

大学课程

内燃发动机替代燃料



tech 科学技术大学

大学课程 内燃发动机替代燃料

- » 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/alternative-fuels-alternative-internal-combustion-engines

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

学位

28

01 介绍

使用不同替代燃料的发动机是汽车行业和其他工业领域不可或缺的一部分。它的应用超越了车辆，现在与能源生产密切相关。然而，为了充分利用这些创新，必须进行高水平的实践培训。因此，TECH 拥有详尽的硕士学位，深入研究燃料性能及其对环境的影响。因此，该项目的毕业生将通过严格的学术经验，从完整的互动平台吸收该领域的主要进展，没有严格的时间表或评估时间表。同时，它实施了颠覆性的 Relearning 系统，以促进对最复杂概念的掌握。



“

通过 TECH, 您将把您的工程职业生涯提升到最高水平, 并在 MCIA 的替代燃料领域取得稳固的地位”

考虑到可及性, 液体化石燃料很方便, 但它们并不是发动机可以使用的唯一燃料。在内燃机开始主导该行业的同时, 替代燃料也已出现。例如, 第二次世界大战期间使用了木煤气, 节省了整个战争过程中所需的燃料。如今, 使用木煤气的车辆并不多, 但有多种替代燃料可供选择。

这样, 该领域的研究随着行业新燃料的发展而进步, 这清楚地表明工程专业人员必须掌握这一不断创新的知识领域的最新知识。这就是为什么本大学课程将为专业人士提供对发动机研发领域的挑战、创新和未来前景进行深入和最新了解的知识。毕业生将加强与替代燃料环境法规相关的特定领域的技能。另一方面, 该学位拥有一支经验丰富、高素质的教学团队。

同样, 它集成了享有盛誉且独特的最高质量的视听内容, 由于其在线模式的活力和便利性, 为专业人士提供了更好的体验。因此, TECH强调学术卓越性和舒适性, 以最高标准提供顶级创新, 因此是一个高度灵活的学位, 因为它只需要具有互联网连接的电子设备即可轻松访问信息。无论你身在何处。

这个**内燃发动机替代燃料大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 航空工程专家呈现的实际案例开发
- ◆ 这个书的内容图文并茂、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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践, 以推进学习
- ◆ 特别强调创新方法论
- ◆ 提供理论课程、专家解答问题、有争议话题的讨论论坛以及个人思考作业等
- ◆ 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

“

“它通过 TECH 的创新 Relearning 方法融合了替代燃料的最新趋势”

“

在这个密集的教学大纲中分析
MCIA 最有效的电能存储来源”

该计划的教学团队包括该领域的专业人士，他们将在培训中分享他们的工作经验，还有来自知名社会和著名大学的专家。

通过采用最新的教育技术制作的多媒体内容，专业人士将能够进行情境化学习，即通过模拟环境进行沉浸式培训，以应对真实情况。

该计划设计以问题导向的学习为中心，专业人士将在整个学年中尝试解决各种实践情况。他们将使用由知名专家制作的创新互动视频系统进行辅助。

整合了优秀、高质量视听内容的资格，补充了所获得的知识。

TECH 保证您所寻求的灵活性，可以在一天中的任何时间以虚拟方式完成本大学课程的学习。



02 目标

该大学课程将为专业人士提供有关替代燃料主要进展的深入更新。为了实现这一目标, TECH 拥有以解释视频、交互式摘要、信息图表和其他多媒体格式材料为形式的尖端内容和创新教学工具。因此, 完成本学术行程后, 毕业生将拥有最先进的技能, 能够充分利用汽车行业的应用。





“

TECH 为您提供有关替代燃料的高级内容, 以便您可以立即提升您的职业生涯”



