

大学课程

高级视频游戏编程

```
int=1  
scene.objects.acti  
ted" + str(modifier  
or_ob.select = 0  
copy.context.selected_ob  
data.objects[one.name].s  
print("please select exact
```

tech 科学技术大学



tech 科学技术大学

大学课程 高级视频游戏编程

- » 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.techitute.com/cn/videogames/postgraduate-certificate/advanced-video-game-programming

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

电子游戏的制作需要一系列技能,这些技能通常分布在相关项目的工作人员中。例如,有一个美术部门、一个声音设计和音乐创作部门,但其中最重要的是编程部门,因为它是根据其他专业人员的指示使游戏正常运行的部门。因此,电子游戏的代码是其核心:虽然它不可见,但却是不可或缺的。这就是为什么开发人员在该行业如此抢手,也是为什么该学位为学生提供了成为该行业高级程序员的最佳技能。





“

有了这一大学课程, 未来的最佳电子
游戏方案就水到渠成了”

策划、设计和开发成功电子游戏的各种团队由各类专业人员组成。在美术部门,有几位专家负责游戏的美学和视觉方面,有几位专家负责游戏的音效方面,还有一些员工专门负责开发故事和剧本。

但所有这些方面在某种程度上都是有形的、可感知的。不过,还有一些内容更难观察,因为它们属于内部元素,与游戏的机制、游戏玩法的具体说明等有关。这些方面由程序员负责,他们必须对创作者所设想的一切进行编码,确保高效、简洁地完成这些工作。

然而,编程是一个复杂的领域,需要具备高级知识和大量才能的专业人员。视频游戏行业的公司需要许多开发人员,他们可以与这些开发人员一起编写下一款畅销游戏的代码。因此,TECH 为学生提供了学习高级视频游戏编程大学课程的机会。

这个学位将使学生能够进行应用于视频游戏的高级编程,从而进入世界上该领域最大的公司。

这个**高级视频游戏编程大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 通过实践练习,学生将能够学习高级视频游戏编程
- ◆ 高水平的师资队伍随时准备向学生传授绝招
- ◆ 动态和灵活的方法,学习者可以通过自我评估来提高学习效果
- ◆ 可从任何连接互联网的固定或便携设备上访问内容



编程就是电子游戏,这不是夸张,没有程序员就没有电子游戏"

“通过这个大学课程,你可以为视频游戏编程,就像你每周都喜欢玩的游戏一样”

