

专科文凭

通过数字雕塑创造  
有机景观和环境



## 专科文凭

通过数字雕塑创造  
有机景观和环境

- » 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.techtute.com/cn/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-creation-organic-landscapes-environments-digital-sculpture](http://www.techtute.com/cn/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-creation-organic-landscapes-environments-digital-sculpture)

# 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

学历

---

30

# 01 介绍

通过数字雕刻创造有机地形和环境,是包含平面、景观和场景的3D建模中最细致、最优质的环节之一。由于设计3D平面图或数字布局的成本较低,它们在建筑、3D打印或工业生产以及动画或视频游戏设计等不同领域的应用越来越广泛。事实上,这个领域越来越需要能够制作复杂、细致模型的专业人员。为此,这个在线培训汇集了通过数字雕塑创造有机景观和环境,以提供实用和高质量的教学。



“

它满足了为电子游戏、电影、3D打印、信息建筑和增强现实创造多用途有机地形和环境的专业需求”

课程大纲的设计目的是,在课程结束时,学生将能够在3D建模中再现地形和有机环境,这要归功于课程从深入学习创建刚性表面和硬质表面、使用编辑多边形和样条、创建信息建筑并使用 Lumion 将其整合以及使用 3DS Max 进行场景建模开始。

随后,教育计划将深入探讨有机地形和环境的创建,学习有机建模和分形系统的不同技术,以生成自然元素和地形,以及模型本身和3D扫描的实施。它还深入探讨了植被创建系统和如何在 Unity 和 虚幻引擎中对其进行专业控制,以及如何在 VR 中创建具有沉浸式体验的场景。

最后,我们将介绍Blender 软件 及其高级使用方法,以及 Eevee 和 Cycles引擎的渲染,将 ZBrush 和 3DS Max 的知识传授给 Blender ,并反过来将 Blender 的创作流程传授给 Maya 和 Cinema 4D。

这个通过数字雕塑创造有机景观和环境专科文凭课程完全采用 在线模式,以便学生更容易将其与其他个人和专业项目结合起来。此外,这是一项直接的资格认证,这意味着学生无需完成最终项目即可获得认证。

这个**通过数字雕塑创造有机景观和环境专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- ◆ 由3D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

“

实用、简单、方便:通过本直接认证的在线培训,获得通过数字雕塑创造有机景观和环境的专科文凭资格"

“

通过这个专科文凭课程,您将学习如何将 ZBrush 和 3DS Max 的知识迁移到 Blender 软件中”

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。你将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

学习如何使用 Lumion 创建和整合信息架构,并使用 3DS Max 制作场景模型。

在不影响其他个人和专业项目的情况下,实现知识的专业化和循环利用。



# 02 目标

培训的重点是让学生学习必要的技术和程序,以便在为视频游戏、电影、3D 打印、信息建筑、增强现实和虚拟现实创建地形和有机环境时,精确地应用建模、贴图、照明和渲染等流程。他们还培养了横向和实用的专业技能,如了解行业 工作流程 和最新市场趋势。





“

学习如何通过数字雕塑创造有机的地形和环境, 并学习应用于最新市场趋势的行业工作流程”



## 总体目标

---

- ◆ 了解3D动画、电子游戏和3D打印行业的工作流程以及最新的市场趋势
- ◆ 学习在建模、贴图、照明和渲染过程中精确应用所需的技术和程序
- ◆ 满足为电子游戏、电影、3D打印、信息建筑、增强现实和虚拟现实创造地形和有机环境的需求
- ◆ 实现专门的硬表面和信息建筑饰面
- ◆ 了解电影、电子游戏和信息建筑行业的当前需求,以提供出色的成果



这个专科文凭将教你如何高级使用 Blender 软件"





## 具体目标

### 模块1.创建 硬质地面 和硬质地面

- ◆ 使用 "编辑多边形" 和 "样条曲线" 建模
- ◆ 有机雕塑的高级处理
- ◆ 创建信息架构并将其整合到Lumion中
- ◆ 使用3DS Max进行场景建模, 并将其与ZBrush进行整合

