

大学课程

制图和激光雷达技术





大学课程 制图和激光雷达技术

- » 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/mapping-lidar-technology

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

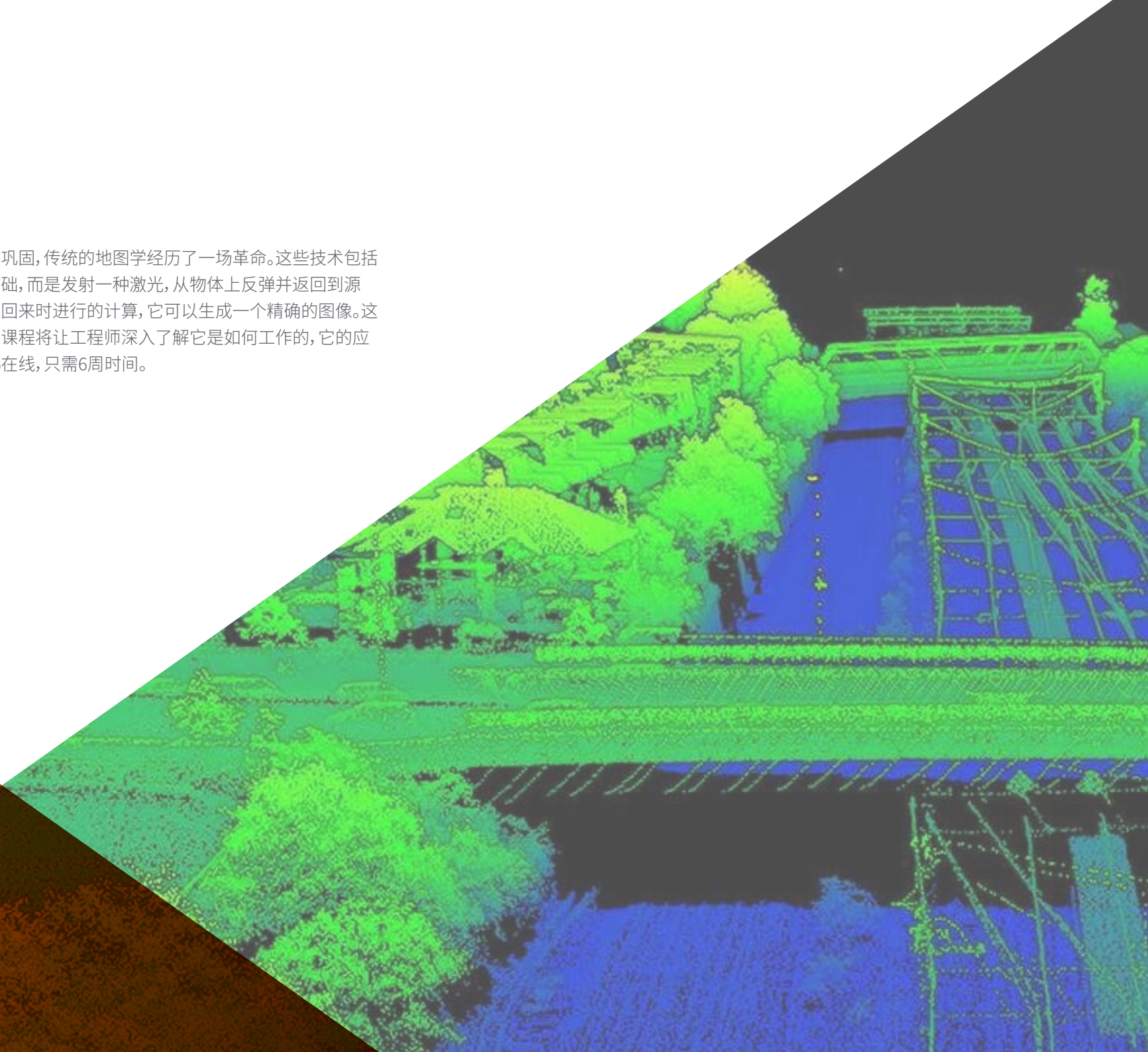
06

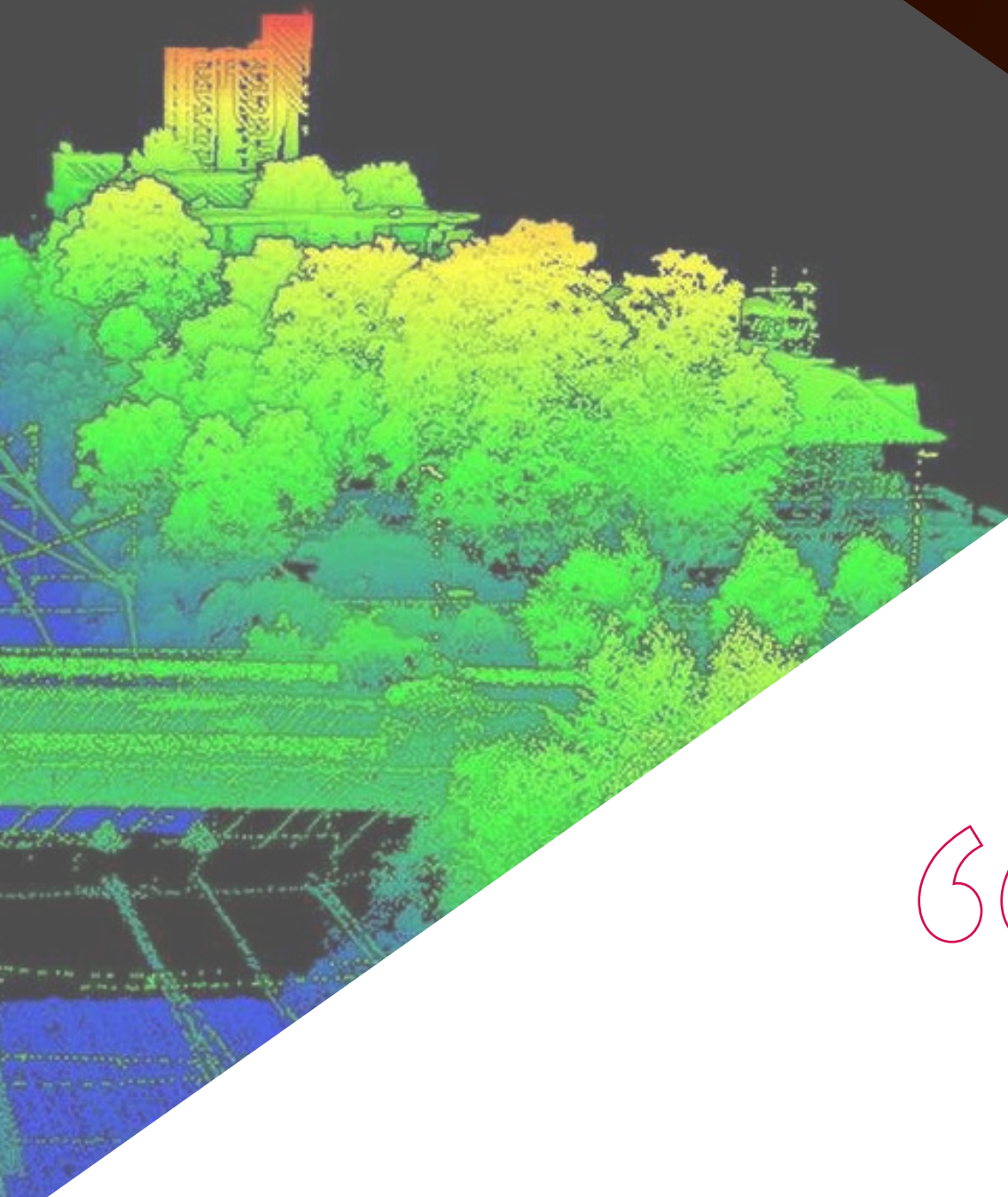
学历

28

01 介绍

近年来,由于新的工作模式的出现和巩固,传统的地图学经历了一场革命。这些技术包括激光雷达技术,它不以无线电波为基础,而是发射一种激光,从物体上反弹并返回到源头。通过处理器在接收到该固体光束回来时进行的计算,它可以生成一个精确的图像。这项技术有许多用途,这就是为什么本课程将让工程师深入了解它是如何工作的,它的应用和它的反作用。所有这一切,100%在线,只需6周时间。





“

激光雷达技术有很多很多的用途。通过
这个TECH大学课程,你可以了解它们”

制图和激光雷达技术大学课程研究了激光雷达技术对制图学产生的影响,特别是使用三维激光扫描来大量获取地理信息,以及使用该技术来进行高度精确和详细的地形测量。

它还分析了激光雷达技术在地理信息领域的不同应用。以及要补偿的不同类型的误差,以便为所获得的数据提供必要的精度,将其应用于可以用这种技术解决的不同项目。

有了这些知识,工程师将能够参与涉及该技术作为测绘方法的项目,并能够根据物体上反弹的激光产生可靠的图像。所有这些,100%在线,只需6周的强化学习,并采用最新的教育技术。

这个**制图和激光雷达技术大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 制图专家提出的案例研究的发展
- ◆ 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
- ◆ 实际练习,你可以进行自我评估过程,以改善你的学习
- ◆ 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

“

TECH在其课程中使用最新的教育技术,为你提供更准确和有效的学习”

“

TECH为你提供了一种简单但真正有用的学习方式,在这里,你可以设定学习的时间和地点。我们为你们提供最好的内容,并让你们接触到一流的师资力量”