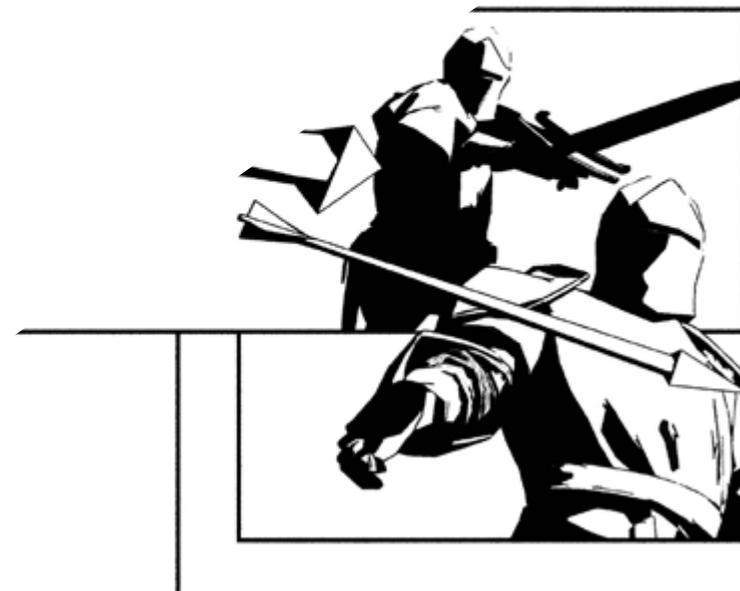
视频游戏行业需要程序员:
不要错过机会。

不知道如何进入电子游戏行业?这个
资格证书将帮助你做到这一点。在
TECH,我们帮助你实现这一目标。

这个课程的教学人员包括来自这个行业的专业人士,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。

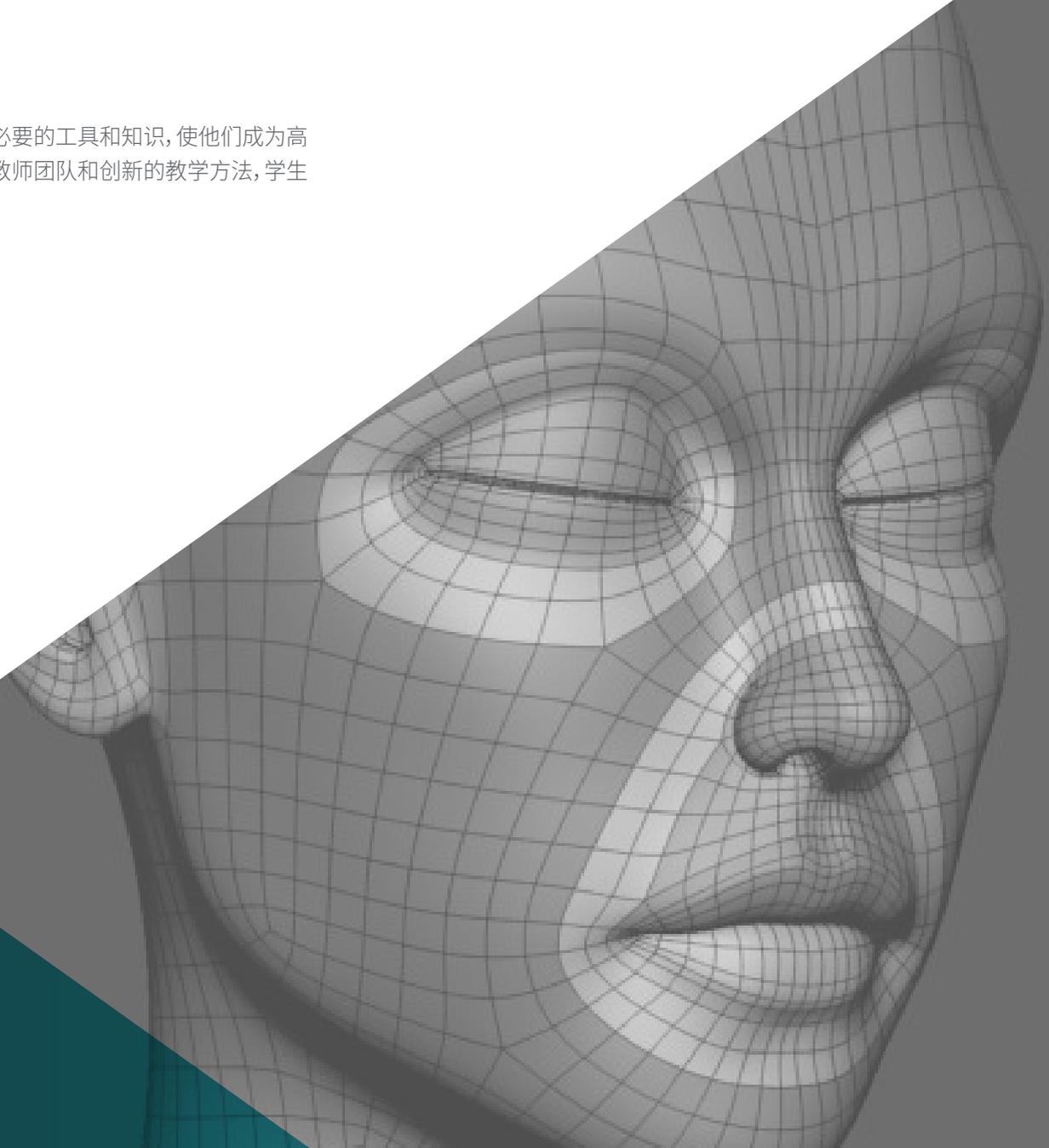
多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的培训,为真实情况进行培训。

