

大学课程 数据库正常化

tech 科学技术大学





大学课程 数据库正常化

- » 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

网络入口: www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/database-normalization

目录

01

介绍

02

目标

4

8

03

课程管理

04

结构和内容

12

05

方法

16

20

06

学位

28

01 介绍

公司未来的原材料之一是一个强大的数据库，以满足当今业务的需求。只有通过高度成熟的系统开发，才能有效地应对即时需求和管理大量的数据。这就是各组织在其目标中列出的内容，为此他们需要吸收在设计、开发和维护数据库方面受过培训的专业人员，这就是为什么设计了这个独家更新课程，采用100%在线方法，可在6周内完成学习。



66

在这个大学课程中，你将学习当今商业环境中最重要的主题之一。现在就报名参加，学习关于数据库的一切"

为组织提供IT解决方案，使其在大量数据的基础上做出高效和敏捷的决策，这是一项彻底的工作的一部分，要求专业人员在设计、建立和维护数据库的过程中具备标准和性能措施方面的具体知识。

由于数据是商业的宝贵资产，为公司保留有用的信息是至关重要的，这需要足够的、可管理的和安全的系统。这就是为什么这个数据库标准化文凭将解决保护数据的完整性，并专注于最小化数据冗余。减少更新表的问题。

因此，学生将能够重构和处理数据的管理和协调问题，以问题为基础的真实案例的展示，内容由领导该课程的专家教师选择，此外，他们通过TECH技术大学平台上的各种多媒体资源陪伴学生的整个学习过程。

这要归功于TECH的现代学习系统，它处于大学教育的前沿，实施了基于Relearning的100%在线方法，促进了专业人士的学习过程。这要归功于TECH的现代学习系统，它处于大学教育的前沿，实施了基于Relearning的100%在线方法，促进了专业人士的学习过程。

这个**数据库标准化大学课程**包含了市场上最完整和最新的教育课程。主要特点是：

- ◆ 这个数据库标准化文凭包含了市场上最完整和最新的教育课程
- ◆ 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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践，以推进学习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课，向专家提问和个人反思工作
- ◆ 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



为了获得能够以敏捷和有效的方式进行数据管理的软件，有必要掌握该课程所提供的知识。现在报名，6周内毕业"

“

通过掌握最有效的数据管理技术,为您的客户创造无限可能”

该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士,他们将自己的工作经验带到了这一培训中,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。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

你将加深对OLAP系统的理解,以改善和提高数据管理流程的性能。

生提供了在线学习的便利,以及高效方法的质量和安全性。



02

目标

发展理论和实践方面以及必要的步骤，使软件项目的数据库能够满足数据管理的需要，简而言之，是本学习课程的目的。为专业人员提供必要的知识，使他/她能够在他/她的下一个项目中实现这一目标，甚至使目前的项目适应在开发本文凭期间获得的学习。从而在他们的课程中突出一项新的技能。