总体目标

- ◆ 分析替代内燃机 (MCIA) 的最新技术
- ◆ 识别传统替代内燃机 (IACM)
- ◆ 检查 MCIA 生命周期中需要考虑的不同方面
- ◆ 汇编设计、制造和模拟往复内燃机的基本原理
- ◆ 发动机测试和验证技术的基本原理, 包括数据解释和设计经验结果之间的反复
- ◆ 确定发动机设计和制造的理论方面, 提高在每个阶段做出明智决定的能力
- ◆ 分析替代内燃机中的不同喷射和点火方法, 具体说明每种喷射系统在不同应用中的优点和挑战
- ◆ 分析替代内燃机中的不同喷射和点火方法, 具体说明每种喷射系统在不同应用中的优点和
- ◆ 确定内燃机的固有振动, 分析其频率和动态响应的模式, 以及正常和异常运行时对发动机噪声的影响
- ◆ 研究适用的减振降噪方法、国际法规以及对交通和工业的影响
- ◆ 分析最新技术如何重新定义内燃机车辆的能源效率和减少排放
- ◆ 深入探索米勒循环发动机、受控压缩点火 (HCCI)、压缩点火 (CCI) 和其他新兴概念
- ◆ 分析允许调整压缩比的技术及其对效率和性能的影响
- ◆ 阐述阿特金森-米勒循环和火花控制点火 (SCCI) 等多种方法集成的原理, 以最大限度地提高各种条件下的效率
- ◆ 深入研究发动机数据分析原理
- ◆ 分析市场上不同的替代燃料、它们的性质和特点、储存、分配、排放和能量平衡
- ◆ 分析混合动力和电动机的不同系统和组件
- ◆ 确定能源控制和管理的模式、其优化标准及其在交通运输领域的实施
- ◆ 深入了解发动机研发领域的挑战、创新和未来前景, 重点关注替代内燃机及其与先进技术和新兴推进系统的集成





具体目标

- ◆ 确定市场上不同的替代燃料
- ◆ 分析不同替代燃料的特性和性能
- ◆ 检查每种替代燃料的储存和分配形式
- ◆ 评估替代燃料的性能及其对排放的影响
- ◆ 根据它们的适用性确定它们各自的优点和缺点
- ◆ 制定有关替代燃料的环境法规
- ◆ 确定替代燃料的经济和社会影响



参加这个项目, 您将能够在世界上最好的在线大学完成您的学术和职业目标”

03

课程管理

该技术项目的教学人员由航空、汽车工程和工业发动机开发领域的真正专家组成。他们的轨迹与机械设计、获得效率认证和延长不同仪器的使用寿命相关的项目相关。通过他们的理论和实践知识，他们制定了严格的计划，学生将通过强化和个性化的指导来更新他们的技能。





“

有了 TECH, 您将拥有最专业的教学人员来创新和实施替代燃料”