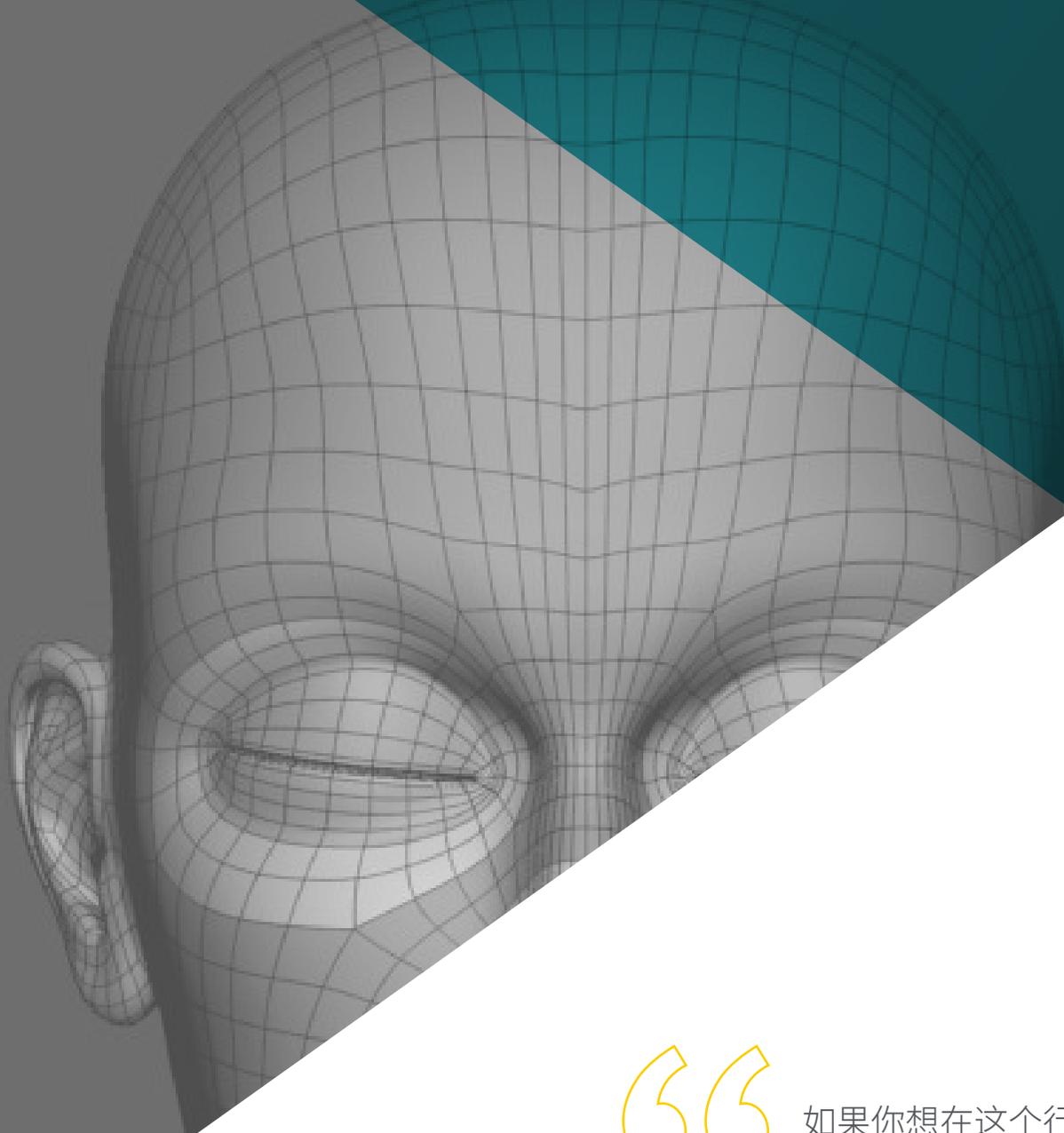
这个方案的设计重点是基于问题的学习,通过这种学习,专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。



02 目标

高级视频游戏编程大学课程的主要目标是为学生提供必要的工具和知识,使他们成为高级程序员。凭借由顶尖专家设计的教学内容、最优秀的教师团队和创新的教学方法,学生将能够掌握开发视频游戏的所有基本技能。





