**《3D动画制作》教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：3D动画制作** | **课程类别（必修/选修）：**必修 |
| **课程英文名称：3D animation Production** |
| **总学时/周学时/学分：48/3/3** | **其中实验/实践学时：12/12** |
| **先修课程：** |
| **授课时间：星期一8:30-11:00** | **授课地点：实验楼114** |
| **授课对象：2019级多媒体设计** |
| **开课学院：粤台产业科技学院** |
| **任课教师姓名/职称：**林明翰/讲师 |
| **答疑时间、地点与方式：** |
| **课程考核方式：**开卷**（）**闭卷**（）**课程论文**（）**其它**（√）** |
| **使用教材：《Maya3D图形与动画设计》****教学参考资料：** |
| **课程简介：**这门课程主要是通过学习Maya这款专业的三维软件，利用相关的功能和命令加上自己的灵感创建三维动画。本课程将通过理论与实践教学，针对三维动画模块进行学习。着重培养学生的实际操作能力，使学生具备较强的操作技能以及配合自身创造能力。 |
| 课程教学目标1、知识目标具体目标是使学生掌握：基本运动规律和怎么运用三维软件制作动画。通过本课程的教学，使学生了解三维动画制作的原理，并明白如何运用三维动画软件Maya和动力学模块制作三维动画。在教学过程中，应注意实际案例的讲解分析，加强对学生制作和创新的能力。2、能力目标（1）通过本课程的教学，使学生熟悉三维动画软件并熟练运用；（2）教学过程中注重调动学生的兴趣和热情，鼓励学生创新意识，从而培养学生的创造力；（3）通过学习，培养学生独立完成作品的能力。3、素质目标通过该课程的学习，学生能熟悉三维软件并完成三维动画个人制作并更好的运用到自己的作品中。 | **本课程与学生核心能力培养之间的关联本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏）：****■核心能力1. 影视动画****■核心能力2. 多媒体设计****■核心能力3.软硬体工具能力****■核心能力4.摄影摄像基础****■核心能力5.统筹协调** |
| **理论教学进程表** |
| **周次** | **教学主题** | **主讲教师** | **学时数** | **教学的重点、难点、课程思政融入点** | **教学模式****（线上/混合式/线下** | **教学方法** | **作业安排** |
| 1 | 三维动画软件Maya界面介绍 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：了解Maya的特点、应用范围以及制作流程。**难点**：模型图构思课程思政融入点：从3D传播的媒体发展特点倡导正确的广告宣传理念。 | **线上/混合式：优学院(资源平台及)** | **讲授** | **模型图** |
| 2 | 3D基础图形创造 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：模型图验收**难点**：Maya常用的基本操作以及快捷键。课程思政融入点：讲解中国3D的发展历程，让同学们感受中国3D艺术的文化特征 | **线上/混合式：优学院(资源平台及)** |  |  |
| 3  |  创建简单模型 | 林明翰 |  1.5 | **重点**：了解Maya创建模型的基本方法和工具**难点**：辨别模型好坏课程思政融入点：讲解3D创意中需要注意的规则，让同学们了解动画法相关知识。 |  |  |  |
| 4 | 创建简单模型2 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：熟练Maya创建模型的方法。**难点**：三维空间感的培养课程思政融入点：创意作品表达要保持世界观、人生观、价值观正确。 |  |  |  |
| 5 | UV介绍及制作 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：何谓UV 及UV制作**难点**：UV切割**课程思政融入点：**在作品中尤其注意中国文化的表达。 |  |  | UV，贴图制作 |
| 6 | UV及贴图 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：UV和贴图关系**难点**：模型配色**课程思政融入点：**在作品中尤其注意中国消费者、民族自有品牌理念的表达。 |  |  |  |
| 7 | 光线搭配旋转盘应用 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：模型，贴图与光线结合**难点**：旋转盘介绍与应用及打光课程思政融入点：从3D传播的媒体发展特点倡导正确的广告宣传理念。 |  |  |  |
| 8 | 期中验收 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：欣赏及检讨期中-模型，UV和贴图难点：制作流程的取舍，学生鉴赏能力培养 |  |  |  |
| 9 | 装支架 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：Maya支架介绍难点：模型与支架的结合课程思政融入点：动画设计既要追求市场反馈，又要在传播过程中体现正能量。 |  |  | 支架 |
| 10 | 支架验收及控制器介绍 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：Maya控制器安装难点：支架与控制器结合课程思政融入点：动画设计既要追求市场反馈，又要在传播过程中体现正能量。 |  |  |  |
| 11 | 简单动画动作设定与制作 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：动作与动画的设定难点：动作动画的设定及流畅度检视课程思政融入点：制定动画策划要秉承“一切从实际出发”的理念。 |  |  | 简单动画 |
|  12 |  表情动画 | 林明翰 | 1.5 |  **重点**：创建角色表情难点：柔体权重课程思政融入点：动画设计应在传播过程中体现正能量。 |  |  |  |
| 13 | 摄像机运动 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：摄像机动画难点：动画编辑器使用课程思政融入点：整合动画传播既要符合市场规律，也要符合社会主义核心价观。 |  |  |  |