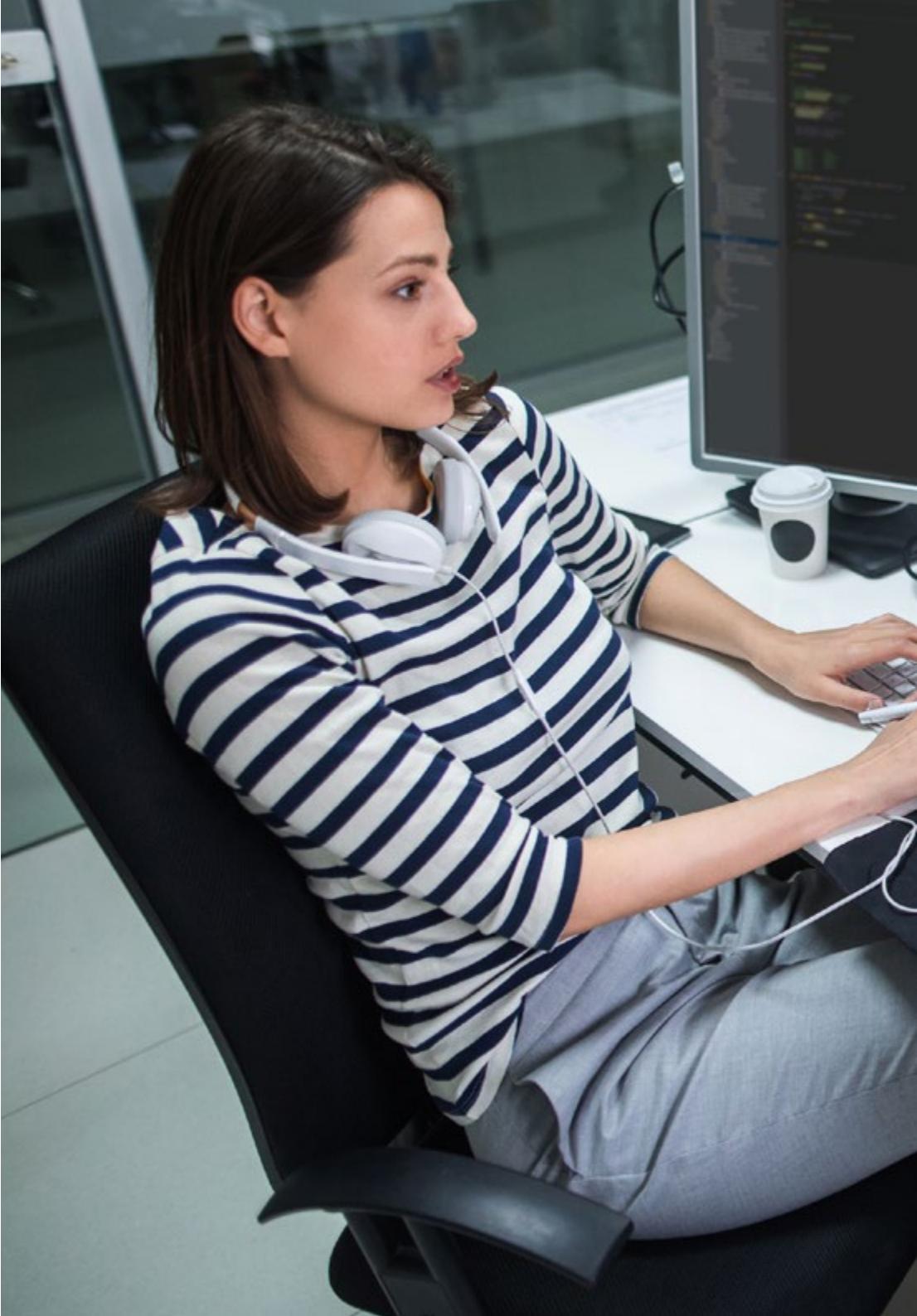
66

通过这个培训,你将为你的职业形象增加价值。发展技能,以便在你的工作环境中提供有效的解决方案"



总体目标

- ◆ 制定标准,任务和先进的方法,了解以质量为导向的工作的相关性
- ◆ 分析软件项目质量的关键因素
- ◆ 制定相关的法规
- ◆ 为质量保证实施DevOps和系统流程
- ◆ 用质量减少项目的技术债务,而不是用基于经济和短期限的方法
- ◆ 为学生提供能够衡量和量化软件项目质量的知识
- ◆ 在质量的基础上为项目的经济建议进行辩护





具体目标

- ◆ 评估实体关系模型在数据库先前设计中的使用
- ◆ 应用实体, 属性, 键等获得完整的最佳数据
- ◆ 评估数据库规范的依赖关系, 形式和规则
- ◆ 擅长OLAP数据仓库系统的操作, 事实表和维度表的创建和使用
- ◆ 确定数据库性能的关键点
- ◆ 完整的真实模拟案例建议作为数据库设计, 规范和性能的持续学习
- ◆ 在模拟案例中, 从建设性的角度确定在创建数据库时要解决的选项

“

完成该课程后, 专门从事
OLAP数据仓库系统的操作
将成为可能。现在就开始”

