

# 专科文凭

## 3D生物建模





## 专科文凭 3D生物建模

- » 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-design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-creature-modeling](http://www.techtitute.com/cn/videogames-design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-creature-modeling)

# 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

视频游戏通常基于虚构的世界。这就是为什么他们有离奇的生物伴随着英雄,或者相反,是伟大的恶棍和要被打败的敌人。幻想类作品往往更多地利用这种想法,因此“怪物”更加可怕和精致。无论哪种类型,为这些生物建模都是艰苦的工作,需要大量的创造力和技巧。在这个教学中,程序员或设计师将找到他们需要的所有工具和技巧来掌握这门艺术,能够将自己定位为与该领域的伟大人物相提并论的专家。





“

通过学习如何为3D生物建模, 创造下一个视频游戏复仇女神”

在3D中塑造人体是一项需要精确和解剖学知识的工作,但将这些知识转化为虚构的生物需要大量的技能和创造性。每种生物都有特殊和复杂的特点,往往要从头开始设计骨骼和肌肉。

因此,考虑到这项任务的重要性,我们设计了这个专科文凭,它将允许学生从不同的参考模型,如动物的解剖结构,从头开始创造生物。所有内容都将以在线课程的形式提供,这使得目前正在从事其他活动但希望开始在该部门从事专业工作的专业人士更容易学习。

另一方面,该计划的教学材料将允许深化在Maya中的装备开发,为3D模型制作动画,以及将ZBrush的知识用于Blender,一个专门用于建模,照明,渲染和为不同图形组合制作动画的计算机程序。

这个**3D生物建模专科文凭**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由三维建模专家介绍案例研究的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂,示意性强,突出实用性,为那些专业实践中必不可少的学科提供了实用信息
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 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



Chocobos, Pokémon或神话中的Spyro。了解视频游戏世界中的主要生物背后的所有建模秘密”

“

如果你想在视频游戏行业取得成功,掌握生物建模是当务之急”

由于你将在本课程中学习到先进的技术,你将使你自己的模型看起来更好。

你手中有机会达到3D生物建模的顶峰。不要错过,加入TECH的最佳团队吧。

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。

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

该课程的主要目标是为其学生提供电子游戏中3D建模的最佳工具和最前卫的技术,旨在再现最令人难以置信的生物。由于这些专业知识,学生不仅能够提高他们的专业素质,而且能够提高他们自己的就业地位,获得更大责任或级别的职位,并增加他们的经济报酬。因此,该课程注重学生在3D视频游戏设计领域的专业和个人提高。







“

如果你的职业目标是在视频游戏领域取得重大突破，那么与TECH合作，你将走得比你想象的更远”



## 总体目标

- ◆ 扩展人类和动物解剖学知识, 以开发超现实的生物
- ◆ 掌握重拓扑学, UV和纹理, 以完善所创建的模型
- ◆ 为更有效的3D建模工作创建一个最佳的, 动态的工作流程
- ◆ 掌握3D行业最需要的技能和知识, 以便能够申请到顶级职位

“

你将能够完美地重塑可怕的敌人或可爱的同伴。你可以通过这个TECH专科文凭选择自己的道路”





## 具体目标

### 模块1.生物建模

- ◆ 学习不同类型的动物解剖学模型
- ◆ 复习不同类型的爬行动物, 以及如何用 位移图和字母图来创建比例尺
- ◆ 调查如何将模型导出到Mari进行逼真的纹理处理
- ◆ 深入了解美容和如何用Xgen对动物进行美容的方法
- ◆ 在Maya的Arnold Render中渲染模型

### 模块2.渲染,照明和摆放模型

- ◆ 发现先进的照明和摄影概念, 更有效地销售模型
- ◆ 通过不同的技术来发展对模特摆姿的学习
- ◆ 深入开发Maya中的 Rig, 以便随后可能的模型动画
- ◆ 观察对模型渲染的控制和使用, 带出其所有细节

### 模块3.混合器:行业的新转机

- ◆ 软件中的Excel
- ◆ 将Maya和ZBrush的知识转移到Blender, 以便能够创造出令人惊叹的模型
- ◆ 深入了解Blender的节点系统, 创建不同的着色器 和材料
- ◆ 用Eevee和Cycles两类渲染引擎渲染Blender实践模型



