



## **专科文凭** 数字人物、毛发、服装和动物 的数字雕塑

- » 模式:**在线**
- » 时长:**6个月**
- » 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

网页链接: www.techtitute.com/cn/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-humanoids-hair-clothes-animals

## 目录

01		02			
介绍		目标			
	4		8		
03		04		05	
课程管理		结构和内容		方法	
	12		16		22
				06	
				学位	
					30

## 01 介绍

在娱乐或数字广告的虚拟环境中,很难找到与3D建模或数字雕塑在创作过程中无关的东西。电子游戏以及奇幻世界超级英雄或动画电影中的所有角色、物品和道具,甚至玩具或工业品,以及商品中使用的人物,都是在数字雕塑的概念下创作的现代环境中的一门基础学科,有各种职业出路;因此,该计划将专门了解类人,头发、衣服和动物的创作,为期6个月,通过在完全在线系统中再学习的方法进行学习。



## tech 06 介绍

数字革命、新风格的概念化、组织动态导致了新趋势的出现,因此专家有必要知道如何区 分适合每个项目的技术和过程。在这位关于数字人物、毛发、服装和动物的数字雕塑专科 文凭中,学生将从纹理化、融入电子游戏引擎或3D打印的角度,获得人体解剖学以及雕塑 所需的应用拓扑知识,以使模型正确行为并通过动画获得生命。

该程序将允许使用更具艺术性的格式,如Dynamesh 或使用3D扫描技术,因为专业人员将 了解网格的构造,以便在各种软件;中进行手动修复;这是近年来最需要的专业之一。

同样,您将全面了解如何使用 ZBrush, 3D Max等程序直接绘制几何图形,以及最近最伟大 的程序之一,并将其用于大型电影超级制作、VFX和AAA游戏中,作为一种物质画家,从而 实现出色的直实感完成。

所有这些都是通过TECH科技大学100%创新的在线教学方法实现的,该方法使学生能够 根据学习过程调整自己的现实和当前需求,决定学习的最佳时间和地点。由一名高级教师 陪同,他们将使用许多多媒体教学资源,如练习、视频技术、互动摘要或大师班,以促进整 个过程。

这个数字人物、毛发、服装和动物的数字雕塑专科文凭 包含市场上最完整和最新的教育课 程。主要特点是:

- ◆ 由三维建模专家介绍案例研究的发展数码雕塑
- ◆ 该书的内容图文并茂、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
- ◆ 实际练习,你可以进行自我评估过程,以改善你的学习
- 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



了 汽车、模型或玩具制造、电子游戏、电影和 汽车、模型或玩具制造、电子游戏、电影和 广告等行业正在不断寻找硬表面领域的专 家,因此接受培训就是打开未来的窗口"



如果你想给你的职业生涯一个有价值的奖励,不要等到报名参加这个数字雕塑项目,在那里你将学习创造类人、头发、衣服和动物的技术"

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。为此,它将得到一个由公认的专家制作的互动视频的创新系统的支持。

他掌握了不同的纹理技术,以及不同程序之间的标准导出系统,以利用每个软件的高质量。

100%在线教育计划,为数字艺术创作环境的学习过程提供动态和有效的质量。



# 02 **目标**





## **tech** 10 | 目标



## 总体目标

- 了解良好的拓扑结构在各级发展和生产中的需要
- ◆ 了解人类和动物的解剖结构,以便准确建模、贴图、照明和渲染过程
- ◆ 满足视频游戏、电影、3D打印、增强现实和虚拟现实的头发和服装创作需求
- 管理虚拟现实系统中的建模、纹理和照明系统 虚拟现实系统
- 熟悉当前电影和视频游戏行业的系统,以提供良好的结果





#### 具体目标

#### 模块1.数字雕塑的纹理处理

- ◆ 使用PBR纹理贴图和材料
- 使用纹理修改器
- 应用纹理地图生成软件
- 创建纹理的baked
- ◆ 管理纹理,以产生对我们的建模的改进
- ◆ 以复杂的方式使用复杂的进口和出口系统在程序之间
- ◆ 以先进的方式管理 Substance Painter

#### 模块2.机器创造

- 创建、描述和模拟机器人、车辆和cyborgs
- ◆ 管理内部建模的面具
- 通过雕刻形状和使用Substance Painter来进化机器人、车辆和 cyborgs,经历时间和 腐烂。
- ◆ 适应生物仿生学、科幻或 cartoon美学的要求
- ◆ 在Arnold创建一个照明工作室
- ◆ 处理逼真和非逼真美学的渲染工作
- 启动 wireframe的渲染

#### 模块3.人形

- 处理并将解剖学应用于人体雕塑
- ◆ 了解用于三维动画、视频游戏和三维打印的模型的正确拓扑结构
- ◆ 塑造人性化的人物形象和造型
- ◆ 用3D Max、Blender和ZBrush制作手动重构图
- 创建人和多个对象的群组
- 使用人类的预定义和基础网格



