊天机器人

模块2.物联网。在服务和I 4.0中的应用 (工业4.0)

- 2.1. 物联网。物联网
 - 2.1.1. 物联网
 - 2.1.2. 互联网0&物联网
 - 2.1.3. 隐私和对象控制
- 2.2. 物联网应用程序式
 - 2.2.1. 物联网应用消费品
 - 2.2.2. 物联网和IIoT
 - 2.2.3. 物联网管理
- 2.3. 物联网和IIoT差异
 - 2.3.1. IIoT与物联网的不同之处
 - 2.3.2. IIoT用处
 - 2.3.3. 行业
- 2.4. 大数据&商业分析工业4.0.
 - 2.4.1. 大数据&商业分析工业4.0.
 - 2.4.2. 大数据&商业分析工业4.0.情境化
 - 2.4.3. CRISP-DM的决定和方法

- 2.5. 预测性维护
 - 2.5.1. 预测性维护用处
 - 2.5.2. 预测性维护模型开发方法
- 2.6. IoTclipse.org I. 物联网解决方案实施工具
 - 2.6.1. Ethos Micro NPU
 - 2.6.2. End-to-end产品
 - 2.6.3. IoTclipse使用实例
- 2.7. IoTclipse.org II. 高级
 - 2.7.1. 架构
 - 2.7.2. 端对端
 - 2.7.3. 环境分析
- 2.8. IIoT 建筑学
 - 2.8.1. 传感器和执行器
 - 2.8.2. 互联网端口和数据采集系统
 - 2.8.3. 数据预处理程序
 - 2.8.4. 云中的数据分析和建模
- 2.9. 端到端开放和模块化架构
 - 2.9.1. 端到端开放和模块化架构
 - 2.9.2. 模块化结构关键零件
 - 2.9.3. 模块化结构益处
- 2.10. 核心和边缘的机器学习
 - 2.10.1. PoC
 - 2.10.2. Data Pipeline
 - 2.10.3. 边缘到核心和演示

模块3. 数字双胞胎。创新的解决方案

- 3.1. 数字双胞胎
 - 3.1.1. 数字双胞胎
 - 3.1.2. 数字双胞胎。技术发展
 - 3.1.3. 数字双胞胎类型学
- 3.2. 数字双胞胎。应用技术
 - 3.2.1. 数字双胞胎平台
 - 3.2.2. 数字双胞胎界面
 - 3.2.3. 数字双胞胎类型学
- 3.3. 数字双胞胎。应用部门和使用的例子
 - 3.3.1. 数字双胞胎。技术和用途
 - 3.3.2. 行业
 - 3.3.3. 建筑和城市
- 3.4. 工业4.0数字双胞胎应用
 - 3.4.1. 工业4.0.
 - 3.4.2. 环境
 - 3.4.3. 数字双胞胎在I 4.0中的应用
- 3.5. 来自数字双胞胎的智能城市
 - 3.5.1. 模型
 - 3.5.2. 类别
 - 3.5.3. 来自数字双胞胎的智慧城市的未来
- 3.6. 物联网应用于数字Digital Twins
 - 3.6.1. 物联网。与数字双胞胎的联系
 - 3.6.2. 物联网。与数字双胞胎的关系
 - 3.6.3. 物联网。问题和可能的解决方案
- 3.7. 数字双胞胎环境
 - 3.7.1. 公司
 - 3.7.2. 组织机构
 - 3.7.3. 影响

- 3.8. 数字双胞胎市场
 - 3.8.1. 平台
 - 3.8.2. 供应商
 - 3.8.3. 相关的服务
- 3.9. 数字双胞胎的未来
 - 3.9.1. 沉浸性
 - 3.9.2. 扩增实境
 - 3.9.3. 生物界面
- 3.10. 数字双胞胎现在和未来的成果
 - 3.10.1. 平台
 - 3.10.2. 技术
 - 3.10.3. 部门

