

大学课程 环境声学





大学课程 环境声学

- » 模式:在线
- » 时长: 6周
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

网页链接: www.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/environmental-acoustics

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

18

05

方法

22

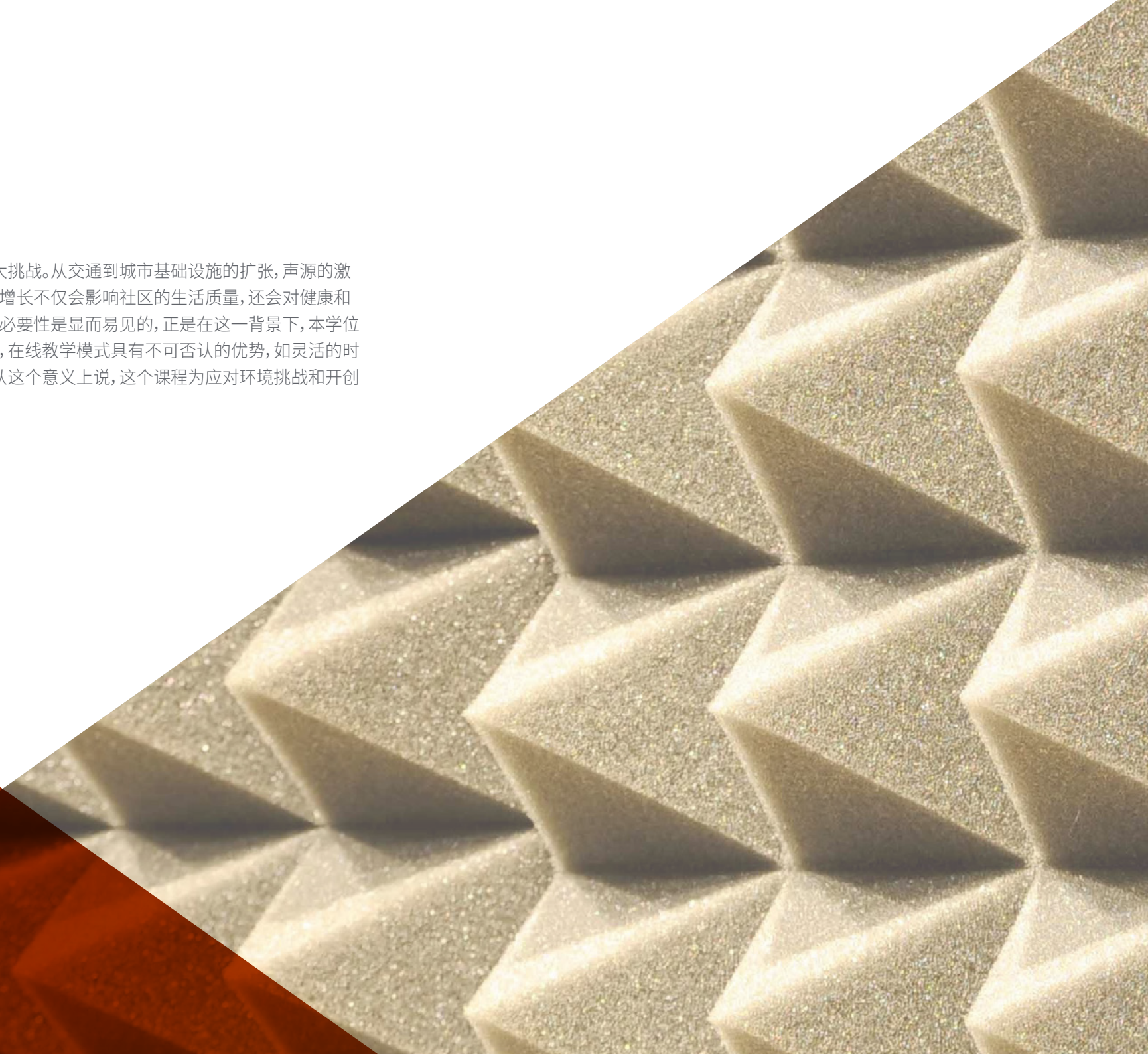
06

学位

30

01 介绍

环境噪声已成为当代社会的一项重大挑战。从交通到城市基础设施的扩张,声源的激增引发了一个日益明显的问题。这种增长不仅会影响社区的生活质量,还会对健康和环境造成不利影响。解决这一问题的必要性是显而易见的,正是在这一背景下,本学位被定位为一个必要的解决方案。此外,在线教学模式具有不可否认的优势,如灵活的时间安排,这为学习过程提供了便利。从这个意义上说,这个课程为应对环境挑战和开创新的专业视角提供了机会。



