

# 专科文凭 3D视频游戏行业





**tech** 科学技术大学

专科文凭

3D视频游戏行业

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 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/videogames/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-video-game-industry](http://www.techtitute.com/cn/videogames/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-video-game-industry)

# 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

---

22

06

学位

---

30

# 01 介绍

视频游戏行业中的3D艺术已经成为就业领域的一项高要求技能。完美地掌握软件、资产和整合风格可以为未来打开大门，通过虚拟现实的动画和游戏性有很大的空间。因此，TECH提供的这一课程可能是该领域许多专家在这一领域全面和有保障的专业化的最佳机会。这是一个由工程和设计专家开发的100%在线学位，毕业生将获得一系列独特的知识，他或她将能够指导任何3D视频游戏项目，并保证取得成功。





“

索尼,微软和任天堂越来越需要掌握3D技术的专业人士加入他们的工作队伍。你想成为其中的一员吗”

在过去十年中,新技术以及物联网工具的发展使视频游戏等部门得到了成倍的增长。在获得最佳效果的技术中,与3D设计和建模有关的技术,加上虚拟现实软件,使得创造完全沉浸式和越来越真实的场景成为可能。这方面的例子有《Elden Ring》,《Soulstice》,《Overwatch》或《Battlefield》,这些游戏可以在不同的数百万美元的平台上找到,如PlayStation,任天堂,微软或Xbox。

因此,这是一个具有广阔发展空间的领域,任何精通该领域的专业人士都可以在其中脱颖而出。正是考虑到这一目标,TECH开发了这个专科文凭。这是一个逆向的,动态的和严格的课程,通过该课程,毕业生将能够深入了解3D行业的来龙去脉,处理其工具,创建VR项目,分析视频游戏的生产和后期管理。这是一个独特的学术机会,可以让你在这个领域中专精,并获得知识,将你的才能提高到索尼或Tencent等大公司的水平。

所有这些都是通过6个月的100%在线资格认证,其中包括450小时的最佳理论,实践和附加内容:详细的视频,自我知识练习,图像,真实模拟,研究文章,补充读物等。此外,所有的内容将从第一天开始提供,可以下载到任何有互联网连接的设备上,无论是个人电脑,平板电脑还是计算机。得益于此,专业人士将能够参加一个完全能够适应他们和当前劳动力市场需要的学术经验。

这个**3D视频游戏行业专科文凭**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 视频游戏和技术方面的专家提出的案例研究的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂,具有明显的实用性,为专业实践所必需的那些学科提供了实用信息
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 其特别强调的是虚拟环境中的三维建模和动画
- ◆ 理论讲座,向专家提问,关于有争议的话题的讨论论坛和个人反思工作
- ◆ 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

“

了解3D VR项目中经常出现的典型问题及其解决方案将使你能够增加你所参与的任何视频游戏计划的成功机会”

“

你想掌握视频游戏中的配乐,音效和声音的设计吗?通过这个课程,你将通过应用于该行业的声学特性的最新发展来进行工作”

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。为了做到这一点,他们将得到由公认的专家创建的创新互动视频系统的帮助。

你将有额外的高质量的材料以不同的形式呈现,深入研究不同级别和测试中资产的整合等方面。

通过这个大学专家,你将提高你的才能,以满足Tencent或Ubisoft等公司的最苛刻的要求。



# 02 目标

任何精通3D视频游戏行业的专业人员都会有职业机会,这也是TECH决定创建这个大学专家的原因。出于这个原因,进入该大学的毕业生将找到最严格和全面的信息,这些信息是基于该行业的最新发展,并根据在该领域具有丰富经验的团队的专业标准开发的。此外,你将拥有最好和最先进的学术工具,使这个学位成为一个完全动态的,沉浸式的和高度授权的经验。







“

无论你的目标是什么, TECH将为你提供最先进的学术工具, 以帮助你实现这些目标, 并完全保证”



## 总体目标

- ◆ 提供3D行业的专门知识
- ◆ 使用3D Max软件来生成不同的内容
- ◆ 提出一系列良好的做法和有组织的专业工作
- ◆ 产生关于虚拟现实的专业知识
- ◆ 确定资产和人物,并在虚拟现实中进行整合
- ◆ 分析视频游戏中音频的重要性
- ◆ 开发适用于视频游戏的Scrum和Agile方法,以便管理项目
- ◆ 产生向投资者介绍项目的材料
- ◆ 如果你的目标之一是要详细了解