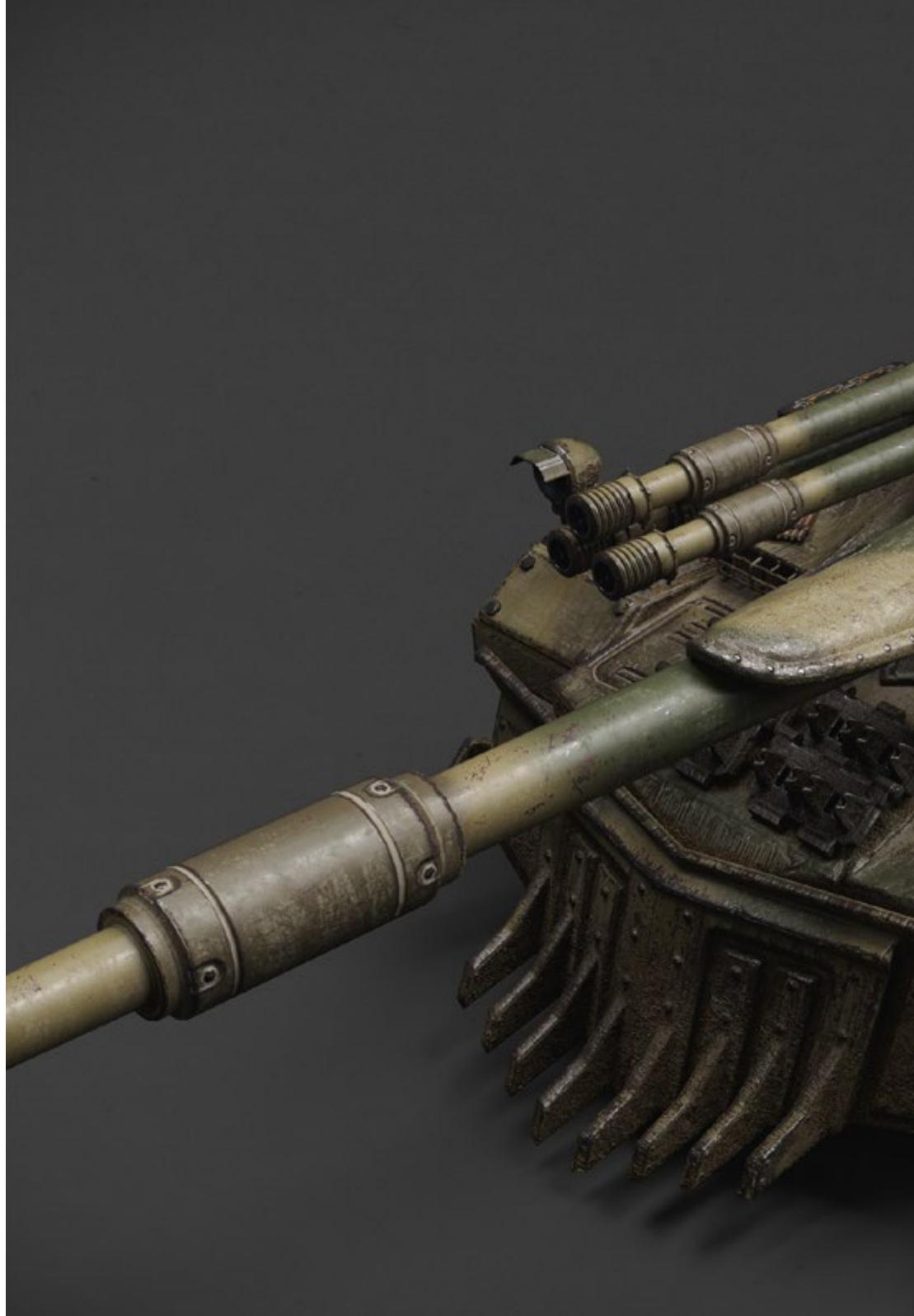
“

如果你想在这个行业工作,但又不知道如何去做,这这个大学课程就是你的答案”



总体目标

- ◆ 使用 Unity 3D 引擎进行专业编程
- ◆ 了解不同的视频游戏类型, 游戏性的概念及其特点, 以便将其应用于视频游戏的分析或视频游戏的设计创作中
- ◆ 深入了解视频游戏的制作过程和项目制作的SCRUM方法
- ◆ 学习电子游戏设计的基础知识和电子游戏设计师应这个了解的理论知识





具体目标

- ◆ 知道如何进行高级编程
- ◆ 设计3D人物和环境
- ◆ 为不同的游戏设置、环境谜题和关卡对象编程
- ◆ 创建不同的游戏元素, 并对玩家的技能进行编程, 如跳跃、奔跑、射击或隐藏
- ◆ 创建一个电脑游戏