模块4.智慧城市 作为创新的工具

- 4.1. 从城市到智能城市
 - 4.1.1. 从城市到智能城市
 - 4.1.2. 时间中的城市和城市中的文化
 - 4.1.3. 城市模式的演变
- 4.2. 技术
 - 4.2.1. 技术实施平台
 - 4.2.2. 服务/公民界面
 - 4.2.3. 技术类型
- 4.3. 城市是一个复杂的系统
 - 4.3.1. 城市的组成部分
 - 4.3.2. 组件之间的相互作用
 - 4.3.3. 应用:城市中的服务和产品
- 4.4. 智能安全管理
 - 4.4.1. 实际状态
 - 4.4.2. 城市中的技术管理环境
 - 4.4.3. 未来:未来的智能城市
- 4.5. 智能清洁管理
 - 4.5.1. 智能清洁服务中的应用模式
 - 4.5.2. 系统智能清洁服务的应用
 - 4.5.3. 智能清洁服务的未来
- 4.6. 智能交通管理
 - 4.6.1. 交通演变:复杂性和阻碍交通管理的因素
 - 4.6.2. 有问题的
 - 4.6.2. 电动汽车
 - 4.6.3. 解决方案
- 4.7. 可持续发展的城市
 - 4.7.1. 能源
 - 4.7.2. 水循环
 - 4.7.3. 管理平台
- 4.8. 智能休闲管理
 - 4.8.1. 商业模式
 - 4.8.2. 城市休闲的演变
 - 4.8.3. 相关的服务
- 4.9. 大型社会活动的管理
 - 4.9.1. 举措
 - 4.9.2. 产量
 - 4.9.3. 健康
- 4.10. 关于智慧城市的现状和未来的结论
 - 4.10.1. 技术平台和问题
 - 4.10.2. 技术,在异质环境中的整合
 - 4.10.3. 在不同城市模式中的实际应用

模块5.复杂软件系统的研发。区块链公共和私人节点

- 5.1. 区块链据和分布式数
 - 5.1.1. 信息通信新范式
 - 5.1.2. 隐私和透明度
 - 5.1.3. 信息交流新模式
- 5.2. 区块链
 - 5.2.1. 区块链
 - 5.2.2. 区块链技术基础
 - 5.2.3. 区块链组成部分和要素
- 5.3. 区块链公共节点
 - 5.3.1. 区块链公共节点
 - 5.3.2. 公共节点工作算法
 - 5.3.2.1.工作证明
 - 5.3.2.2.权益证明
 - 5.3.2.3.权力证明
 - 5.3.3. 使用案例和应用
 - 5.3.3.1.智能合约
 - 5.3.3.2.Dapps
- 5.4. 区块链私人节点
 - 5.4.1. 区块链私人节点
 - 5.4.2. 公共节点工作算法
 - 5.4.2.1.工作证明
 - 5.4.2.2.权益证明
 - 5.4.2.3.权力证明
 - 5.4.3. 使用案例和应用
 - 5.4.3.1.加密货币经济
 - 5.4.3.2.博弈论
 - 5.4.3.3.市场建模
- 5.5. 区块链框架
 - 5.5.1. 区块链框架
 - 5.5.2. 类型
 - 5.5.2.1.以太坊
 - 5.5.2.2.Hyperledger Fabric
 - 5.5.3. 应用实例(以太坊)
 - 5.5.3.1.C#
 - 5.5.3.2.Go
- 5.6. 区块链在金融领域的应用
 - 5.6.1. 区块链在金融界的影响
 - 5.6.2. 先进的技术。
 - 5.6.3. 使用案例和应用
 - 5.6.3.1.信息保障
 - 5.6.3.2.跟踪和监测
 - 5.6.3.3.认证变速器
 - 5.6.3.4.金融部门的例子
- 5.7. 区块链在工业领域的应用
 - 5.7.1. 区块链和物流
 - 5.7.2. 先进的技术。
 - 5.7.3. 使用案例和应用
 - 5.7.3.1.供应商和客户之间的S智能合约
 - 5.7.3.2.在自动化过程中提供支持
 - 5.7.3.3.实时的产品可追溯性
 - 5.7.3.4.工业部门的例子
- 5.8. 区块链交易的代币化
 - 5.8.1. 世界的代币化
 - 5.8.2. (智能合约)平台
 - 5.8.2.1.比特币
 - 5.8.2.2.以太坊
 - 5.8.2.3.其他新兴平台
 - 5.8.3. 交流:神谕的问题
 - 5.8.4. 独特之处NFT的
 - 5.8.5. 代币化STO的