“

详细了解在3D视频游戏项目中  
节省成本,时间和精力的关键,  
那么这个大学专家就很适合你”





## 具体目标

---

### 模块1.3D产业

- ◆ 审视3D产业的现状, 以及它在过去几年的演变
- ◆ 生成有关行业内常用的软件的专业知识, 以生成专业的3D内容
- ◆ 确定通过适应电子游戏行业的管道来开发这种类型的内容的步骤
- ◆ 分析最先进的3D风格, 以及它们之间的差异, 对它们的优势和劣势
- ◆ 整合在数字世界(电子游戏,VR等)和现实世界(AR,MR/XR)中开发的内容
- ◆ 在视频游戏行业,电影,电视剧或广告界建立区别3D项目的主要关键点
- ◆ 使用3D Max生成专业质量的3D资产, 学习如何使用该工具
- ◆ 保持工作区的有序性, 并在生成3D内容时最大限度地提高时间的效率

### 模块2.视频游戏行业的艺术和3D

- ◆ 考察3D网格创建和图像编辑软件
- ◆ 分析3D VR项目可能出现的问题和解决方案
- ◆ 能够为生成电子游戏的艺术风格确定美学路线
- ◆ 确定寻找美学的参考地点
- ◆ 评估艺术风格发展的时间限制
- ◆ 制作资产并将其融入场景中
- ◆ 创建人物并将其融入场景中
- ◆ 评估音频和声音在电子游戏中的重要性

### 模块3.视频游戏的制作和融资

- ◆ 确定Scrum之前的生产方法的差异以及它们直到今天的演变
- ◆ 在任何开发中应用 Agile 思维而不失去项目管理
- ◆ 为整个团队制定一个可持续的工作框架
- ◆ 预测生产的人力资源需求, 制定基本的人员成本计算进行预先分析, 获得关键信息, 以便就我们项目最重要的价值进行沟通
- ◆ 用数字来支持项目的销售和融资论点, 以证明项目的潜在偿付能力
- ◆ 用数字证明项目的潜在偿付能力
- ◆ 确定与出版商和投资者接触的必要步骤

# 03 课程管理

TECH的业绩记录使其能够将自己定义为一所高度致力于所有毕业生的学术和专业成长的大学。因此,该课程选择了一支精通视频游戏制作领域的教学团队,以便学生能够从真正的专家手中详细了解该行业的最新发展。教学人员的特点不仅在于他们的工作经验,还在于他们的人文素质,这些方面将清楚地反映在详尽的教学大纲中。





“

一个精通该领域的教师团队将向你传授视频游戏制作中良好实践的关键, 从而使你成为最好的专业人士”

## 管理人员



### Ortega Ordóñez, Juan Pablo 先生

- Grupo Intervenía 游戏化工程和设计总监
- ESNE 视频游戏设计, 关卡设计, 视频游戏制作, 中间件, 创意媒体产业等方面的讲师
- 在阿凡达游戏或互动选择等公司的基础上担任顾问
- 《视频游戏设计》一书的作者
- 尼Nima World的顾问委员会成员

## 教师

### Pradana Sánchez, Noel 博士

- ◆ 电子游戏的装配和三维动画专家
- ◆ 在Dog Lab工作室担任3D图形艺术家
- ◆ 在Imagine Games担任制片人, 领导电子游戏开发团队
- ◆ 在Wildbit工作室从事2D和3D作品的图形艺术家
- ◆ 在ESNE和CFGS有三维动画的教学经验: 游戏和教育
- ◆ 在ESNE大学获得电子游戏设计和开发学位
- ◆ 在胡安-卡洛斯国王大学获得教师培训的硕士学位
- ◆ Voxel学校的装配和三维动画专家



# 04

## 结构和内容

TECH提供的这一课程是由教学团队根据两个基本支柱设计的：一方面是与视频游戏制作有关的最详尽和创新的信息，另一方面是使该大学成为国际在线全景中最好的大学之一的严格的质量准则。此外，它还包括以不同形式呈现的数小时的额外材料，由于这些材料，毕业生将能够以个性化的方式深入研究他们认为与他们的专业表现最相关的教学大纲的各个方面。