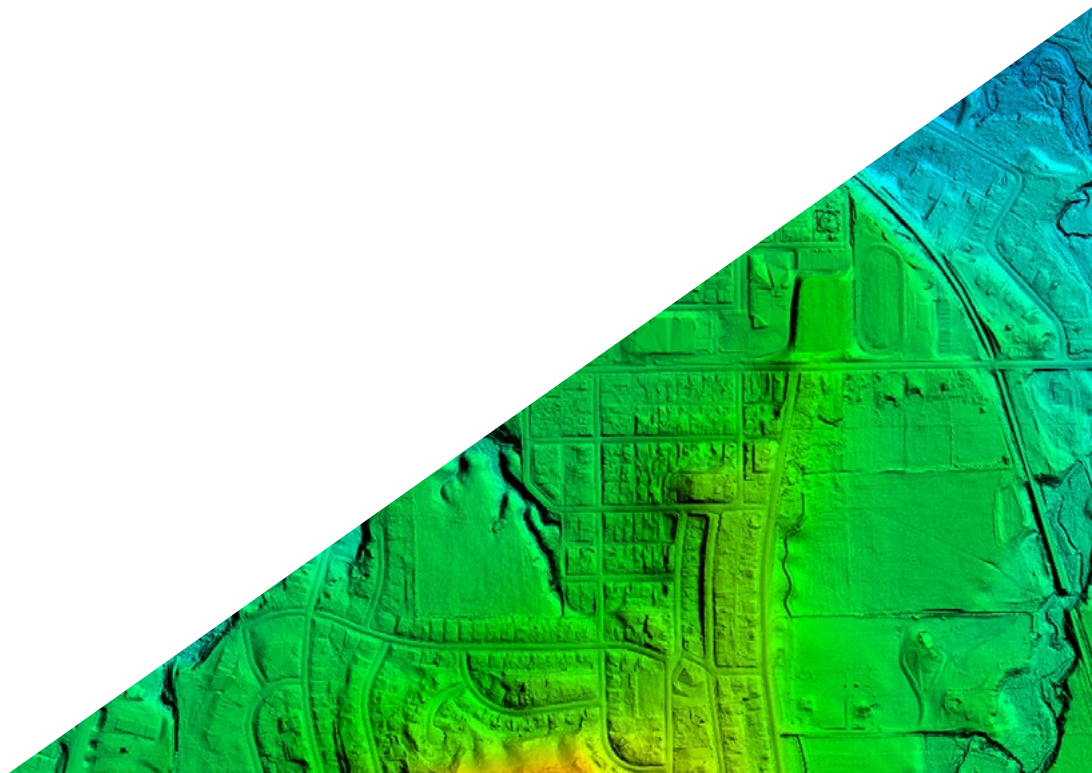
通过这个大学课程,可以了解激光雷达技术的基本原理,系统和方法。

激光雷达技术的使用范围非常广泛,以至于在这一领域不断出现新的专业形象。

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,将使专业人员能够以情境和定位的方式学习。换句话说,一个模拟环境将提供沉浸式的训练程序,在真实情况下进行训练。

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。



02 目标

在这个大学课程结束时, 工程师将拥有新的能力, 使他/她更接近在制图部门的活动和项目的发展, 特别是使用激光雷达技术。这将使你能够跟上该行业的所有最新发展, 使你能够更快, 更有效地实现你的专业目标。





“

通过在TECH学习,你离实现你的目标又近了一步。现在就去报名,检查看看吧”