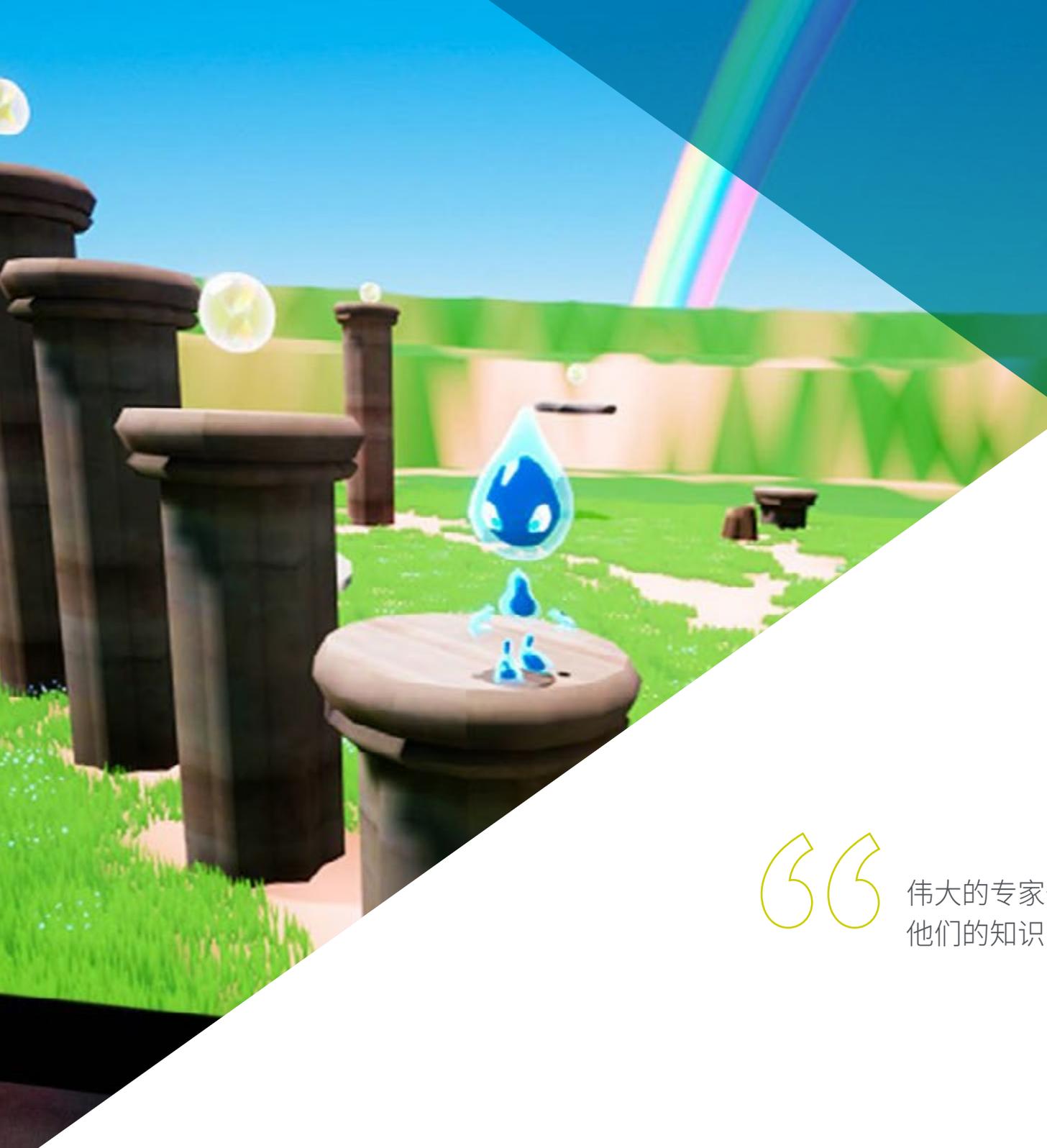
“

如果你有雄心壮志, 就不要满足于
于此, 通过这个大学课程扩展
你的知识面"

03 课程管理

最优秀的教师们正等待着这个大学课程的学生们，向他们传授应用于电子游戏的高级编程的全部要诀。因此，通过他们的经验，学生们将能够亲身了解电子游戏行业的需求，从而在劳动力市场上闯出自己的一片天。