“

你知道再学习方法吗?多亏了它,你将节省数小时的记忆,保证密集和动态的学习”

## 模块1.3D产业

- 1.1. 动画和视频游戏中的三维产业
  - 1.1.1. 三维动画
  - 1.1.2. 动画和视频游戏中的三维产业
  - 1.1.3. 三维动画未来
- 1.2. 视频游戏中的3D
  - 1.2.1. 视频游戏限制条件
  - 1.2.2. 开发一个3D视频游戏困难
  - 1.2.3. 解决视频游戏开发中的困难
- 1.3. 三维视频游戏的软件
  - 1.3.1. 玛雅优点和缺点
  - 1.3.2. 3Ds Max优点和缺点
  - 1.3.3. Blender优点和缺点
- 1.4. 为电子游戏生成3D资产的管道
  - 1.4.1. 从模型单上构思和组装
  - 1.4.2. 用低几何形状和高细节进行建模
  - 1.4.3. 通过纹理投射细节
- 1.5. 视频游戏中3D的主要艺术风格
  - 1.5.1. 卡通风格
  - 1.5.2. 现实主义风格
  - 1.5.3. Cel Shading
  - 1.5.4. 动作捕捉
- 1.6. 三维集成
  - 1.6.1. 数字世界中的二维整合
  - 1.6.2. 数字世界中的三维整合
  - 1.6.3. 在现实世界中的整合 (AR, MR/XR)
- 1.7. 3D在不同行业的关键因素
  - 1.7.1. 3D在电影和系列中的应用
  - 1.7.2. 视频游戏中的3D
  - 1.7.3. 广告中的3D
- 1.8. 渲染:实时渲染和预渲染
  - 1.8.1. 照明
  - 1.8.2. 阴影定义
  - 1.8.3. 质量 Vs.速度
- 1.9. 3D Max中三维资产的生成
  - 1.9.1. 3D Max软件
  - 1.9.2. 界面,菜单,工具条
  - 1.9.3. 控制装置
  - 1.9.4. 场景
  - 1.9.5. 视口
  - 1.9.6. 基本形状
  - 1.9.7. 对象的生成,修改和转换
  - 1.9.8. 创建一个三维场景
  - 1.9.9. 视频游戏专业资产的三维建模
  - 1.9.10. 材质编辑器
    - 1.9.10.1. 材质创建和编辑
    - 1.9.10.2. 光在材料中的应用
    - 1.9.10.3. UVW Map修改器地图坐标
    - 1.9.10.4. 纹理的创建
- 1.10. 工作空间组织和最佳实践
  - 1.10.1. 创建项目
  - 1.10.2. 文件夹结构
  - 1.10.3. 自定义功能

## 模块2. 视频游戏行业的艺术和3D

- 2.1. VR中的3D项目
  - 2.1.1. 三维网格创建软件
  - 2.1.2. 图像编辑软件
  - 2.1.3. 虚拟现实
- 2.2. 典型问题,解决方案和项目需求
  - 2.2.1. 项目需求
  - 2.2.2. 潜在的问题
  - 2.2.3. 解决方案
- 2.3. 用于生成电子游戏艺术风格的美学线研究:从游戏设计到3D艺术生成
  - 2.3.1. 选择电子游戏的目标受众。我们想接触的是谁?
  - 2.3.2. 开发者的艺术可能性
  - 2.3.3. 美学路线的最终定义
- 2.4. 在审美水平上搜索参考资料和分析竞争对手
  - 2.4.1. Pinterest和类似网站
  - 2.4.2. 创建一个模型表
  - 2.4.3. 搜索竞争对手
- 2.5. 创建圣经和简报
  - 2.5.1. 创作圣经
  - 2.5.2. 圣经的发展
  - 2.5.3. 制定一份简报
- 2.6. 情景和资产
  - 2.6.1. 各级资产生产规划
  - 2.6.2. 舞台设计
  - 2.6.3. 资产设计
- 2.7. 将资产纳入水平和测试
  - 2.7.1. 级别整合过程
  - 2.7.2. 纹理
  - 2.7.3. 最后的润色