管理人员



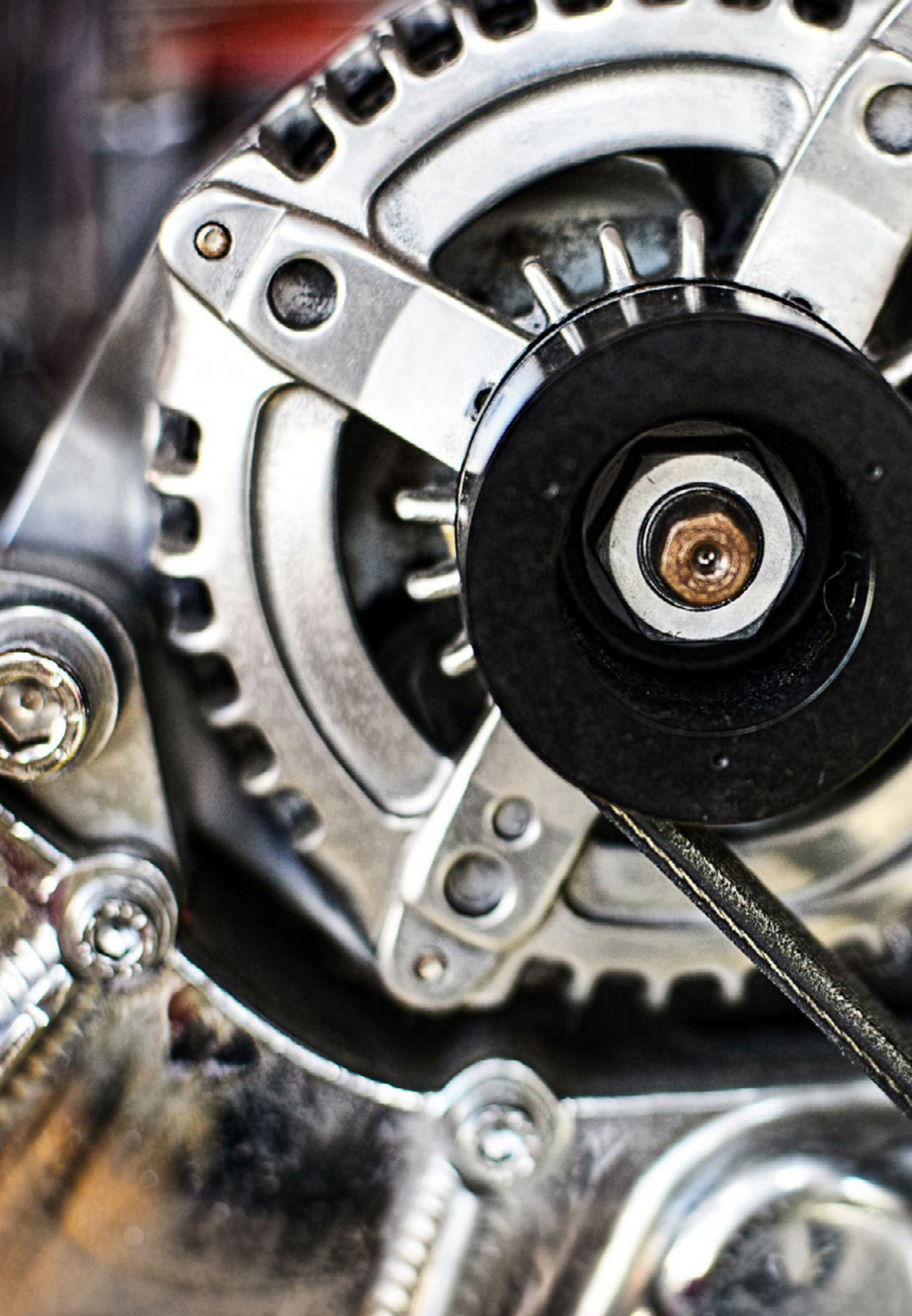
Del Pino Luengo, Isatsi 先生

- ◆ 负责空中客车防务与航天公司 CC295 FWSAR 项目的认证和适航性技术工作
- ◆ 国家航空航天技术研究所 (INTA) 负责 MTR390 项目的发动机部分适航和认证工程师
- ◆ 适航工程师并获得国家航空航天技术研究所 (INTA) 的 VSTOL 部分认证
- ◆ Babcock MCSE 西班牙海军 AB212 直升机 (PEVH AB212) 寿命延长项目的航空设计和认证工程师
- ◆ Babcock MCSE DOA 部门的设计和认证工程师
- ◆ 车队技术办公室工程师 AS 350 B3/ BELL 212/ SA 330 J.Babcock MCSE
- ◆ 莱昂大学航空工程合格硕士学位
- ◆ 马德里理工大学航空发动机航空技术工程师

教师

Carmen Horcajada Rodríguez 女士

- ◆ 国防部国家航空航天技术研究所公务员
- ◆ ISDEFE 技术助理
- ◆ Sirium Aerotech 公司设计和认证工程师
- ◆ 综合质量、环境和职业风险预防管理系统硕士学位
- ◆ 航空航天工程学位
- ◆ 马德里理工大学航空航天飞行器专业学位



“

采取措施赶上替代内燃机替代燃料的最新发展”