- 5.9. 区块链使用实例
 - 5.9.1. 使用案例描述
 - 5.9.2. 实际执行 (C# / Go)
- 5.10. 分布式数据区块链,应用, 现在和未来
 - 5.10.1. 分布式数据 区块链的现在和未来应用
 - 5.10.2. 通信的未来
 - 5.10.3. 接下来的步骤

模块6.区块链中的数据操作.信息管理的创新

- 6.1. 信息管理
 - 6.1.1. 信息管理
 - 6.1.2. 知识管理
- 6.2. 信息管理中的区块链
 - 6.2.1. 信息管理中的区块链
 - 6.2.1.1.数据安全
 - 6.2.1.2.数据质量
 - 6.2.1.3.信息的可追溯性
 - 6.2.1.4.其他额外的好处
 - 6.2.2. 其他考虑因素
- 6.3. 数据安全
 - 6.3.1. 数据安全
 - 6.3.2. 安全和隐私
 - 6.3.3. 使用案例和应用
- 6.4. 数据质量
 - 6.4.1. 数据质量
 - 6.4.2. 可靠性和共识
 - 6.4.3. 使用案例和应用
- 6.5. 信息的可追溯性
 - 6.5.1. 数据可追溯性
 - 6.5.2. 区块链 在数据可追溯性方面的应用
 - 6.5.3. 使用案例和应用

- 6.6. 信息分析
 - 6.6.1. 大数据
 - 6.6.2. 区块链和大数据
 - 6.6.3. 实时数据的可及性
 - 6.6.4. 使用案例和应用
- 6.7. Bc应用(一)信息安全
 - 6.7.1. 信息的安全问题
 - 6.7.2. 使用案例
 - 6.7.3. 实际执行
- 6.8. BC应用(二)信息质量
 - 6.8.1. 信息质量
 - 6.8.2. 使用案例
 - 6.8.3. 实际执行
- 6.9. BC应用(三)信息的可追溯性
 - 6.9.1. 信息的可追溯性
 - 6.9.2. 使用案例
 - 6.9.3. 实际执行
- 6.10. 区块链实际应用
 - 6.10.1. 区块链的实践
 - 6.10.1.1. 数据中心
 - 6.10.1.2. 部门
 - 6.10.1.3. 多部门
 - 6.10.1.4. 地域

模块7.R+D+I.A.NLP / NLU嵌入 和变形

- 7.1. 自然语言处理 (NLP)
 - 7.1.1. 自然语言处理.NLP的用途
 - 7.1.2. 鹦鹉式语言处理 (NLP) 图书馆
 - 7.1.3. NLP应用中的制止者
- 7.2. 自然语言理解/自然语言生成(NLU/NLG)
 - 7.2.1. NLGI.A.NLP / NLU嵌入 和变形
 - 7.2.2. NLU/NLG用途
 - 7.2.3. NLP / NLU差异
- 7.3. 词的嵌入
 - 7.3.1. 词的嵌入
 - 7.3.2. 词的嵌入用途
 - 7.3.3. Word2vec图书馆
- 7.4. 嵌入. 实际应用
 - 7.4.1. Word2vec代码
 - 7.4.2. Word2vec真实案例
 - 7.4.3. 使用Word2vec的语料库实例
- 7.5. 变形金刚
 - 7.5.1. 变形金刚
 - 7.5.2. 用变形金刚创建的模型
 - 7.5.3. 变形金刚的优点和缺点
- 7.6. 情绪分析
 - 7.6.1. 情绪分析
 - 7.6.2. 情绪分析的实际应用
 - 7.6.3. 情绪分析的用途
- 7.7. GPT开放式AI
 - 7.7.1. GPT开放式AI
 - 7.7.2. GPT 2.自由处置模式
 - 7.7.3. GPT 3.支付模式