数字雕塑是一门正在发展的学科,在电影和电子游戏行业的创作中发挥着关键作用。了解创作令人惊讶作品的技巧"





## tech 14 课程管理

### 管理人员



## Sequeros Rodríguez, Salvador 先生

- 自由造型师和2D/3D综合专家
- ◆ Slicecore的概念艺术和3D建模芝加哥
- 视频制图和建模 Rodrigo Tamariz.Valladolic
- ◆ 三维动画高级培训周期的讲师。高级图像和声音学校FSISV。Valladolic
- ◆ 高级培训周期GFGS三维动画的讲师。欧洲di Design IED.学院马德里
- Vicente Martinez 和 Loren Fandos.的3D建模。Castellón
- 计算机图形、游戏和虚拟现实专业的硕士学位。URJC大学。马德里
- 在萨拉曼卡大学获得美术学位(专门研究设计和雕塑)



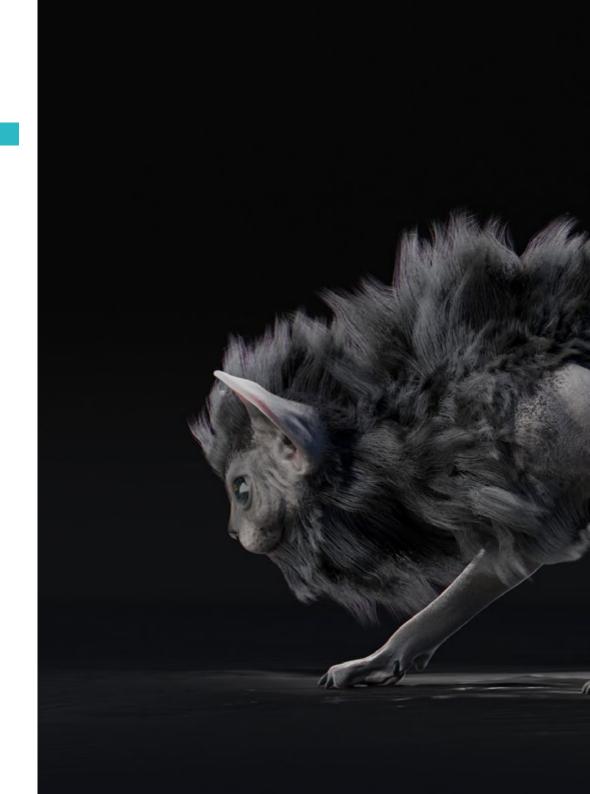




## tech 18 | 结构和内容

#### 模块1.数字雕塑的纹理处理

- 1.1. 纹理
  - 1.1.1. 纹理修改器
  - 1.1.2. compact系统
  - 1.1.3. Slate 的层次结构
- 1.2. 材料
  - 1.2.1. ID
  - 1.2.2. 写实的PBR
  - 1.2.3. 非写实的。卡通
- 1.3. PBR的纹理
  - 1.3.1. 程序性纹理
  - 1.3.2. 颜色、反照率和 diffuse
  - 1.3.3. 不透明性和镜面性
- 1.4. 网格增强
  - 1.4.1. 法线图
  - 1.4.2. 位移图
  - 1.4.3. 矢量 地图
- 1.5. 纹理管理器
  - 1.5.1. Photoshop
  - 1.5.2. 物质化和在线系统
  - 1.5.3. 纹理扫描
- 1.6. UVW 和 banking
  - 1.6.1. 纹理的Baked hard surface
  - 1.6.2. 的有机质地Baked
  - 1.6.3. 烘焙接合点
- 1.7. 出口和进口
  - 1.7.1. 纹理格式
  - 1.7.2. FBX, OBJ和 STL
  - 1.7.3. Subdivisión vs. Dinamesh
- 1.8. 网格绘画
  - 1.8.1. Viewport Canvas
  - 1.8.2. Polypaint
  - 1.8.3. Spotlight







- 1.9.1. Zbrush与Substance Painter
- 1.9.2. 纹理贴图 low poly 与细节high poly
- 1.9.3. 材料处理
- 1.10. 进阶Substance Painter
  - 1.10.1. 逼真的效果
  - 1.10.2. 加强 baked
  - 1.10.3. SSS材料,人体皮肤

#### 模块2.机器创造

- 2.1. 机器人
  - 2.1.1. 功能性
  - 2.1.2. Character
  - 2.1.3. 其结构中的动力性
- 2.2. 爆炸的机器人
  - 2.2.1. IMM和Chisel刷子
  - 2.2.2. 插入Mesh和Nanomesh
  - 2.2.3. ZBrush中的Zmodeler
- 2.3. Cybord
  - 2.3.1. 使用掩模进行切片
  - 2.3.2. Trim Adaptive 和 Dynamic
  - 2.3.3. 机械化
- 2.4. 舰船和飞机
  - 2.4.1. 空气动力学和平滑化
  - 2.4.2. 表面纹理
  - 2.4.3. 多边形网格的清理和细节
- 2.5. 地面车辆
  - 2.5.1. 车辆拓扑结构
  - 2.5.2. 为动画建模
  - 2.5.3. Orugas