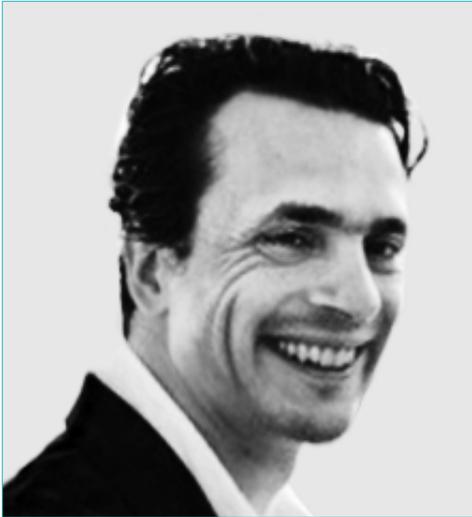




“

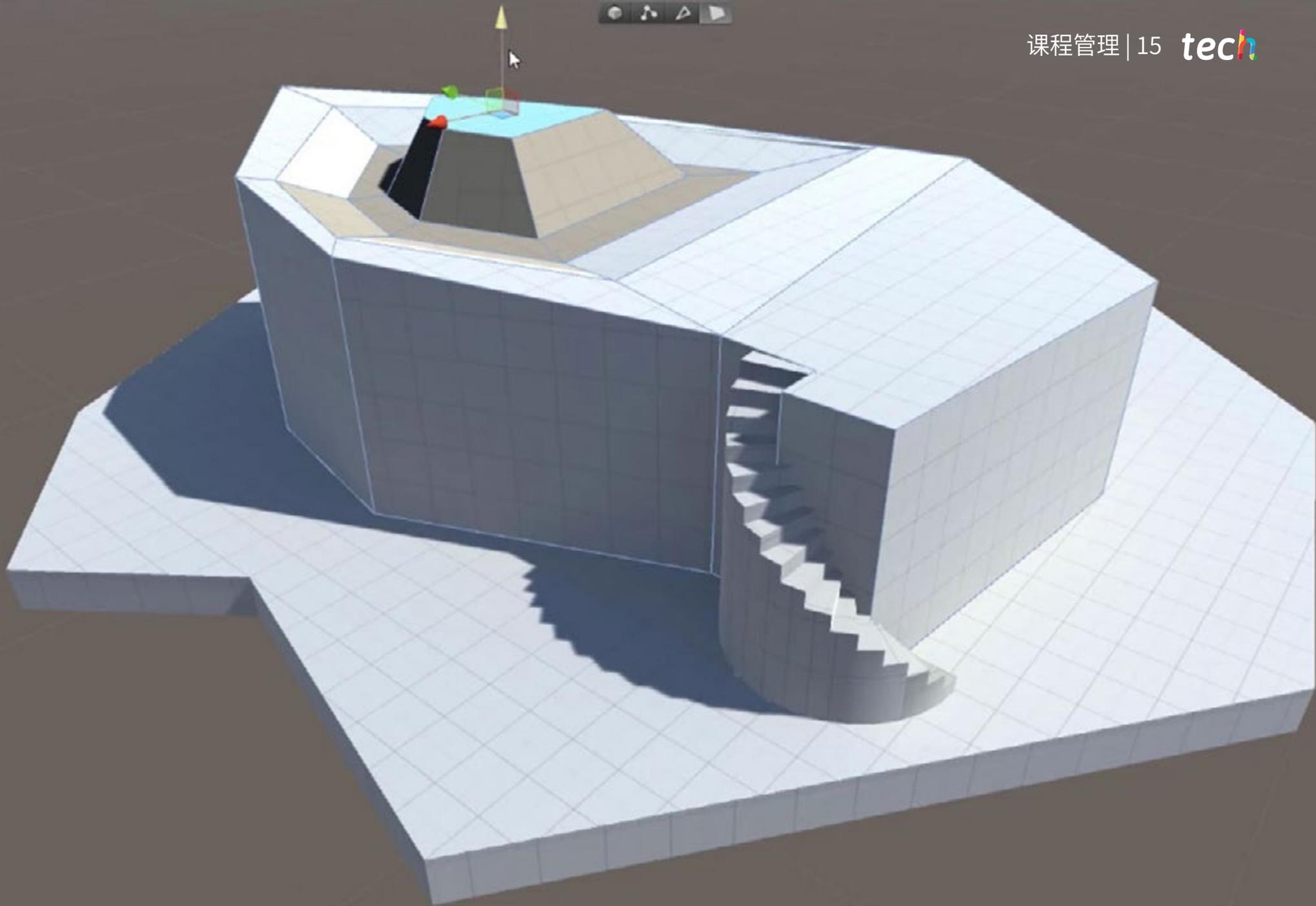
伟大的专家们为本专业的学生提供了他们的知识”

管理人员



Blasco Vilches, Luis Felipe先生

- 西班牙 Saona 工作室叙事设计师
- Stage Clear 工作室的叙事设计师, 负责开发一款保密产品
- 和友游戏 "Youturbo "项目的叙事设计师
- 为西班牙电信学习服务部、TAK和Bizpills的电子学习产品和严肃游戏的设计师和编剧
- Indigo 公司 "肉丸马拉松 "项目的关卡设计师
- 马拉加大学视频游戏创作硕士课程的剧这个教师
- 马德里 TAI 电影系电子游戏叙事设计与制作专业讲师
- 在格拉纳达的ESCAV, 担任叙事设计和剧这个研讨会的讲师, 以及电子游戏设计学位的讲师
- 格拉纳达大学西班牙语语言学学位
- 马德里胡安-卡洛斯国王大学创意和电视编剧硕士



04

结构和内容

在设计这个专业的内容时, 考虑到了学生就业的可能性, 因此制定了尽可能好的教学大纲, 深入探讨视频游戏开发, 并提供最好的编程工具。这样, 学生们就能为应对该行业编程的所有挑战做好准备。