- 7.8. 拥抱的脸社区
 - 7.8.1. 拥抱的脸社区
 - 7.8.2. 拥抱脸社区可能性
 - 7.8.3. 拥抱脸社区实例
- 7.9. 巴塞罗那超级计算案例
 - 7.9.1. BSC案例
 - 7.9.2. MARIA模型
 - 7.9.3. 现有语料库
 - 7.9.4. 拥有大型西班牙语语料库的重要性
- 7.10. 实际应用
 - 7.10.1. 自动总结
 - 7.10.2. 文本翻译
 - 7.10.3. 情绪分析
 - 7.10.4. 语音识别

模块8.R+D+I.A.计算机视觉物体识别和跟踪

- 8.1. 计算机视觉
 - 8.1.1. 计算机视觉
 - 8.1.2. 计算机视觉
 - 8.1.3. 机器对图像的解释
- 8.2. 激活函数
 - 8.2.1. 激活函数
 - 8.2.2. 乙字形
 - 8.2.3. RELU
 - 8.2.4. 双曲正切
 - 8.2.5. Softmax
- 8.3. 卷积神经网络的构建
 - 8.3.1. 卷积操作
 - 8.3.2. 循环层(ReLU)
 - 8.3.3. 集合
 - 8.3.4. 谄媚
 - 8.3.5. 完整连接
- 8.4. 卷积过程
 - 8.4.1. 卷积操作
 - 8.4.2. 卷积代码
 - 8.4.3. 卷积应用
- 8.5. 用图像进行转换
 - 8.5.1. 用图像进行转换
 - 8.5.2. 高级转化
 - 8.5.3. 用图像进行转换。用处
 - 8.5.4. 用图像进行转换。使用案例
- 8.6. 转移学习
 - 8.6.1. 转移学习
 - 8.6.2. 转移学习.类型划分
 - 8.6.3. 应用转移学习的深度网络
- 8.7. 计算机视觉使用案例
 - 8.7.1. 图像分类
 - 8.7.2. 物体检测
 - 8.7.3. 物体识别
 - 8.7.4. 对象分割
- 8.8. 物体检测
 - 8.8.1. 从卷积中探测
 - 8.8.2. R-CNN, 选择性搜索
 - 8.8.3. 用YOLO进行快速检测
 - 8.8.4. 其他可能的解决方案
- 8.9. GAN.生成式对抗网络, 或称生成式对抗网络
 - 8.9.1. 生成式对抗网络
 - 8.9.2. GAN的代码
 - 8.9.3. GAN.用处

- 8.10. 计算机视觉模型的应用
 - 8.10.1. 内容组织
 - 8.10.2. 视觉搜索引擎
 - 8.10.3. 面部识别
 - 8.10.4. 扩增实境
 - 8.10.5. 自动驾驶
 - 8.10.6. 每个组件的故障识别
 - 8.10.7. 虫害识别
 - 8.10.8. 健康

模块9.量子计算.一种新的计算模式

- 9.1. 量子计算
 - 9.1.1. 与经典计算的区别
 - 9.1.2. 量子计算的必要性
 - 9.1.3. 可用的量子计算机:性质和技术
- 9.2. 量子计算应用
 - 9.2.1. 量子计算的应用与经典计算的对比
 - 9.2.2. 使用的背景
 - 9.2.3. 在真实案例中的应用
- 9.3. 量子计算的数学基础
 - 9.3.1. 计算的复杂性
 - 9.3.2. 双缝实验粒子和波
 - 9.3.3. 纠缠
- 9.4. 量子计算的几何学基础量子计算基础
 - 9.4.1. Qubit和复杂的二维希尔伯特空间
 - 9.4.2. 一般狄拉克形式主义
 - 9.4.3. N-Qubit状态和2n维希尔伯特空间
- 9.5. 数学基础 线性代数
 - 9.5.1. 内积
 - 9.5.2. 米特算子
 - 9.5.3. 特征值和 特征向量