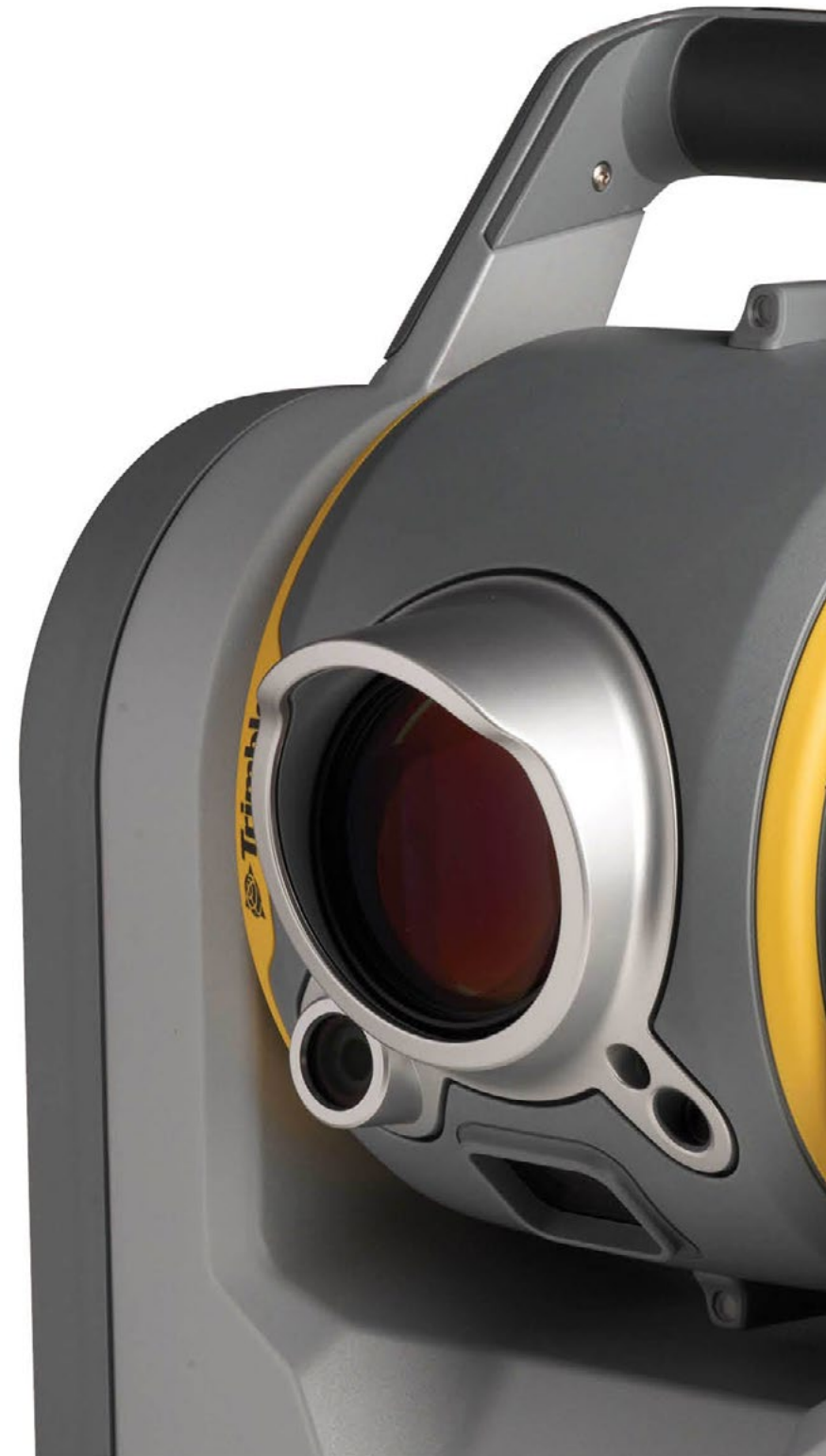


总体目标

- ◆ 学习有关数字身份的专业知识
- ◆ 分析激光雷达数据对我们周围技术的影响
- ◆ 整合,管理和执行建筑信息模型项目
- ◆ 评估不同的数据库引擎和它们的优点

“

TECH在其所有课程中都采用了再学习方法。它已被证明的有效性将帮助你更快地学习,并在背景中学习”