“

感谢这个大学课程, 你们就
能为改善声环境和恢复每
个人的空间平衡做好准备"

建筑物或汽车等各种来源造成的环境噪声不断增加,已成为当代社会的一个主要问题。这种现象对人类健康和生态平衡的不利影响突出表明,有必要从工程学领域有效地解决这一问题。

因此,作为应对这一挑战的重要解决方案,这个大学课程应运而生。通过这种方法,学生可以获得环境声学领域的全面教育,并制定具体的行动课程。这使学生能够掌握必要的能力,了解、评估和有效管理环境噪声。此外,由该领域公认的专家组成的教学团队保证了丰富的教育体验。

此外,TECH 的虚拟模式为这一学术选择增添了灵活性元素,使毕业生可以在一天中的任何时间、任何地点获取知识。一种教学方法,可根据学生的个人时间安排来促进学习过程。他们将能从 Relearning 方法中受益,减少长时间的学习和记忆,从而获得高效的体验。

这个**环境声学大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由声学工程专家介绍案例研究的发展情况
- ◆ 这个课程的内容图文并茂、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
- ◆ 可以进行自我评价过程的实践练习,以提高学习效果
- ◆ 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这个反思性论文
- ◆ 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容

“

他在声学领域做了充分准备,因而成为未来的专业工程师”

“

在环境声学领域,保护环境是一项挑战。利用 TECH 做好准备,推动你的事业走向成功”

它采用最新颖的教材,深入介绍了声学测量方法和现行法规。

了解如何在环境声学领域可持续地管理资源,并为社会进步做出贡献。

这个课程的教学人员包括来自这个部门的专业人员,他们将自己的工作经验带到了这一培训中。他们的工作经验被纳入这一培训,还有来自主要协会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。

这个课程的设计重点是基于问题的学习,藉由这种学习,专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。为此,你将获得由知名专家制作的新型交互式视频系统的帮助。



02 目标

这个大学学位侧重于培养专业人员掌握有效分析和
管理噪声污染的基本技能。通过了解噪声源、精确测量、设计控制策略和评估健康影响，学生将掌握应对该领域现实挑战所需的技能。这样，他们就能做好全面的准备，从而成功应对减少噪音影响和规划相关行动战略方面的固有挑战。



“

在 TECH 成为声学领域的
顶尖专业人才, 这是
一个现实! 立即报名吧!”



总体目标

- ◆ 对环境噪声的主要来源及其后果进行分析和分类
- ◆ 使用适当的声学指标测量环境噪声
- ◆ 根据噪声类型分析制定噪声行动和控制计划
- ◆ 根据噪声源的性质和程度, 评估接触噪声和振动可能对健康造成的影响

“

它在短短 6 周内分析并提出了解决城市地区日益严重的环境噪声问题的方案”





具体目标

- ◆ 分析环境噪声指标 Lden 和 Ldn, 确定环境噪声测量标准、协议和程序
- ◆ 制定其他指标, 如 TNI 交通噪音或 SEL 噪音暴露
- ◆ 确定交通、铁路、飞机或活动噪声的衡量标准
- ◆ 设计噪音屏障、噪音绘图或人体噪音暴露限制技术

03 课程管理

该学位的教学团队由公认的环境声学专家组成，他们提供了结构严谨的学术课程，让学生对该学科有全面而适用的了解。在这个大学课程中，学生将受益于专家在精确测量噪音和实施声音控制策略方面的丰富经验。通过世界上最大的数字大学进行世界级学习的独特机会。



“

在福布斯全球最佳数字大学
做好准备,与真正的声学专
家一起学习,从而获得成功"

国际客座董事

因其在 音频信号处理领域的贡献而受到认可, Shailesh Sakri 是一位享有盛誉的 工程师, 专注于 信息技术和 产品管理。他在技术行业拥有超过20年的经验, 致力于在全球机构(如 Harman International)中实施创新解决方案和优化流程。

在他的主要成就中, 值得一提的是他在 方向性音频捕获和 全向麦克风的方向性抑制等领域注册了多项专利。例如, 他开发了多种方法来提高音频捕获性能和球形麦克风的立体声分离。这使他为电子设备(如 智能手机)的音频质量优化做出了贡献, 从而提升了最终用户的满意度。此外, 他还领导了在音频系统中集成硬件和软件的项目, 使消费者能够享受更具沉浸感的声音体验。