03

课程管理

在针对不同商业环境的软件设计方面具有丰富经验的计算机工程师组成了本文凭的教学团队。他们丰富的经验和知识为该课程提供了高价值和高质量的内容，适合科技的要求。这些专业人员将负责通过100%的在线再学习方法进行教学，以不同的形式呈现独家材料，这将使学习过程更加动态和轻松。



66

拥有计算机工程领域的知名教师的经验，
将使你的经验获得专业发展所需的价值"

指导人员



Molina Molina, Jerónimo博士

- 人工智能工程师和软件架构师NASSAT - 运作中的卫星互联网
- EnHexa Engineers顾问人工智能介绍人 (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。目前正在研究在个人项目中应用Transformers和强化学习的可能性
- 大学商业创造和发展专家Bancaixa–FUNDEUN 阿利坎特
- 信息学工程师阿利坎特大学
- 人工智能硕士阿维拉天主教大学
- MBA-执行长欧洲商业校园论坛



04

结构和内容

本文凭的内容以不同的书面和视听形式呈现，通过现代和100%的在线方法，提供当今专业人士所需要的灵活性。这样，通过TECH技术大学的学习平台，保证了对数据库标准化最重要的术语和概念的渐进和自然的教学，专家教师将以个性化和小组的方式陪伴你的整个过程，能够在论坛和会议室与其他专业人士分享经验。



66

你将拥有各种多媒体资源，会议室，论坛和案例研究，这将丰富你的学习过程"

模块1.数据库设计(BD)。规范和性能软件质量

- 1.1. 数据库设计
 - 1.1.1. 数据库类型学
 - 1.1.2. 当前使用的数据库
 - 1.1.2.1.关系
 - 1.1.2.2.核心价值
 - 1.1.2.3.基于图表
 - 1.1.3. 数据质量
 - 1.2. 实体关系模型的设计(I)
 - 1.2.1. 实体-关系的模型质量和文档
 - 1.2.2. 实体机构
 - 1.2.2.1.强大的实体
 - 1.2.2.2.弱的实体
 - 1.2.3. 属性
 - 1.2.4. 关系集
 - 1.2.4.1.一对
 - 1.2.4.2.一对多
 - 1.2.4.3.多对一
 - 1.2.4.4.多对多
 - 1.2.5. 钥匙
 - 1.2.5.1.主键
 - 1.2.5.2.外键
 - 1.2.5.3.弱实体主键
 - 1.2.6. 限制
 - 1.2.7. 基数
 - 1.2.8. 继承
 - 1.2.9. 聚合
 - 1.3. 实体关系模型(II)工具
 - 1.3.1. 实体关系模型工具
 - 1.3.2. 实体关系模型实际例子
 - 1.3.3. 可行的实体关系模型
 - 1.3.3.1.视觉展示
 - 1.3.3.2.表格的示例
- 1.4. 数据库规范化(BD)(I)软件质量注意事项
 - 1.4.1. 数据库标准和质量
 - 1.4.2. 依赖
 - 1.4.2.1.功能依赖
 - 1.4.2.2.功能依赖属性
 - 1.4.2.3.推断属性
 - 1.4.3. 钥匙
 - 1.5. 数据库规范化(BD)(II)范式和Codd规则
 - 1.5.1. 范式
 - 1.5.1.1.第一范式(1NF)
 - 1.5.1.2.第二范式(2NF)
 - 1.5.1.3.第三范式(3NF)
 - 1.5.1.4.Boyce-Codd范式(FNFC)
 - 1.5.1.5.第四范式(4NF)
 - 1.5.1.6.第五范式(5NF)
 - 1.5.2. 科德规则
 - 1.5.2.1.规则1:信息
 - 1.5.2.2.规则2:保证访问
 - 1.5.2.3.规则3:空值的系统处理
 - 1.5.2.4.规则4:数据库描述
 - 1.5.2.5.规则5:整体子语言
 - 1.5.2.6.规则6:更新视图
 - 1.5.2.7.规则7:插入和更新
 - 1.5.2.8.规则8:身体独立
 - 1.5.2.9.规则9:逻辑独立
 - 1.5.2.10.规则10:完整性的独立性
 - 1.5.2.10.1.完整性规则
 - 1.5.2.11.规则11:分配
 - 1.5.2.12.规则12:非颠覆性
 - 1.5.3. 实际例子

