

大学课程

视频游戏程序设计



大学课程 视频游戏程序设计

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 教学时数:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/design/postgraduate-certificate/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

学位

28

01 介绍

视频游戏因其视觉水平、人物美学、图形质量、音乐或故事而脱颖而出。这是玩家们首先想象和欣赏的东西。但是，在这一切的背后，有一项看不见的工作，它对电子游戏的所有部分的工作都至关重要：编程。这就是为什么拥有一个专门的团队是很重要的，因为没有它，设计师和编剧的创意就无法实现。考虑到这一点，我们制定了以下方案，该方案汇集了所有有助于学生在该领域进行专业学习的知识。



“

编程是视频游戏的隐藏基础。通过
报名参加这一课程, 专攻这一领域”

要开发一个视频游戏,你首先要想到一个想法:将发生什么冒险,如何玩,将有什么规则,人物,场景等等。然后,是时候开始“游戏设计”了,这是一个定义游戏机制并使用编程语言创建一个原型的过程。从这里开始,程序员负责使设计团队的所有想法成为可能,将它们转化为显示在屏幕上的动作。

因此,它是行业中一个非常珍贵和有价值的工作。没有他们,玩家就无法享受他们最喜爱的游戏。考虑到这一点,我们设计了这个大学课程,这将使设计者能够专门研究编程的那些基本方面。为此,将考虑到该部门最广泛使用的发展动力之一:Unity 3D引擎,在此基础上开发了《超级马里奥跑》、《口袋妖怪GO》、《生化危机》等游戏:伞兵,团等。

这样,本课程将提供掌握这一领域的所有必要知识和技能。在线模式和直接资格认证,学生可以选择学习地点和时间,不需要担心做最后的项目,使他们可以立即应用。

这个**视频游戏程序设计大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 视频游戏编程时所有相关元素的教学
- ◆ 关于视频游戏行业的背景对学习者的贡献
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 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



这是一个很好的机会,可以进入一个被电子游戏行业高度重视的领域:编程"

“C++是视频游戏世界中使用最广泛的编程语言。你也可以在这个课程中学习”

该课程的教学人员包括来自该部门的专业人员，他们把自己的工作经验带到了培训中，还有来自主要协会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。

由于是直接学位，该课程允许你在每堂课后立即应用你所学的一切。

通过100%的在线内容，你可以决定在哪里和什么时候学习。



02 目标

本大学课程的重点是为学生提供视频游戏编程的最佳工具。你将熟悉该领域的关键概念，并了解游戏编码时最常见的任务。要做到这一点，你必须掌握业界最广泛使用的程序之一，即 Unity 3D 引擎，研究 C++ 语言，并将各种人工智能技能应用于敌人和 NPC 的创建。所有这些，都浓缩在一个随时可用的方案中。



“

通过一个没有时间表和边界的课程,实现专业化并达到新的目标”



总体目标

- ◆ 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该了解的理论知识
- ◆ 为视频游戏产生想法并创造娱乐性的故事、情节和脚本
- ◆ 学习视频游戏艺术设计的理论和实践基础
- ◆ 能够创建一个独立的数字娱乐创业公司





具体目标

- ◆ 处理视频游戏开发中最广泛使用的引擎: Unity 3D引擎
- ◆ 学习用C#编程的Unity, 并学习程序界面
- ◆ 学习2D视频游戏的创作: 为角色动作、敌人和动画编程
- ◆ 开发游戏的不同元素, 如平台或钥匙
- ◆ 创建游戏界面或HUD
- ◆ 进一步了解人工智能, 包括创建敌人和2D NPC

“

视频游戏编程是一个基本支柱。
知道它是行业内卓越的代名词”

03 课程管理

这个视频游戏程序设计大学课程将由一个处于行业前沿的团队来教授。他们共同拥有多年的经验,因此他们对行业的需求和缺点了如指掌。他们参与了大型项目,成为视频游戏设计和编程的每个阶段的专家。



“

通过报名参加这个项目,你将在这群专家的帮助下取得优异的成绩”

管理人员



Blasco Vilches, Luis Felipe先生

- 西班牙Saona工作室的叙事设计师
- 在Stage Clear工作室担任叙事设计师, 开发一个机密产品
- 在HeYou Games的 "Youturbo "项目中担任叙事设计师
- 为Telefónica Learning Services、TAK和Bizpills的电子学习产品和严肃游戏的设计师和编剧
- 在Indigo公司担任 "肉球马拉松 "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本教师
- 马德里TAI电影系视频游戏领域的叙事设计和制作讲师
- 在格拉纳达的ESCAV, 担任叙事设计和剧本研讨会的讲师, 以及电子游戏设计学位的讲师
- 在格拉纳达大学获得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