另一方面, 他也兼顾了自己的 研究员身份。在这方面, 他在专业期刊上发表了多篇关于 语音信号管理, 快速傅里叶变换算法和 自适应滤波器的文章。通过实施 人工智能, 他的工作促进了创新产品的设计。他使用这一新兴工具来提高车辆安全性, 监测驾驶员的注意力分散, 帮助减少交通事故并提升道路安全标准。

此外, 他还积极参与全球各类 会议, 分享在工程和技术领域的最新进展。



Sakri, Shailesh 先生

- 在印度卡纳塔克州Harman International担任汽车音频软件总监
- 在加利福尼亚的Knowles Intelligent Audio担任音频算法总监
- 在加利福尼亚的Amazon Lab126担任音频经理
- 在美国德克萨斯州的Infosys Technologies Ltd担任技术架构师
- 在印度卡纳塔克州的Aureole Technologies担任数字信号处理工程师
- 在印度卡纳塔克州的Sasken Technologies Limited担任技术负责人
- 从比尔拉科技与科学学院获得人工智能技术硕士学位
- 从古尔巴尔大学获得电子与通信学位
- 印度信号处理协会会员

“

感谢 TECH, 您将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

管理人员



Espinosa Corbellini, Daniel 先生

- 音频设备和室内声学方面的专家顾问
- 加的斯大学雷阿尔港工程学院教授
- 电气安装公司 Coelan 的设计工程师
- Daniel Sonido 销售和安装音频技术员
- 加的斯大学工业电子技术工程师
- 加的斯大学工业组织专业工业工程师
- 加的斯大学噪音污染评估与管理正式硕士学位
- 加的斯大学和格拉纳达大学声学工程正式硕士学位
- 加的斯大学高级研究文凭



教师

Aguilar Aguilera, Antonio 博士

- ◆ 技术架构师。Villanueva del Trabuco 镇委员会工程与城市规划部
- ◆ 格拉纳达大学教研人员
- ◆ TEP-968 循环经济技术 (TEC) 小组研究员
- ◆ 格拉纳达大学建筑工程系建筑工程专业讲师, 主讲建筑组织与规划和预防与安全
- ◆ 格拉纳达大学应用物理系环境物理学讲师
- ◆ 安德烈斯-拉拉奖 (Andrés Lara Prize), 由西班牙声学学会 (SEA) 颁发, 表彰声学工程领域年轻研究人员的最佳成果
- ◆ 他拥有格拉纳达大学土木工程博士学位
- ◆ 格拉纳达大学技术建筑学位
- ◆ 格拉纳达大学建筑施工综合管理与安全硕士学位
- ◆ 格拉纳达大学声学工程校级硕士
- ◆ 应用物理系讲师, 讲授电信技术工程学士学位中的电信应用物理课程

04

结构和内容

这个学术课程以结构化和连贯的方式进行介绍，深入探讨环境声学领域的各个重要方面以及相应的行动计划。通过这种方式，它可以调查环境中的噪声源、噪声的时间变化以及对人类健康和环境的影响。此外，它还为评估职业环境中的噪声暴露以及传递到人体的机械振动暴露提供了深入的见解。所有这一切，以及每周 7 天、每天 24 小时提供的大量教育资源。



“

你拥有一个虚拟图书馆, 每周 7 天, 可通过任何联网的电子设备访问”

模块 1. 环境声学和行动计划

- 1.1. 环境声学分析
 - 1.1.1. 环境噪音源
 - 1.1.2. 根据时间变化划分的环境噪声类型
 - 1.1.3. 环境噪声对人类健康和环境的影响
- 1.2. 环境噪声指标和幅度
 - 1.2.1. 影响环境噪声测量的各个方面
 - 1.2.2. 环境噪声指标
 - 1.2.2.1. 昼夜温差 (Lden)
 - 1.2.2.2. 昼夜水平 (Ldn)
 - 1.2.3. 其他环境噪声指标
 - 1.2.3.1. 交通噪音指数 (TNI)
 - 1.2.3.2. 噪声污染等级 (NPL)
 - 1.2.3.3. SEL 级别
- 1.3. 环境噪声测量
 - 1.3.1. 国际测量标准和协议
 - 1.3.2. 测量程序
 - 1.3.3. 环境噪声评估报告
- 1.4. 噪声地图和行动计划
 - 1.4.1. 声学措施
 - 1.4.2. 一般噪声绘图过程
 - 1.4.3. 噪音行动计划
- 1.5. 环境噪音源: 类型
 - 1.5.1. 交通噪音
 - 1.5.2. 铁路噪音
 - 1.5.3. 飞机噪音
 - 1.5.4. 活动噪音
- 1.6. 噪声源: 控制措施
 - 1.6.1. 源头控制
 - 1.6.2. 传播控制
 - 1.6.3. 接收器控制