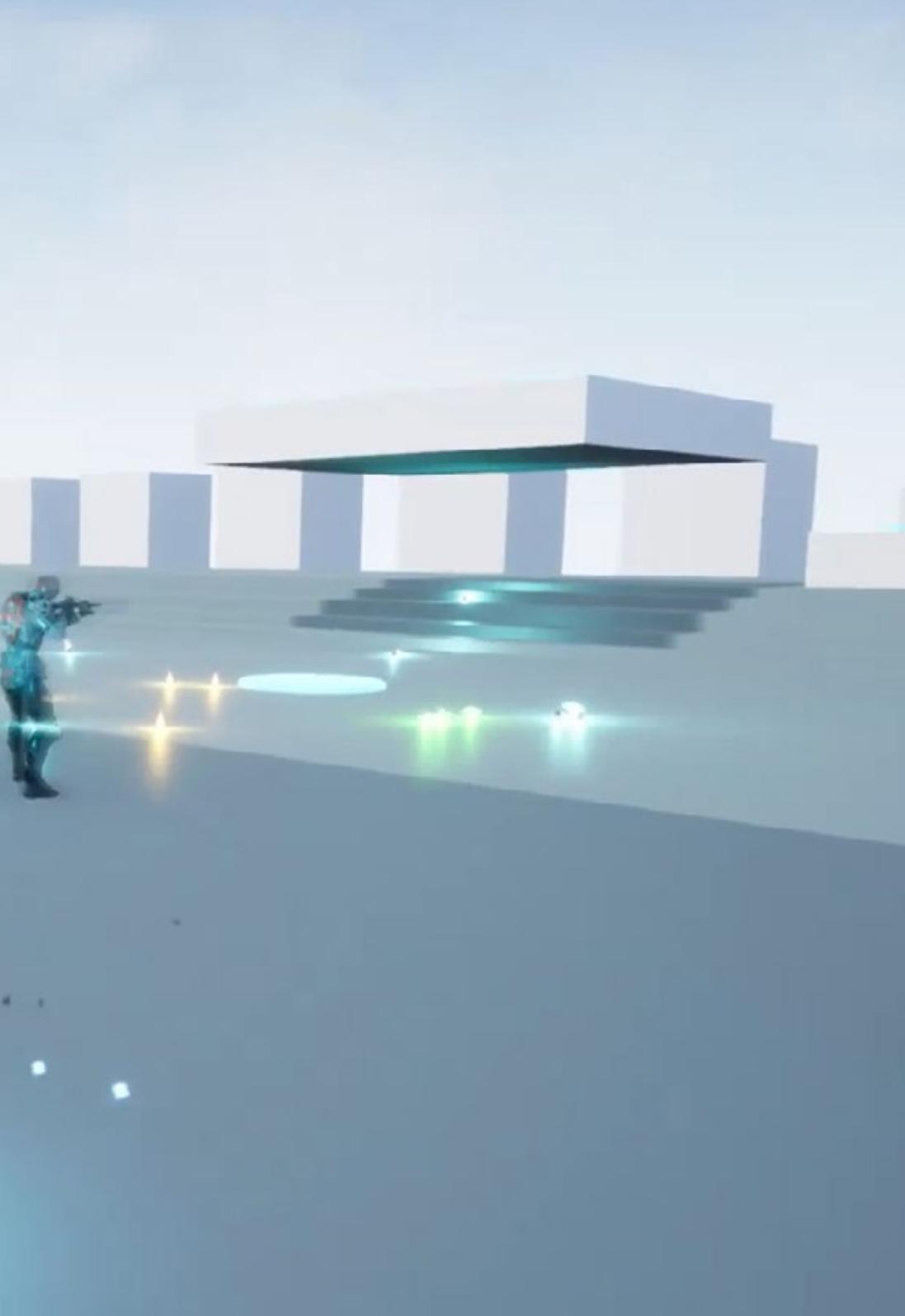


“高水平的内容, 让你可以在世界上最好的公司开发视频游戏”

模块1.高级编程

- 1.1. 在Unity 3D中编程
 - 1.1.1. 3D场景创建和运动
 - 1.1.2. 软件架构
 - 1.1.3. 游戏经理
- 1.2. 3D人物创作
 - 1.2.1. 运动
 - 1.2.2. 跳跃
 - 1.2.3. 攻击
- 1.3. 3D人物动画
 - 1.3.1. 动画的类型
 - 1.3.2. 动画编程
 - 1.3.3. 高级动画编程
- 1.4. 人工智能、NPC和敌人
 - 1.4.1. IA
 - 1.4.2. NPCs
 - 1.4.3. 敌人
- 1.5. 物理行为
 - 1.5.1. 菲斯克材料
 - 1.5.2. HInge Joint / Sprint Joint
 - 1.5.3. Distance Joint / Wheel Joint
- 1.6. 物理行为 II
 - 1.6.1. 平台效应器 I
 - 1.6.2. 平台效应器 II
 - 1.6.3. 表面效应器
- 1.7. 声音
 - 1.7.1. 音乐
 - 1.7.2. 声音效果
 - 1.7.3. SFX编程和高级音乐





- 1.8. 水平编程
 - 1.8.1. 光线投射
 - 1.8.2. 寻路
 - 1.8.3. 水平上的触发器
- 1.9. 粒子和FX
 - 1.9.1. 粒子创造I
 - 1.9.2. 粒子创造II
 - 1.9.3. 颜色和效果
- 1.10. 选择
 - 1.10.1. 声音
 - 1.10.2. 保存
 - 1.10.3. 自动保存

“

想想你最喜欢的电子游戏。如果你决定学习这个大学课程,你可以在这个层次上有所作为”

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”

在世界顶级商学院存在的时间里，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4年的时间里，你将面对多个真实案例。你必须整合你所有的知识，研究，论证和捍卫你的想法和决定。