### 模块2.创建地形和有机环境

- ◆ 学习不同的有机建模技术和分形系统来生成自然和地形的元素, 以及实现我们自己的模型和3D扫描
- ◆ 深入了解植被创建系统以及如何在 Unity 和 虚幻引擎中对其进行专业控制
- ◆ 用身临其境的VR体验创造场景

### 模块3.搅拌机

- ◆ Blender 软件 的高级技能
- ◆ 使用其渲染引擎 Eevee 和 Cycles进行渲染
- ◆ 深入了解CGI的工作流程
- ◆ 将 ZBrush 和 3DS Max 技能移植到 Blender中
- ◆ 将创意流程从 Blender 转移到 Maya 和 Cinema 4D

# 03

## 课程管理

这个专科文凭的管理和教学人员包括在其专业发展领域以及教学领域享有最高声望的专业人员和专家。他们都是专家，在职业生涯的大部分时间里都致力于研究和开发数字雕塑，并不断更新和参与其中。这些课程不仅能为学生提供理论和实践知识，还具有批判性和敏感性，使他们能够在未来的职业挑战中发挥积极作用。



“

这个通过数字雕塑创造有机景观和环境专科文凭和专业人士组成”

## 管理



### D. Sequeros Rodríguez, Salvador 先生

- 自由造型师和2D/3D综合专家
- 为 Slicecore (芝加哥) 制作概念艺术 和 3D 模型
- 视频制图和建模 Rodrigo Tamariz (巴利亚多利德)
- 3D动画高级培训周期的讲师。图像与声音高等学校 ESISV (巴利亚多利德)
- 高级培训周期GFGS3D动画的讲师。欧洲设计学院 (马德里)
- 为 Vicente Martínez 和 Loren Fandos 瀑布 (卡斯特利翁) 制作 3D 模型
- 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)



# 04

## 结构和内容

培训内容由数字雕塑领域的专家和专业人士组成的最优秀的教学团队设计, 在短短3个章节中涵盖了成为真正地形和有机环境创作专家所需的所有主题。计划用6个月的时间, 让学生掌握硬表面和刚性表面的创建, 以及地形和有机环境的创建, 并能够掌握Blender软件。





“

通过这所专科文凭课程,您将在短短 6 个月内成为创造有机地形和环境的专家”

## 模块1.创建 硬质表面 和刚性表面

- 1.1. 雕塑技术和应用
  - 1.1.1. 编辑保利
  - 1.1.2. 花键
  - 1.1.3. 有机模型
- 1.2. 建模 编辑多边形
  - 1.2.1. 线圈和挤压
  - 1.2.2. 平滑化的内涵几何学
  - 1.2.3. 修改器和 功能区
- 1.3. 网格优化
  - 1.3.1. 四边形、三角形 和 五边形什么时候使用它们?
  - 1.3.2. Booleanos
  - 1.3.3. 低聚与高聚 高聚物
- 1.4. 花键
  - 1.4.1. 花键修改器
  - 1.4.2. 工作图和矢量图
  - 1.4.3. 作为场景助手的Splines
- 1.5. 有机雕塑
  - 1.5.1. ZBrush界面
  - 1.5.2. ZBrush中的建模技术
  - 1.5.3. 字母和画笔
- 1.6. 模型表
  - 1.6.1. 参考系统
  - 1.6.2. 建模模板的配置
  - 1.6.3. 测量
- 1.7. 信息架构的建模
  - 1.7.1. 外立面建模
  - 1.7.2. 计划跟踪
  - 1.7.3. 内部建模



- 1.8. 场景设计
  - 1.8.1. 创作道具
  - 1.8.2. 家具
  - 1.8.3. ZBrush有机建模中的细部处理
- 1.9. 面具
  - 1.9.1. 用于建模和绘画的面罩
  - 1.9.2. 用于建模的几何体掩码和ID
  - 1.9.3. 网格掩蔽、多群组和切割
- 1.10. 3D设计和文字
  - 1.10.1. 影箱的使用
  - 1.10.2. 模型的拓扑结构
  - 1.10.3. ZRemesher 自动再拓扑