## tech 20 | 结构和内容

- 2.6. 时间的流逝
  - 2.6.1. 可信的模式
  - 2.6.2. 材料随时间变化
  - 2.6.3. 氧化作用
- 2.7. 事故
  - 2.7.1. 撞车
  - 2.7.2. 物体的碎片化
  - 2.7.3. 破坏性刷子
- 2.8. 适应和进化
  - 2.8.1. 生物仿生学
  - 2.8.2. Sci-fi、二元论、乌托邦和乌托邦
  - 2.8.3. 卡通
- 2.9. Render Hardsurface 逼真
  - 2.9.1. 工作室场景
  - 2.9.2. 灯光
  - 2.9.3. 实体摄像机
- 2.10. Render Hardsurface NPR
  - 2.10.1. Wireframe
  - 2.10.2. Cartoon Shader
  - 2.10.3. 插图

#### 模块3.人形

- 3.1. 用于建模的人体解剖学
  - 3.1.1. 比例法则
  - 3.1.2. 演变和功能
  - 3.1.3. 浅层肌肉和流动性
- 3.2. 下半身的拓扑结构
  - 3.2.1. 躯干
  - 3.2.2. 腿部
  - 3.2.3. 脚

- 3.3. 上半身的拓扑结构
  - 3.3.1. 胳膊和手
  - 3.3.2. 颈部
  - 3.3.3. 头部和面部以及口腔内部
- 3.4. 特征化和风格化的人物
  - 3.4.1. 用有机造型进行细节处理
  - 3.4.2. 解剖的特征
  - 3.4.3. 造型设计
- 3.5. 表达方式
  - 3.5.1. 面部动画和 layer
  - 3.5.2. Morpher
  - 3.5.3. 纹理动画
- 3.6. 姿势
  - 3.6.1. 角色的生理学和放松
  - 3.6.2. Rig和 Zspheres
  - 3.6.3. 用motion capture摆姿势
- 3.7. 特征描述
  - 3.7.1. 纹身
  - 3.7.2. 疤痕
  - 3.7.3. 皱纹、雀斑和斑点
- 3.8. 手动重构图
  - 3.8.1. 在3D Max
  - 3.8.2. Blender
  - 3.8.3. ZBrush和投影
- 3.9. 预设
  - 3.9.1. Fuse
  - 3.9.2. Vroid
  - 3.9.3. MetaHuman
- 3.10. 拥挤和重复的空间
  - 3.10.1. 散点
  - 3.10.2. Proxys
  - 3.10.3. 物件组





您将学习3D设计的基础,以使用行业中最常用的软件赋予角色和对象生命,并在所需的工作领域迈出一步"





## **tech** 24 方法

#### 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。





你将进入一个以重复为基础的学习统,在整个教学大纲中采用自然和渐进式教学。

## 方法 | 25 tech



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。

## tech 26 方法

#### 再学习方法

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: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。



## 方法 | 27 tech

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。

## tech 28 方法

#### 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。



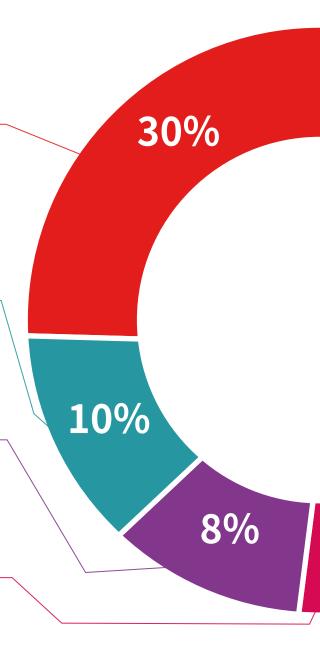
#### 技能和能力的实践

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。



## 方法 | 29 tech



#### 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。



20%

3% 4%





## tech 32 | 学位

这个数字人物、毛发、服装和动物的数字雕塑专科文凭 包含市场上最完整和最新课程。

评估通过后,学生将通过收到由TECH科技大学颁发的相应的专科文凭资格证书,并确认收到。

学位由 **TECH科技大学** 颁发,证明在专科文凭中所获得的资质,并满足工作交流、竞争性考试和职业评估委员会的普遍要求。

学位:数字人物、毛发、服装和动物的数字雕塑专科文凭

官方学时:450小时



<sup>\*</sup>海牙认证。如果学生要求有海牙认证的毕业证书,TECH EDUCATION将作出必要的安排,并收取额外的费用。



**专科文凭** 数字人物、毛发、服装和动物 的数字雕塑

- » 模式:在线
- » 时长:6**个月**
- » 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