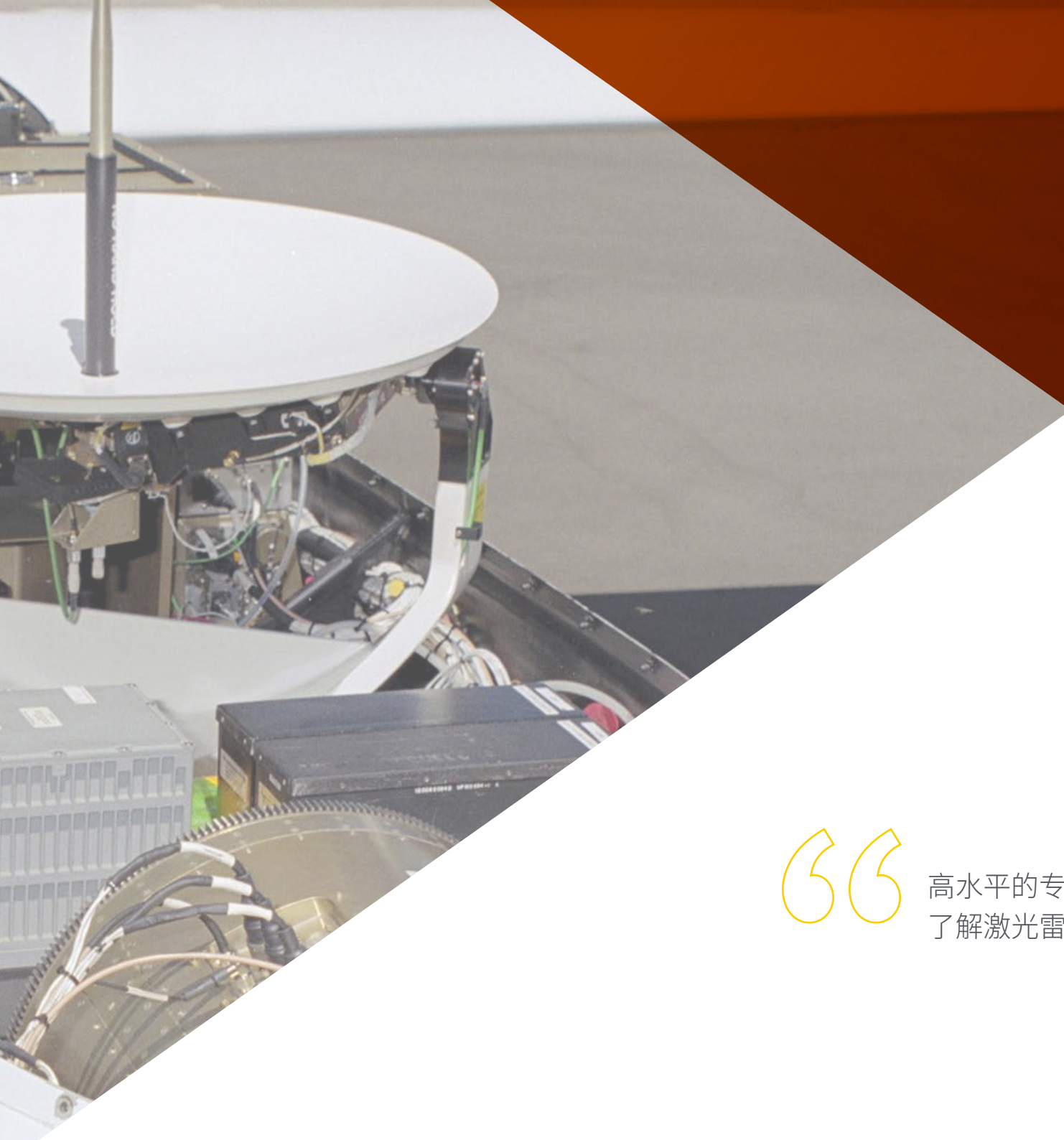
具体目标

- ◆ 分析激光雷达技术和它在当今技术中的许多应用
- ◆ 认识到激光雷达技术在地理信息应用中的重要性
- ◆ 界定不同的消毒系统及其应用
- ◆ 对不同的激光雷达测绘系统及其应用进行分类
- ◆ 提议使用3D激光扫描仪进行地形测量
- ◆ 展示使用3D激光扫描的大规模地理信息采集系统比传统地形测量的优势
- ◆ 详述3D激光扫描从规划到可靠交付结果的清晰而实用的方法
- ◆ 通过真实的实际使用案例, 研究3D激光扫描仪在各个领域的应用: 采矿, 建筑, 土木工程, 变形控制或土方工程
- ◆ 回顾激光雷达技术对今天和未来测量的影响

03 课程管理

这个制图和激光雷达技术大学课程拥有高水平的教学人员, 将为学生提供该领域的所有最新发展。因此, 完成该课程的专业人员将掌握各种技术和计算机工具, 使他/她能够提高日常工作的效率, 并进入众多利用激光雷达技术的制图项目。





“

高水平的专业人士将帮助你深入了解激光雷达技术的工作原理”

管理人员



Puértolas Salañer, Ángel Manuel先生

- ◆ .Net环境下的应用开发, Python开发, SQL Server数据库管理, 系统管理。ASISPA
- ◆ 地形测量师。研究和重建道路和进入城镇的通道。国防部。驻扎在黎巴嫩的联合国部队中
- ◆ 地形测量师。建筑工地的地形。国防部
- ◆ 地形测量师。穆尔西亚省 (西班牙) 旧地籍的地理参考。地理信息与系统公 (Geoinformation and Systems S.L
- ◆ 瓦伦西亚理工大学的地形学技术工程师
- ◆ MF商学院和Camilo José Cela大学的网络安全硕士
- ◆ 网站管理, 服务器管理和开发以及Python任务自动化。Milcom
- ◆ Net环境下的应用开发。SQL服务器管理自己的软件支持Ecomputer