# 03

## 课程管理

负责制定该专科文凭提供的所有教学材料的专业人员拥有必要的知识基础, 向学生传授3D生物建模的最佳技术和程序。学生可以从已经精通该行业的专业人士的经验中受益, 了解当前3D游戏设计部门的需求, 并以优雅和有效的方式满足这些需求。



“

利用这个TECH专科文凭的优势,向专业人士学习,他们了解你在寻找什么,并希望看到你成功地塑造出最令人印象深刻的视频游戏生物”

## 管理人员



### Gómez Sanz, Carla 女士

- 在Blue Pixel 3D的3D综合专家
- 天时游戏公司的概念艺术家,3D建模师,着色师
- 与跨国咨询公司合作,为商业提案设计小插曲和动画
- CEV传播,图像和声音学院的3D动画,电子游戏和互动环境高级技师
- 在CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido获得3D艺术,动画和电子游戏和电影视觉效果的硕士和学士学位



# 04

## 结构和内容

该课程的所有内容从入学第一天起就向学生提供, 因此他们可以立即学习他们最感兴趣的建模科目, 甚至可以选择学习顺序。在TECH, 学生可以完全控制学习时间, 能够根据自己的生活节奏进行调整。由于创新和创造性的内容, 保证了学生在最佳视频游戏生物的3D设计的最前沿有一个更繁荣的工作前景。







“

你不会在其他地方找到如此完整和集中的培训材料来提高你作为一个3D生物设计师的专业水平”

## 模块1.生物建模

- 1.1. 了解动物解剖学
  - 1.1.1. 骨骼的研究
  - 1.1.2. 动物头部的比例
  - 1.1.3. 解剖学上的差异
- 1.2. 颅骨的解剖结构
  - 1.2.1. 动物的脸
  - 1.2.2. 头部的肌肉
  - 1.2.3. 皮肤层,在骨骼和肌肉之上
- 1.3. 脊柱和肋骨的解剖结构
  - 1.3.1. 动物躯干和臀部的肌肉组织
  - 1.3.2. 其身体的中心轴
  - 1.3.3. 在不同的动物身上创造躯干
- 1.4. 动物的肌肉组织
  - 1.4.1. 肌肉
  - 1.4.2. 肌肉-骨骼的协同作用
  - 1.4.3. 动物身体的形状
- 1.5. 爬行动物和两栖动物
  - 1.5.1. 爬行动物的皮肤
  - 1.5.2. 小骨和韧带
  - 1.5.3. 精致的细节
- 1.6. 哺乳动物
  - 1.6.1. 毛皮
  - 1.6.2. 更大,更强的骨骼和韧带
  - 1.6.3. 精致的细节
- 1.7. 有羽翼的动物
  - 1.7.1. 翎子
  - 1.7.2. 骨骼和韧带弹性且轻
  - 1.7.3. 精致的细节
- 1.8. 颌骨的分析 and 牙齿的制作
  - 1.8.1. 动物特有的牙齿
  - 1.8.2. 牙齿的细节处理
  - 1.8.3. 颞腔内的牙齿

- 1.9. 创造毛皮,为动物提供毛皮
  - 1.9.1. 在Maya中的Xgen仪容仪表
  - 1.9.2. Xgen: 羽毛
  - 1.9.3. 渲染
- 1.10. 神奇的动物
  - 1.10.1. 神奇的动物
  - 1.10.2. 动物的完整模型
  - 1.10.3. 纹理,照明和渲染