04

结构和内容

该计划包含工程和替代燃料领域的最新研究, 指定了一个研究计划, 提供了有关性能、排放和能量平衡的大量学术资料。此外, 大学课程旨在提供有关替代燃烧的经济、环境和社会政治影响的高级理论实践技能。为了加强对这些内容的掌握, 课程基于不同的多媒体材料和颠覆性的 Relearning 教学方法。



“

“TECH为您提供专属学习计划, 仅需6周即可完成”

模块 1. 替代燃料及其对性能的影响

- 1.1. 替代燃料
 - 1.1.1. 常规燃料:汽油和柴油
 - 1.1.2. 替代燃料:类型
 - 1.1.3. 替代燃料对比及参数
- 1.2. 生物燃料:生物柴油、生物乙醇、沼气
 - 1.2.1. 获得生物燃料特性
 - 1.2.2. 储存和分配:国际法规
 - 1.2.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.2.4. 交通运输和工业应用
- 1.3. G 燃料:天然气、液化气、压缩气体
 - 1.3.1. 获取气体燃料特性
 - 1.3.2. 储存和分配:国际法规
 - 1.3.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.3.4. 交通运输和工业应用
- 1.4. 电力作为燃料来源
 - 1.4.1. 获取电力和电池特性
 - 1.4.2. 储存和分配:国际法规
 - 1.4.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.4.4. 交通运输和工业应用
- 1.5. 氢气作为燃料来源:燃料电池和内燃机汽车
 - 1.5.1. 获得氢和燃料电池氢作为能源的特性
 - 1.5.2. 储存和分配:国际法规
 - 1.5.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.5.4. 交通运输和工业应用
- 1.6. 合成燃料
 - 1.6.1. 获得合成或中性燃料特性
 - 1.6.2. 储存和分配:国际法规
 - 1.6.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.6.4. 交通运输和工业应用



- 1.7. 下一代燃料
 - 1.7.1. 第二代燃料的特性
 - 1.7.2. 储存和分配:法规
 - 1.7.3. 性能、排放和能源平衡
 - 1.7.4. 交通运输和工业应用
- 1.8. 替代燃料的性能和排放评估
 - 1.8.1. 不同替代燃料的性能
 - 1.8.2. 性能比较
 - 1.8.3. 不同替代燃料的排放
 - 1.8.4. 排放比较
- 1.9. 实际应用:短距离、中距离和长距离的性能和排放分析
 - 1.9.1. 替代燃料和环境法规
 - 1.9.2. 国际环境法规的演变
 - 1.9.3. 运输领域的国际法规
 - 1.9.4. 工业领域的国际法规
- 1.10. 替代燃料的经济和社会影响
 - 1.10.1. 能源和技术资源
 - 1.10.2. 替代燃料的市场供应情况
 - 1.10.3. 经济、环境和社会政治影响



不要错过机会, 通过
TECH 创新的 Relearning
系统完成替代燃料培训”

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与基于循环的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。