- 1.6. 数据仓库/OLAP系统
 - 1.6.1. 数据存储
 - 1.6.2. 事实表
 - 1.6.3. 尺寸表
 - 1.6.4. 创建OLAP系统工具
- 1.7. 数据库性能 (BD)
 - 1.7.1. 索引优化
 - 1.7.2. 查询优化
 - 1.7.3. 表分区
- 1.8. DB设计的真实项目模拟 (一)
 - 1.8.1. 项目概况 (A公司)
 - 1.8.2. 数据库设计应用
 - 1.8.3. 拟议的练习
 - 1.8.4. 建议练习反馈
- 1.9. DB设计的真实项目模拟 (二)
 - 1.9.1. 项目概况 (B公司)
 - 1.9.2. 数据库设计应用
 - 1.9.3. 拟议的练习
 - 1.9.4. 拟议的练习反馈
- 1.10. 数据库优化与软件质量的相关性
 - 1.10.1. 设计优化
 - 1.10.2. 查询代码优化
 - 1.10.3. 存储过程代码优化
 - 1.10.4. 触发器对软件质量的影响使用建议

“

TECH有一种方法可以保证在每个培训项目中获得专业技能。今天，你也可以亲身体验”

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:**循环学习**。

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。



66

发现循环学习,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。

循环学习方法

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:循环学习。