本课程的内容结构是根据了解行业需求的教学人员的建议而设计的。通过这种方式，学生将能够学习如何处理最常用的工具，如 Unity 3D Engine C++语言。此外，他们将掌握人工智能参数，以创造更多的智能敌人和NPC角色。你所学到的一切都可以立即应用到你的工作环境中，这要归功于网上提供的文凭和直接资格认证。





“

你可以在这个方案中找到学习电子游戏编程的最佳内容”

模块1. 节目制作

- 1.1. Unity 3D中编程
 - 1.1.1. 安装
 - 1.1.2. 界面元素
 - 1.1.3. 创建场景并导入对象
- 1.2. Terrain
 - 1.2.1. 地形I:创建地面和山脉
 - 1.2.2. 地形II:树木和花朵
 - 1.2.3. 地形III:水和天空之盒
- 1.3. 2D角色创建
 - 1.3.1. 碰撞
 - 1.3.2. 碰撞
 - 1.3.3. 触发器
- 1.4. 游戏玩法 I
 - 1.4.1. 编程:攻击技能
 - 1.4.2. 编程:跳跃技能
 - 1.4.3. 编程:射击技能
- 1.5. 游戏玩法 II
 - 1.5.1. 编程:武器
 - 1.5.2. 编程:项目
 - 1.5.3. 编程:Checkpoint
- 1.6. IA: 敌人
 - 1.6.1. 基本的敌人
 - 1.6.2. 飞行的敌人
 - 1.6.3. 复杂的敌人



- 1.7. 编程元素:物品和平台
 - 1.7.1. 平台移动
 - 1.7.2. 水泵
- 1.8. 2D角色和粒子动画
 - 1.8.1. 导入动画
 - 1.8.2. 动画编程
 - 1.8.3. 粒子
- 1.9. HUD和界面创建
 - 1.9.1. 生命的创造
 - 1.9.2. 文本和对话的创作
 - 1.9.2.1. 文本创作
 - 1.9.2.2. 创建对话
 - 1.9.2.3. 响应选择

“

成为一名专门从事编程的
设计师,提高你的职业机会”

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临的问题，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: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。



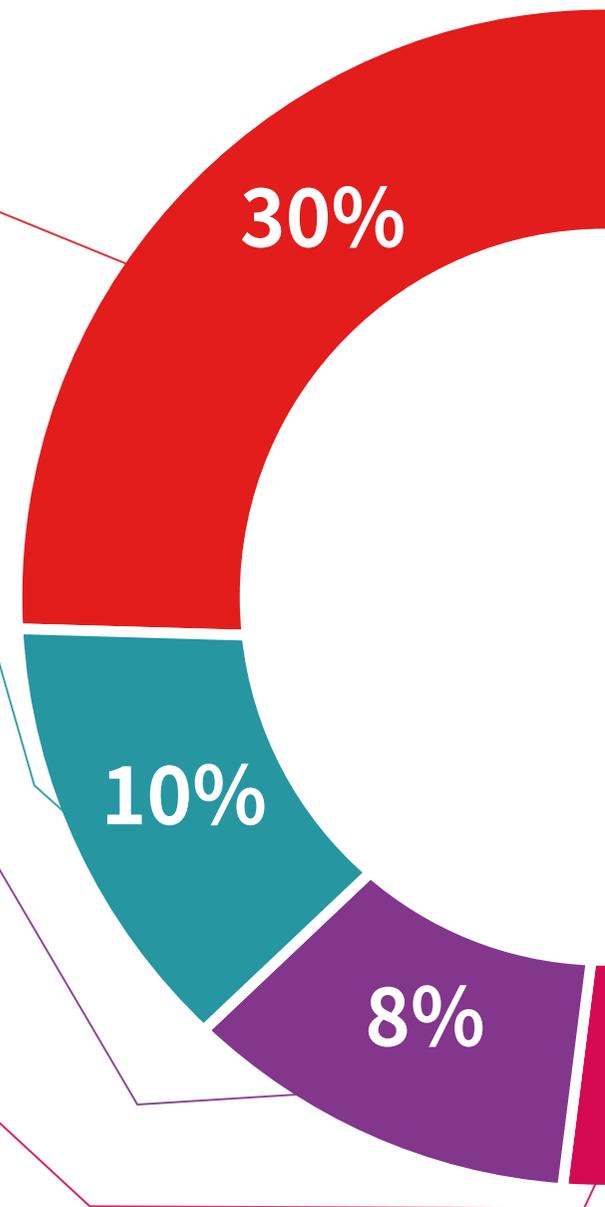
技能和能力的实践

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

视频游戏程序设计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。





“

成功地完成这个课程并获得大学学位, 而无需旅行或繁文缛节的麻烦”

这个**视频游戏程序设计大学课程**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:**视频游戏程序设计大学课程**

官方学时:**150小时**



tech 科学技术大学

大学课程
视频游戏程序设计

- » 模式:在线
- » 时长:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 教学时数:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程

视频游戏程序设计