- 9.6. 量子电路
 - 9.6.1. 贝尔态和保利矩阵
 - 9.6.2. 量子逻辑门
 - 9.6.3. 量子控制门
- 9.7. 量子算法
 - 9.7.1. 可逆量子门
 - 9.7.2. 量子傅里叶变换
 - 9.7.3. 量子传送
- 9.8. 展示量子优越性的算法
 - 9.8.1. 德国的算法
 - 9.8.2. 肖尔的算法
 - 9.8.3. 格罗夫的算法
- 9.9. 量子计算机编程
 - 9.9.1. 我在Qiskit (IBM) 的第一个程序
 - 9.9.2. 我在海洋的第一个程序 (Dwave)
 - 9.9.3. 我在Cirq (谷歌) 的第一个程序
- 9.10. 在量子计算机上的应用
 - 9.10.1. 逻辑门的创建
 - 9.10.1.1.量子数字加法器的创建
 - 9.10.2. 创建量子集
 - 9.10.3. 鲍勃和爱丽丝之间的密匙通信

模块10.用量子算法开发应用实例.未来的人工智能(A.I.)

- 10.1. 经典的机器学习算法
 - 10.1.1. 描述性,预测性,主动性和规定性模型
 - 10.1.2. 有监督和无监督的模型
 - 10.1.3. 特征还原, PCA, 协方差矩阵, SVM, 神经网络
 - 10.1.4. 在ML中进行优化梯度下降
- 10.2. 经典的深度学习算法
 - 10.2.1. 玻尔兹曼网络 机器学习的革命
 - 10.2.2. 深度学习模型CNN, LSTM, GANs
 - 10.2.3. 编码器-解码器模型
 - 10.2.4. 信号分析模型 傅里叶分析
- 10.3. 量子分类器
 - 10.3.1. 量子分类器的生成
 - 10.3.2. 量子状态下的数据振幅编码
 - 10.3.3. 量子态中数据的相位/角度编码
 - 10.3.4. 高级别的编码
- 10.4. 优化算法
 - 10.4.1. 量子近似优化算法 (QAOA)
 - 10.4.2. 变量子解算器 (VQE)
 - 10.4.3. 二次方无约束二元优化 (QUBO)
- 10.5. 优化算法实例
 - 10.5.1. 带有量子电路的PCA
 - 10.5.2. 优化库存包装
 - 10.5.3. 优化物流路线
- 10.6. 量子内核机器学习
 - 10.6.1. 变异量子分类器.QKA
 - 10.6.2. 量子核机器学习
 - 10.6.3. 基于量子核的分类
 - 10.6.4. 基于量子核 的聚类
- 10.7. 量子神经网络
 - 10.7.1. 经典的神经网络和感知器
 - 10.7.2. 量子神经网络和感知器
 - 10.7.3. 量子卷积神经网络
- 10.8. 高级深度学习Deep Learning (DL) 算法
 - 10.8.1. Quantum Boltzmann Machines
 - 10.8.2. 一般对抗性网络
 - 10.8.3. 量子傅里叶变换 量子相位估计和量子矩阵
- 10.9. 机器学习.使用案例
 - 10.9.1. 用VQC (变异量子分类器)进行的实验
 - 10.9.2. 量子神经网络的实验
 - 10.9.3. 用qGANs进行实验
- 10.10. 量子计算和人工智能
 - 10.10.1. ML模型中的量子能力
 - 10.10.2. ML模型中的量子能力
 - 10.10.3. 量子人工智能的未来



作为一名工程师,专门从事未来技术的应用,但在目前有实际应用”

