《三维动画设计》课程教学大纲

**课程名称：三维动画设计 课程类别：专业选修课**

**适用专业：教育技术学 考核方式：考查**

**总学时、学分： 48学时、2学分 其中实践学时： 32 学时**

1. 课程教学目的

《三维动画设计》是教育技术学专业的一门重要专业选修课程。根据学生不同的特长和能力结构，设岗分工，组合成一个个创作小组。自由的命题，在不限表现手法的情况下，运用动画的表现语言和规律，每组创作一部独立的动画短片，并赋予其强烈的艺术表现力。从而使学生不仅对动画创作的各个环节有进一步的系统、全面地体验，又能按个人特长和能力定岗训练，以适应将来的岗位需求。

1. 课程教学要求

通过对3ds Max建模、材质赋予、动画设定、渲染输出等功能模块的学习，使学员能够掌握3ds Max基于动画创作的相关功能。并能够独立完成上述阶段所要求相应的动画制作，进而达到动画制作的实际能力。3. 考核方法基本要求:

1. 先修课程

多媒体平面设计 多媒体艺术基础

四、 课程教学重、难点

重点：学生对色彩和动画内容的掌控能力的培养

难点：动画软件的操作使用及图像软件间的交互关系

1. 课程教学方法与教学手段

演示法 讲解法 讨论法 练习法 实验法

1. 课程教学方法与教学手段
2. 建模应用（4学时）
3. 教学内容

（1）了解可编辑多边形建模创建和编辑。

（2）掌握可编辑多边形的操作流程以及相关的命令。

（3）理解可编辑多边形和另外几个建模方式的差异处。

1. 重、难点提示
2. 教学重点：建模基础 建模的类型及使用。
3. 教学难点：模型的修改、高级模型。
4. 灯光和环境和摄影机（8学时）

1. 教学内容

（1）了解灯光的种类和各自的使用特点。

（2）理解摄影机的工作原理。

（3）环境属性的设置。

2.重、难点提示

1. 教学重点：建模基础 建模的类型及使用。

（2）教学难点：灯光的基本操作。

1. 材质编辑（2学时）

1. 教学内容

掌握材质编辑器的基本操作、默认材质、高级材质、2D贴图、3D贴图。

2.重、难点提示

（1）教学重点：默认材质应用。

（2）教学难点：高级材质。

1. 渲染（2学时）

1. 教学内容

（1）渲染设置面板。

（2）重点：光追踪器的使用。

（3）光能传递全局照明的设置和调节方法。

2.重、难点提示

（1）教学重点：光难点线追踪 光能传递。

（2）教学难点：光难点线追踪 光能传递。

1. 学时分配

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **章目** | **教学内容** | **教学环节** |
| **理论教学学时** | **实验教学学时** |
| 一 | 建模应用 | 4 | 8 |
| 二 | 灯光和环境和摄影机 | 8 | 8 |
| 三 | 材质编辑 | 2 | 8 |
| 四 | 渲染 | 2 | 8 |
| 总计 | 48 | 16 | 32 |

八、 课程考核方式

1.考核方式： （笔试，口试；闭卷，开卷）开卷

2.成绩构成： （只填写成绩组成部分，具体的比例不写） 平时 创作

九、选用教材和参考书目

［1］《3DS MAX建筑动画完全制作》（1版次），黄心渊编，兵器工业出版社,2001年份

［2］《3ds max 2012标准教材》（1版次），王琦编，人民邮电出版社，2012年份