## 模块 2. 创建地形和有机环境

- 2.1. 自然界中的有机模型
  - 2.1.1. 刷子的适应性
  - 2.1.2. 岩石和悬崖的创造
  - 2.1.3. 与 Substance Painter 3D 集成
- 2.2. 地形
  - 2.2.1. 地形位移图
  - 2.2.2. 岩石和悬崖的创造
  - 2.2.3. 扫描图书馆
- 2.3. 植被
  - 2.3.1. SpeedTree
  - 2.3.2. 低聚物植被
  - 2.3.3. 分形
- 2.4. 统一的地形
  - 2.4.1. 有机地形建模
  - 2.4.2. 地形绘画
  - 2.4.3. 植被创造

- 2.5. 虚幻的地形
  - 2.5.1. 高度图
  - 2.5.2. 纹理
  - 2.5.3. 虚幻的树叶系统
- 2.6. 物理学和现实主义
  - 2.6.1. 身体
  - 2.6.2. 风
  - 2.6.3. 流体
- 2.7. 虚拟行走
  - 2.7.1. 虚拟摄像机
  - 2.7.2. 第三人称
  - 2.7.3. 第一人称FPS
- 2.8. 电影摄影
  - 2.8.1. 电影院
  - 2.8.2. 定序器
  - 2.8.3. 录音和可执行文件
- 2.9. 虚拟现实建模的可视化
  - 2.9.1. 建模和贴图技巧
  - 2.9.2. 利用轴间空间
  - 2.9.3. 项目准备
- 2.10. VR场景创建
  - 2.10.1. 摄像机位置
  - 2.10.2. 地形和信息架构
  - 2.10.3. 使用平台

## 模块 3.Blender

- 3.1. 免费开放源码 软件
  - 3.1.1. LTS版本和社区
  - 3.1.2. 优点和差异
  - 3.1.3. 界面和理念
- 3.2. 与二维码整合
  - 3.2.1. 方案的调整
  - 3.2.2. 褶皱 铅笔
  - 3.2.3. 在3D中结合2D
- 3.3. 建模技术
  - 3.3.1. 方案的调整
  - 3.3.2. 建模方法
  - 3.3.3. 几何节点
- 3.4. 纹理技术
  - 3.4.1. 节点阴影
  - 3.4.2. 纹理和材料
  - 3.4.3. 使用提示
- 3.5. 照明
  - 3.5.1. 照明空间提示
  - 3.5.2. 循环
  - 3.5.3. 埃维
- 3.6. CGIWorkflow
  - 3.6.1. 所需用途
  - 3.6.2. 出口和进口
  - 3.6.3. 照明
- 3.7. 从 3DS Max 改编到 Blender
  - 3.7.1. 建模
  - 3.7.2. 纹理和 阴影
  - 3.7.3. 照明

- 3.8. 从 ZBrush 到 Blender 的知识
  - 3.8.1. 3D 雕刻
  - 3.8.2. 刷子和高级技术
  - 3.8.3. 有机工作
- 3.9. 从 Blender 到 Maya
  - 3.9.1. 重要阶段
  - 3.9.2. 调整和整合
  - 3.9.3. 对功能的利用
- 3.10. 从 Blender 到 Cinema 4D
  - 3.10.1. 3D 设计的提示
  - 3.10.2. 使用模型进行 视频制图
  - 3.10.3. 用粒子和效果进行建模

“

成为3D建模方面的全才，  
以及创造有机地形和环境  
方面的专家”

# 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。





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”

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里，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。在整个课程中，学生将面对多个真实的案例。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与基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了个不同的教学元素。