06 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。



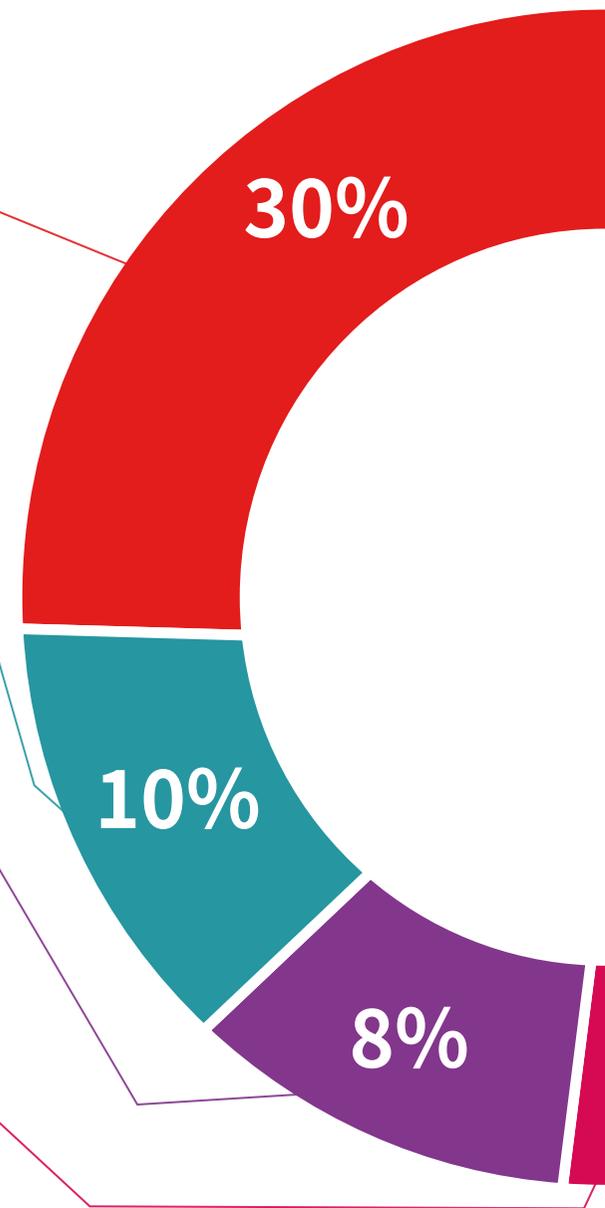
技能和能力的实践

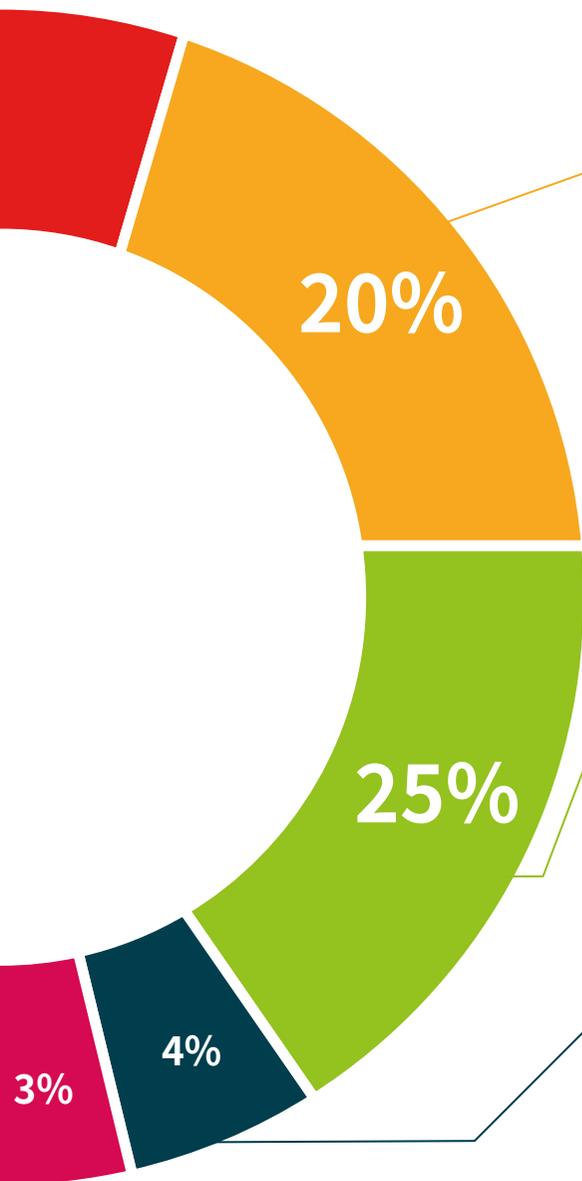
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



07 学位

信息和通信技术的研究和创新校级硕士保证,除了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证书。



“

成功地完成这个学位,省去出门或办理文件的麻烦”

这个信息和通信技术的研究和创新校级硕士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:信息和通信技术的研究和创新校级硕士

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 创新
个性化的关注 现在 质量
知识 网页
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

校级硕士
信息和通信技术的研究和创新

- » 模式:在线
- » 时间:12个月
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

校级硕士 信息和通信技术的研究和创新