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。

2019年，我们取得了世界上所有西班牙语网上大学中最好的学习成果。

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。



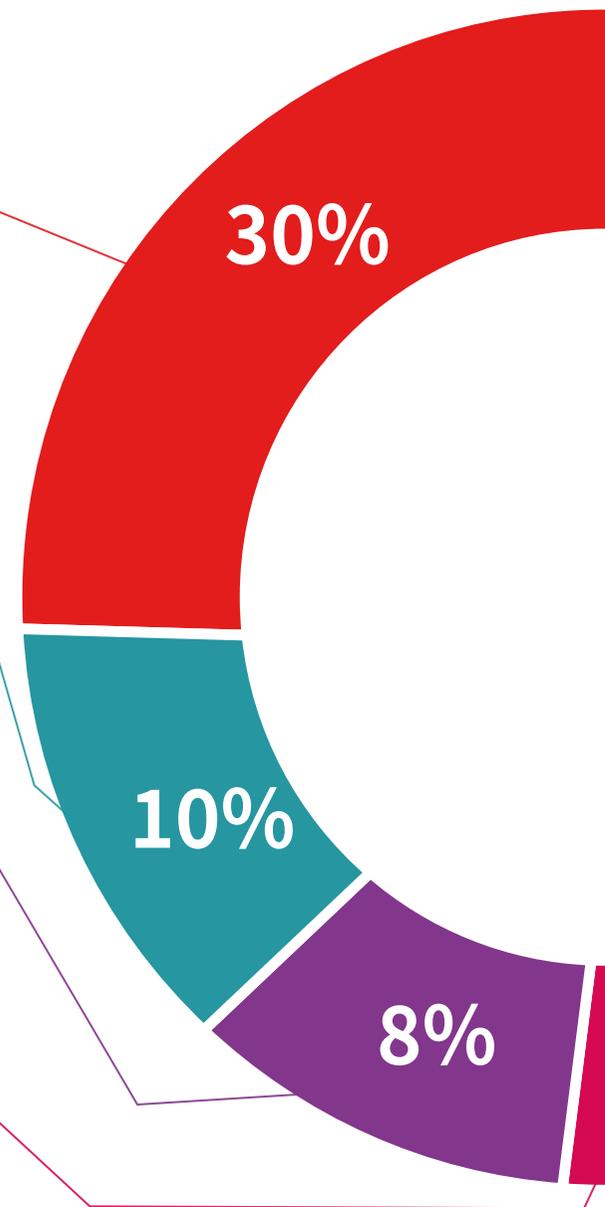
技能和能力的实践

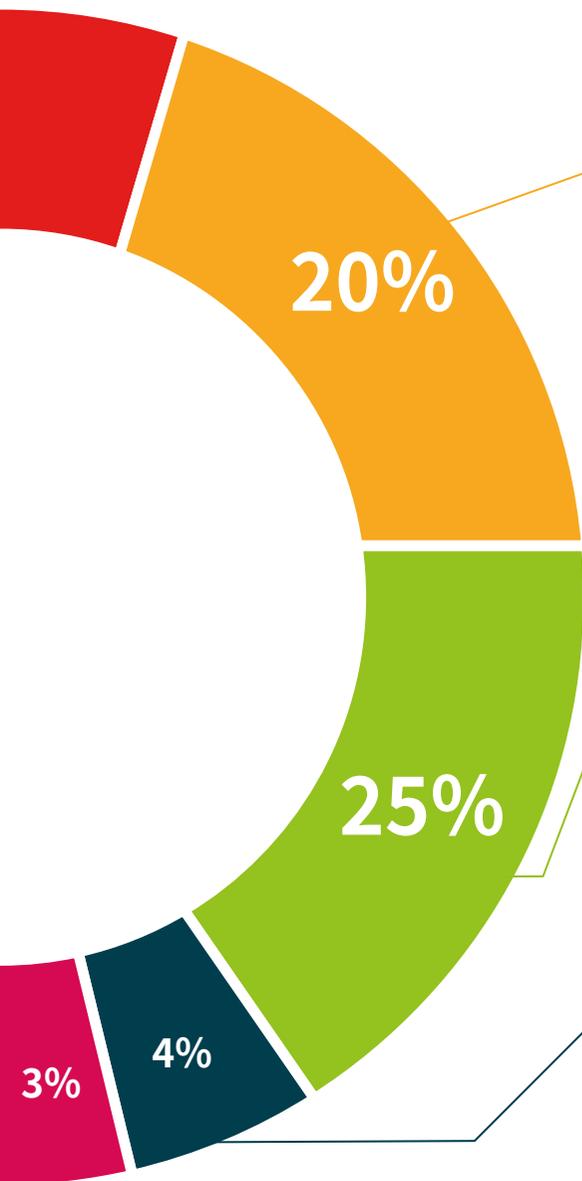
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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 学历

高级视频游戏编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。





“

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”

这个高级视频游戏编程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: 高级视频游戏编程大学课程

官方学时: 150小时



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

tech 科学技术大学

大学课程 高级视频游戏编程

- » 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

高级视频游戏编程