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。



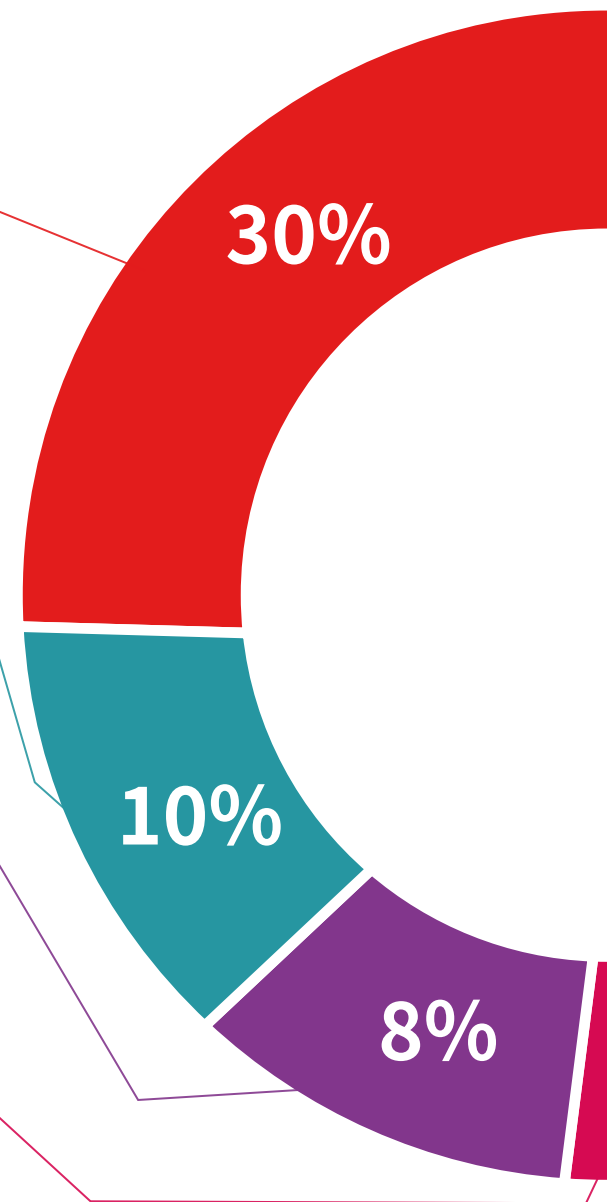
### 技能和能力的实践

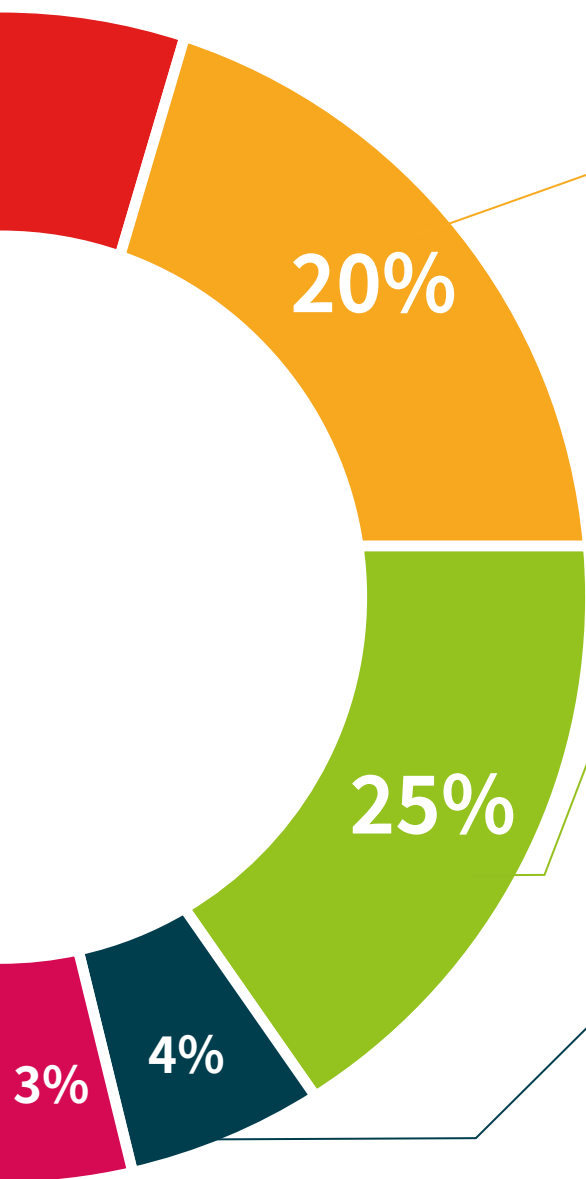
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



### 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

通过数字雕塑创造有机景观和环境专科文凭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**通过数字雕塑创造有机景观和环境**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:**通过数字雕塑创造有机景观和环境**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

**tech** 科学技术大学

专科文凭  
通过数字雕塑创造  
有机景观和环境

- » 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

个性化的关注 现在 质量  
知识 网页 培养  
网上教室 发展 语言 机构

专科文凭

通过数字雕塑创造  
有机景观和环境

tech 科学技术大学