- 2.8. 人物
  - 2.8.1. 角色制作计划
  - 2.8.2. 角色设计
  - 2.8.3. 人物资产的设计
- 2.9. 角色在场景和测试中的整合
  - 2.9.1. 将角色融入关卡的过程
  - 2.9.2. 项目需求
  - 2.9.3. 动画片
- 2.10. 3D视频游戏中的音频
  - 2.10.1. 解释项目档案,以生成电子游戏的声音特征
  - 2.10.2. 组成和制作过程
  - 2.10.3. 配乐设计
  - 2.10.4. 音效设计
  - 2.10.5. 语音设计

## 模块3. 视频游戏制作和融资

- 3.1. 视频游戏制作
  - 3.1.1. 级联方法论
  - 3.1.2. 缺乏项目管理和没有工作计划的案例
  - 3.1.3. 电子游戏行业缺乏生产部门的后果
- 3.2. 开发团队
  - 3.2.1. 开发项目时的关键部门
  - 3.2.2. 微观管理中的关键人物:领导和高级
  - 3.2.3. 初级人员缺乏经验的问题
  - 3.2.4. 为经验不足的人员制定培训计划
- 3.3. 视频游戏开发中的敏捷方法论
  - 3.3.1. Scrum
  - 3.3.2. 敏捷性
  - 3.3.3. 混合方法论

- 3.4. 对工作,时间和成本的估计
  - 3.4.1. 电子游戏开发的价格:主要成本概念
  - 3.4.2. 任务安排:关键点,关键和需要考虑的方面
  - 3.4.3. 基于努力点的估算与基于时间的估算以小时计算
- 3.5. 原型规划中的优先次序
  - 3.5.1. 设定项目的总体目标
  - 3.5.2. 关键功能和内容的优先排序:按部门排序和需求排序
  - 3.5.3. 对生产中的功能和内容进行分组,以构成可交付成果(功能原型)
- 3.6. 视频游戏制作中的良好做法
  - 3.6.1. 会议,日会,周会,冲刺结束的会议,检查ALFA,BETA和RELEASE阶段性成果的会议
  - 3.6.2. 冲刺速度的测量
  - 3.6.3. 检测缺乏动力和低生产率的情况,并预测生产中可能出现的问题
- 3.7. 生产中的分析
  - 3.7.1. 初步分析1:审查市场条件
  - 3.7.2. 初步分析2:建立主要项目参考(直接竞争对手)
  - 3.7.3. 前期分析的结论
- 3.8. 开发成本的计算
  - 3.8.1. 人力资源
  - 3.8.2. 技术和许可
  - 3.8.3. 外部开发成本
- 3.9. 投资搜索
  - 3.9.1. 投资者的类型
  - 3.9.2. 执行摘要
  - 3.9.3. 投标书
  - 3.9.4. 出版商
  - 3.9.5. 自筹资金
- 3.10. 阐述项目的事后分析
  - 3.10.1. 在公司内制定事后调查的过程
  - 3.10.2. 项目的积极因素分析
  - 3.10.3. 项目的消极因素分析
  - 3.10.4. 对项目消极方面的改进建议和结论





“

不要错过这个机会, 通过  
TECH和这个神奇的100%  
在线课程成为大学专家”