- 1.7. 交通噪声预测模型
 - 1.7.1. 交通噪声预测方法
 - 1.7.2. 生成和传播理论
 - 1.7.3. 影响噪音产生的因素
 - 1.7.4. 影响传播的因素
- 1.8. 隔音屏障
 - 1.8.1. 隔声屏障的运行原则
 - 1.8.2. 隔音屏障的类型
 - 1.8.3. 隔音屏障的设计
- 1.9. 工作场所噪音暴露评估
 - 1.9.1. 确定暴露于高噪音的后果
 - 1.9.2. 测量和评估暴露于噪声的方法 (ISO 9612:2009)
 - 1.9.3. 暴露比率和最大暴露值
 - 1.9.4. 限制接触的技术措施
- 1.10. 对人体所受机械振动影响的评估
 - 1.10.1. 确定暴露于全身振动的后果
 - 1.10.2. 测量和评估方法
 - 1.10.3. 暴露比率和最大暴露值
 - 1.10.4. 限制接触的技术措施



以重复关键内容为基础的
Relearning方法将使你能够
在更短的时间内高效学习"

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: **Re-learning**。

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 Re-learning, 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。

Re-learning 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: Re-learning。

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 Re-learning。

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。

Re-learning 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

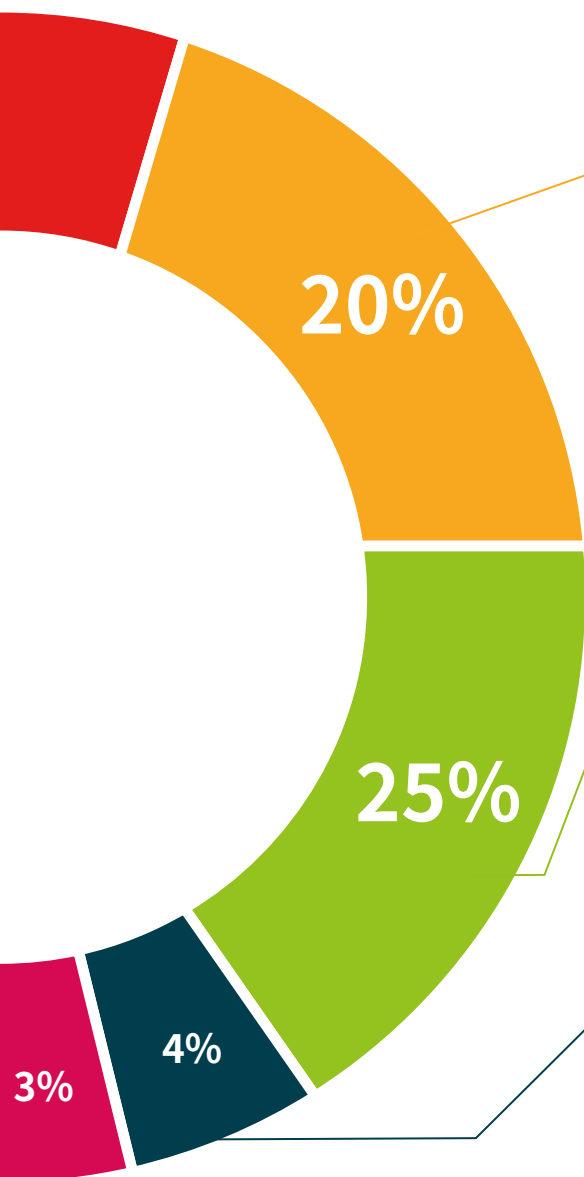
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

环境声学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。



“

顺利完成这个课程并
获得大学学位, 无需旅
行或通过繁琐的程序"

这个**环境声学大学课程**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: **环境声学大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**



tech 科学技术大学

大学课程
环境声学

- » 模式:在线
- » 时长: 6周
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

大学课程 环境声学