## 模块2.渲染,照明和摆放模型

- 2.1. Zbrush中的角色摆放
  - 2.1.1. 在ZBrush中使用ZSpheres进行装配
  - 2.1.2. 移调大师
  - 2.1.3. 专业整理
- 2.2. 在Maya中对我们自己的骨架进行装配和配重
  - 2.2.1. 在Maya中设置装备摆设
  - 2.2.2. 使用Advance Skeleton的装配工具
  - 2.2.3. Rig的配重
- 2.3. 混合形状 使你的角色的脸变得栩栩如生
  - 2.3.1. 面部表情
  - 2.3.2. 面部表情
  - 2.3.3. 玛雅混合形状
- 2.4. 用Maya做动画
  - 2.4.1. Mixamo
  - 2.4.2. 搅拌机
  - 2.4.3. 动画片
- 2.5. 照明概念
  - 2.5.1. 照明概念
  - 2.5.2. 照明技术
  - 2.5.3. 阴影
- 2.6. 灯光和阿诺德渲染参数
  - 2.6.1. 与阿诺德和玛雅的灯光
  - 2.6.2. 照明控制和参数
  - 2.6.3. 阿诺德参数和设置

- 2.7. 在Maya中用Arnold Render对我们的模型进行照明
    - 2.7.1. 设置照明
    - 2.7.2. 照明模型
    - 2.7.3. 光线和颜色的混合
  - 2.8. 深入了解阿诺德:去噪和不同的AOVs
    - 2.8.1. AOV
    - 2.8.2. 先进的噪音处理
    - 2.8.3. 去噪器
  - 2.9. Marmoset Toolbag中的实时渲染
    - 2.9.1. 实时vs.光线追踪
    - 2.9.2. 高级狨猴工具袋
    - 2.9.3. 专业介绍
  - 2.10. 在Photoshop中进行渲染的后期制作
    - 2.10.1. 图像处理
    - 2.10.2. Photoshop:水平和对比度
    - 2.10.3. 分层:特点及其影响
- ### 模块3.搅拌机:行业的新转机
- 3.1. Blender vs Zbrush
    - 3.1.1. 优势和差异
    - 3.1.2. Blender和3D艺术行业
    - 3.1.3. 免费软件的优势和劣势
  - 3.2. Blender界面和程序的知识
    - 3.2.1. 介面
    - 3.2.2. 定制化
    - 3.2.3. 实验
  - 3.3. 头部雕刻和从ZBrush到Blender的控制转换
    - 3.3.1. 人脸
    - 3.3.2. 三维雕刻
    - 3.3.3. 搅拌机刷子
  - 3.4. 全身塑形
    - 3.4.1. 人体
    - 3.4.2. 先进的技术
    - 3.4.3. 细节和精细化
  - 3.5. Blender中的Rethopology和UV
    - 3.5.1. 重构学
    - 3.5.2. UV's
    - 3.5.3. 搅拌机UDIMs
  - 3.6. 从Maya到Blender
    - 3.6.1. 硬质表面
    - 3.6.2. 修改器
    - 3.6.3. 键盘快捷键
  - 3.7. 搅拌机技巧和窍门
    - 3.7.1. 可能性的范围
    - 3.7.2. 几何节点
    - 3.7.3. 工作流程
  - 3.8. Blender中的节点。阴影 和纹理放置
    - 3.8.1. 节点系统
    - 3.8.2. 通过节点的着色器
    - 3.8.3. 纹理和材料
  - 3.9. 用Cycles和Eevee在Blender中进行渲染
    - 3.9.1. 循环
    - 3.9.2. 埃维
    - 3.9.3. 照明
  - 3.10. 作为艺术家,在我们的 工作流程 中实施Blender
    - 3.10.1. 在 工作流程中的实施
    - 3.10.2. 搜索质量
    - 3.10.3. 出口类型



今天就报名参加TECH的3D生物建模专科文凭,开始追逐你现在梦寐以求的未来”