# 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。



## 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。



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。

## 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。



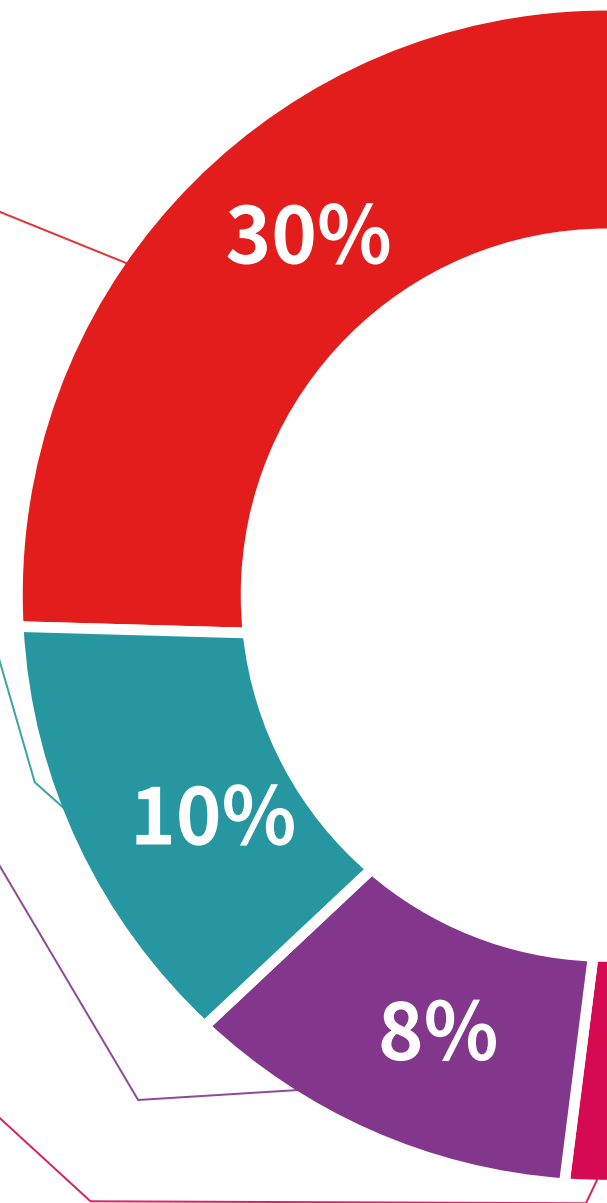
### 技能和能力的实践

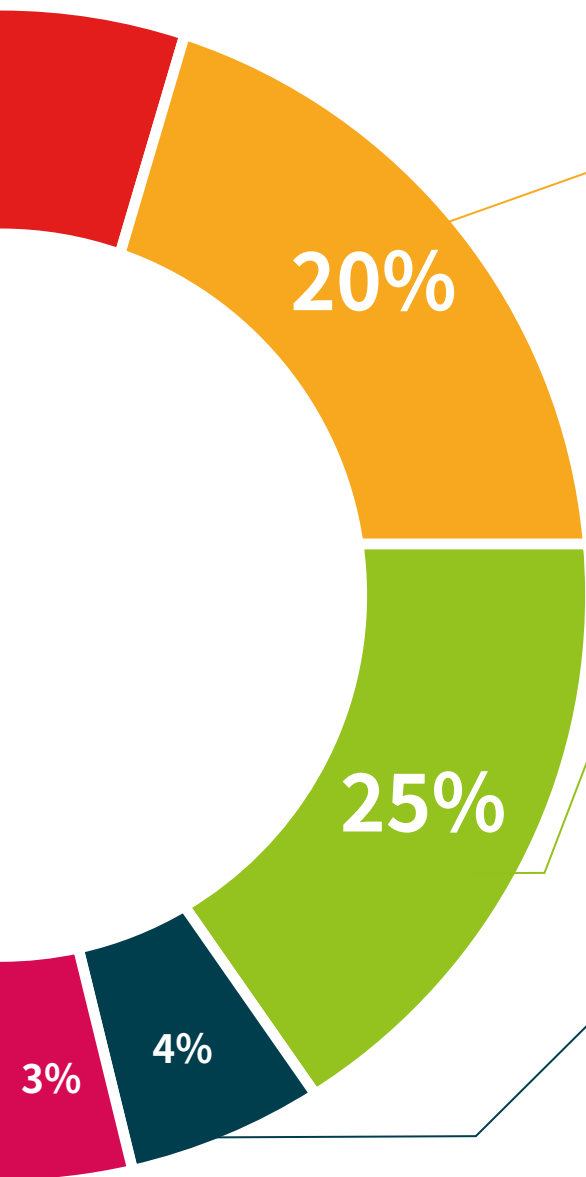
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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

3D视频游戏行业专科文凭课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

顺利完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或办理繁琐的手续”

这个**3D视频游戏行业专科文凭**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**专科文凭**学位。

**TECH科技大学**颁发的证书将表达在专科文凭获得的资格, 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:**3D视频游戏行业专科文凭**

官方学时:**450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 机构

**tech** 科学技术大学

专科文凭  
3D视频游戏行业

- » 模式:在线
- » 时间:6个月
- » 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

专科文凭

3D视频游戏行业