教师

Ramo Maicas, Tomás先生

- ◆ Revolotear公司的管理员。技术总监,负责开发使用无人机和激光扫描仪,通过处理和过滤点云,网格和纹理获得地形,应用于采矿,建筑,建筑和遗产
- ◆ Revolotear公司的地形学负责人公司主要致力于使用无人机进行摄影测量。为主要的采矿公司提供采矿战线的体积控制和堆积物的立方体
- ◆ 塞内加尔MOPSA公司 (Marco Group in Senegal) 的首席测量师。为改造Pakh大坝和Guiers湖上的CSS以及改造Neti Yone运河的工程进行项目设计,研究材料的数量,编辑计划,实地和办公室地形图
- ◆ 在阿尔及利亚为Blauverd, Korman公司进行物流实施工作。现场经理,负责各建筑工地的地形设计,主要是阿尔及尔,康斯坦丁和奥兰
- ◆ 瓦伦西亚政治大学地形学高级工程师,制图和地形学技术工程师
- ◆ 巴伦西亚理工大学大地测量学,地图学和地形工程学院的地理信息和地形学学位
- ◆ 无人机飞行员(RPAS), by FLYSCHOOL AIR ACADEMY 航空培训中心

04

结构和内容

本大学课程的内容旨在通过短短6周的强化学习来完成。通过它,工程师将了解到激光雷达系统的主要组成部分,操作,应用和分类。感谢这种完整和有效的背景介绍,专业人员将能够领导使用这种技术的项目,提供一个独特和高效的视野。



“

这里有地图学领域最新的, 最深入的课程。不要错过这个好机会, 现在就去报名”

模块1.制图和激光雷达技术

- 1.1. LIDAR技术
 - 1.1.1. 系统操作
 - 1.1.2. 主要组成部分
- 1.2. 激光雷达的应用
 - 1.2.1. 应用
 - 1.2.2. 分类
 - 1.2.3. 目前的执行情况
- 1.3. 激光雷达应用于地理信息学
 - 1.3.1. 移动测绘系统
 - 1.3.2. 机载激光雷达
 - 1.3.3. 地面激光雷达。背负式和静态扫描
- 1.4. 通过3D激光扫描进行地形测量
 - 1.4.1. 3D激光扫描用于地形测量的操作
 - 1.4.2. 误差分析
 - 1.4.3. 一般测量方法
 - 1.4.4. 应用
- 1.5. 通过3D激光扫描仪进行测量规划
 - 1.5.1. 要扫描的目标
 - 1.5.2. 定位和地理参考的规划
 - 1.5.3. 采集密度规划
- 1.6. 3D扫描和地理参考
 - 1.6.1. 扫描仪配置
 - 1.6.2. 数据采集
 - 1.6.3. 目标读取:地理参考
- 1.7. 初始地理信息管理
 - 1.7.1. 下载地理信息
 - 1.7.2. 点云拟合
 - 1.7.3. 地理参考和输出点云



- 1.8. 点云的编辑和结果的应用
 - 1.8.1. 点云处理清理, 重新取样或简化
 - 1.8.2. 几何提取
 - 1.8.3. 3D建模网格生成和纹理应用
 - 1.8.4. 分析。剖面 and 测量
- 1.9. 3D激光扫描仪测量
 - 1.9.1. 规划: 准确度和使用的仪器
 - 1.9.2. 现场工作: 扫描和地理参考
 - 1.9.3. 下载, 处理, 编辑和交付
- 1.10. 激光雷达技术的影响
 - 1.10.2. 激光雷达技术的一般影响
 - 1.10.3. 3D激光扫描仪对地形学的特殊影

“

你离实现你的目标只有一步之遥。通过报名参加本大学课程, 你将能够实现所有这些目标”

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

制图和激光雷达技术大学课程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。





“

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”

这个制图和激光雷达技术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: 制图和激光雷达技术大学课程

官方学时: 150小时



tech 科学技术大学

大学课程
制图和激光雷达技术

- » 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

制图和激光雷达技术