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。



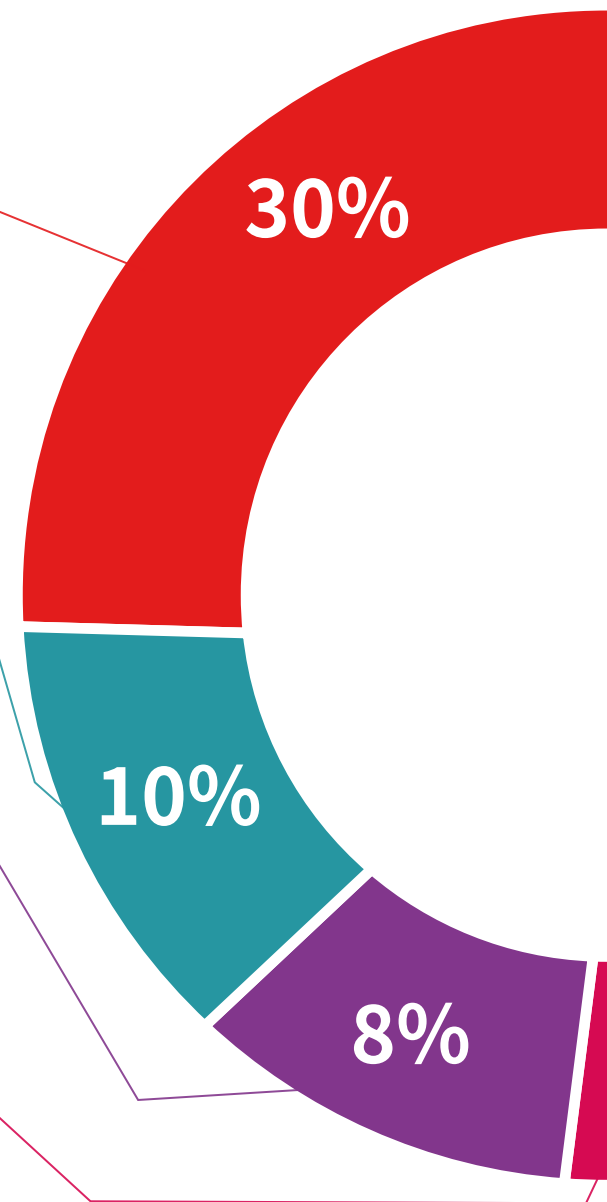
技能和能力的实践

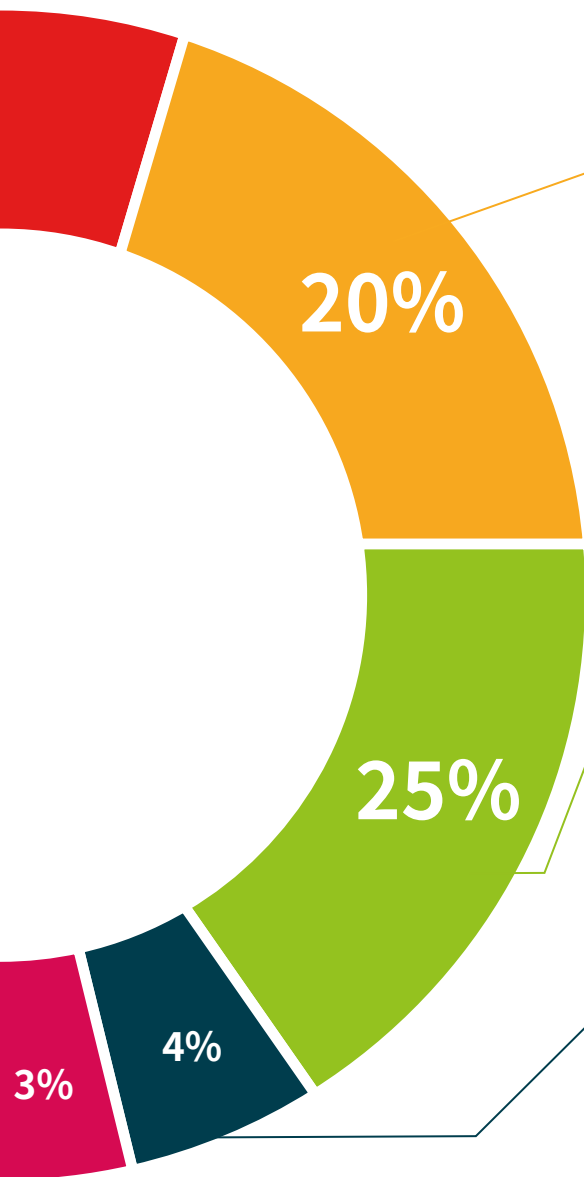
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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

内燃发动机替代燃料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。



“

成功完成该计划, 您将通过邮寄*收到您的专科文凭, 无需额外的繁琐手续”

这个内燃发动机替代燃料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: 内燃发动机替代燃料大学课程

模式: 在线

时长: 6周



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

tech 科学技术大学

大学课程 内燃发动机替代燃料

- » 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

内燃发动机替代燃料