# 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。



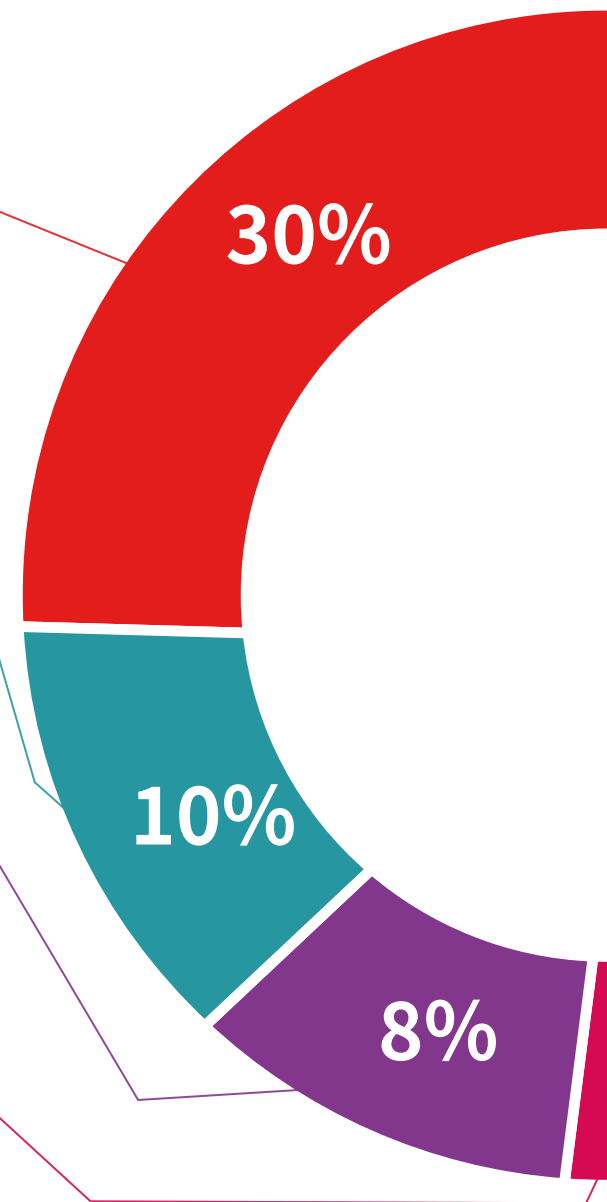
### 技能和能力的实践

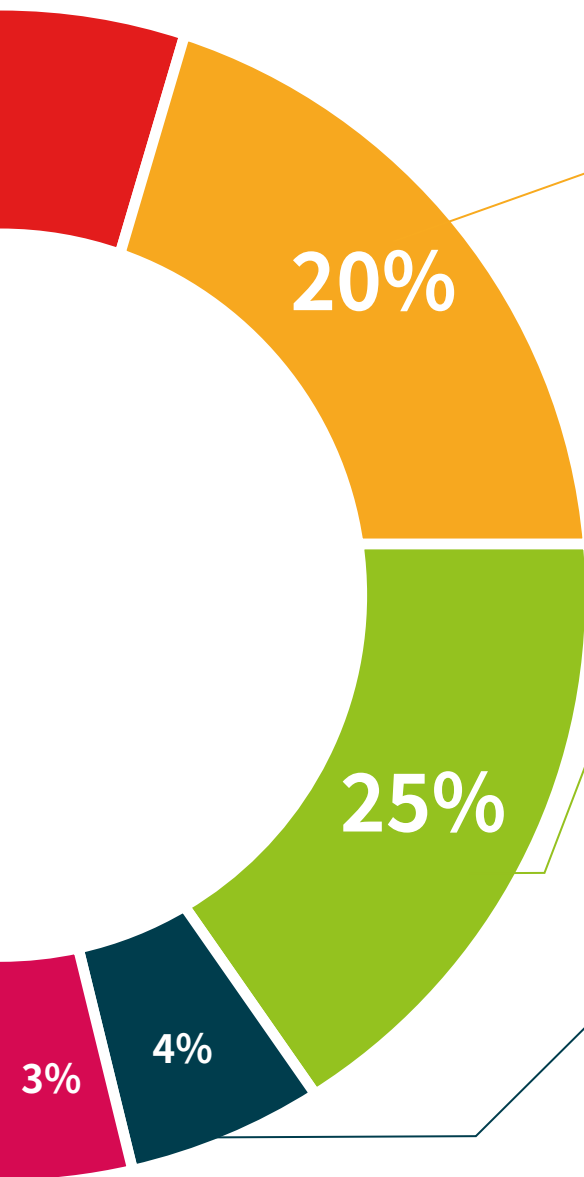
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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片中,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生物建模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，无需旅行或通过繁琐的程序”

这个3D生物建模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生物建模专科文凭

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生物建模

- » 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生物建模