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循环学习。

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。

循环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。



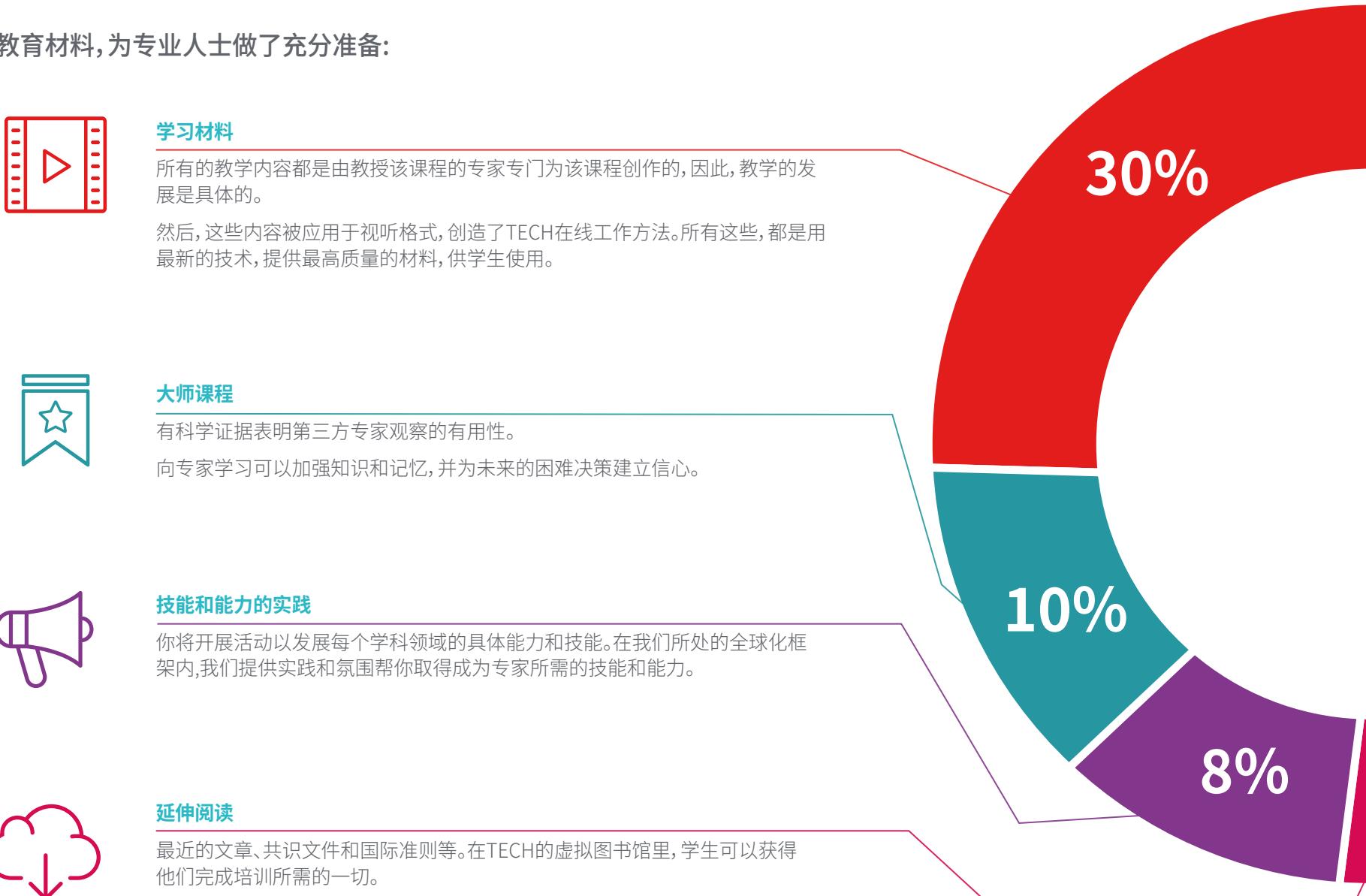
技能和能力的实践

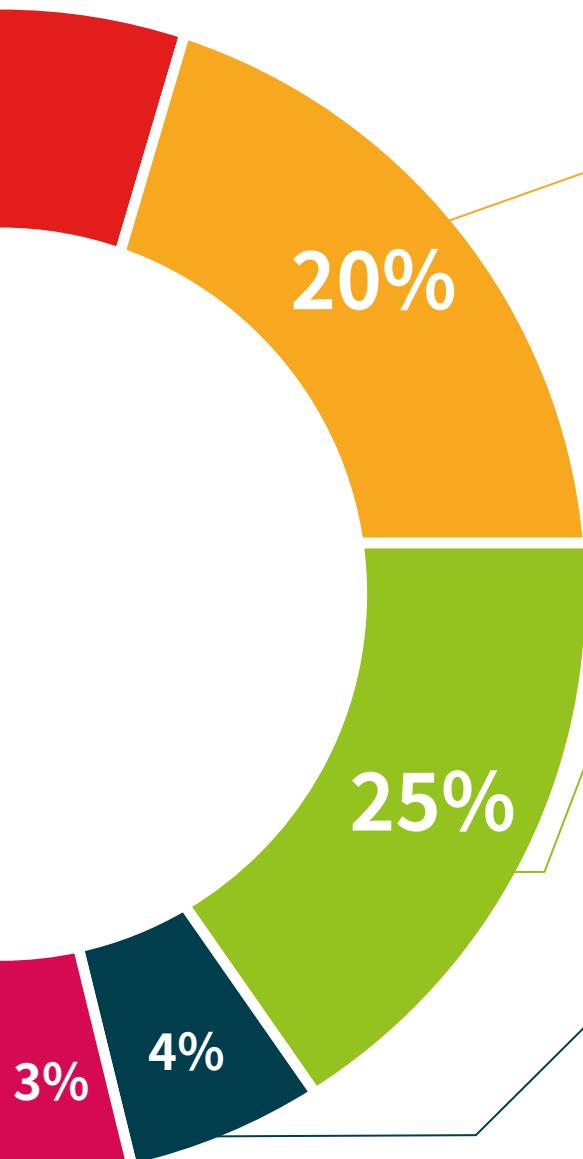
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



06

学位

数据库正常化的大学课程测试自动化保证除了最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH技术大学颁发的大学课程学位。



66

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**数据库标准化大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。

通过评估后,学生将通过邮寄收到由**TECH科技大学**颁发的相应文凭的回执。

TECH科技大学颁发的学位将表达文凭中获得的资格,并将满足工作委员会,异议和职业评估委员会的普遍要求。

学位:**数据库标准化大学课程**

官方学时:**150小时**





大学课程
数据库正常化

- » 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

数据库正常化