| 14 | 渲染介绍 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：渲染设定难点：等待渲染课程思政融入点：讲解中国3D的发展历程，让同学们感受中国3D艺术的文化特征 |  |  |  |
| 16 | 总结期末作品欣赏与验收 | 林明翰 | 3 | 回顾所学内容，知识点的联系与配合制作 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计：** | 24 |  |  |  |  |
|  |
| **周次** | **实验项目名称** | **主讲教授** | **学时** | **重点、难点、课程思政融入点** | **项目类型（验证/综合/设计）** | **教学****手段** |
| 1 | 模型图构思与设计 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：了解Maya的特点、应用范围以及制作流程。**难点**：模型图构思课程思政融入点：从3D传播的媒体发展特点倡导正确的广告宣传理念。 | 综合 | 指导，须完设计构思 |
| 2 | 3D基础图形创造 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：模型图验收**难点**：Maya常用的基本操作以及快捷键。课程思政融入点：讲解中国3D的发展历程，让同学们感受中国3D艺术的文化特征 | 综合 | 指导，1人一组，完成模型图 |
| 3 | 创建简单模型 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：了解Maya创建模型的基本方法和工具**难点**：辨别模型好坏课程思政融入点：讲解3D创意中需要注意的规则，让同学们了解动画法和相关知识。 | 综合 | 指导，1人一组，完成模型形状 |
| 4 | 创建简单模型2 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：熟练Maya创建模型的方法。**难点**：三维空间感的培养课程思政融入点：创意作品表达要保持世界观、人生观、价值观正确。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成模型  |
| 5 | UV介绍及制作 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：何谓UV 及UV制作**难点**：UV切割**课程思政融入点：**在作品中尤其注意中国文化的表达。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成UV |
| 6 | UV及贴图 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：UV和贴图关系**难点**：模型配色**课程思政融入点：**在作品中尤其注意中国消费者、民族自有品牌理念的表达。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成贴图 |
| 7 | 光线搭配 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：模型，贴图与光线结合**难点**：旋转盘介绍与应用及打光课程思政融入点：从3D传播的媒体发展特点倡导正确的广告宣传理念。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成打光 |
| 8 | 期中验收 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：欣赏及检讨期中-模型，UV和贴图难点：制作流程的取舍，学生鉴赏能力培养 | 综合 | 检讨修改进度 |
| 9 | 装支架 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：Maya支架介绍难点：模型与支架的结合课程思政融入点：动画设计既要追求市场反馈，又要在传播过程中体现正能量。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成支架 |
| 10 | Maya控制器 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：Maya控制器安装难点：支架与控制器结合课程思政融入点：动画设计既要追求市场反馈，又要在传播过程中体现正能量。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成控制器 |
| 11 | 简单动画动作设定与制作 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：动作与动画的设定难点：动作动画的设定及流畅度检视课程思政融入点：制定动画策划要秉承“一切从实际出发”的理念，让策划可是是，能执行。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成动画设定 |
| 12 | 表情动画 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：创建角色表情难点：柔体权重课程思政融入点：动画设计应在传播过程中体现正能量。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成动画表情设定 |
| 13 | 摄像机运动 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：摄像机动画难点：动画编辑器使用课程思政融入点：整合动画传播既要符合市场规律，也要符合社会主义社会核心价值观。 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成摄像机设定 |
| 14 | 渲染介绍 | 林明翰 | 1.5 | **重点**：渲染设定难点：等待渲染课程思政融入点：讲解中国3D的发展历程，让同学们感受中国3D艺术的文化特征 | 综合 | 在旁指导，1人一组，完成渲染设定 |
| 15 | 期末整合练习 | 林明翰 | 3 |  | 综合 | 整合练习 |
| 合计： | 24 |  |  |  |
| **考核方法及标准** |
| **考核形式** | **评价标准** | **权重** |
| 期中进度 | 制作态度，完整度和创新 | 50% |
| 期末展 | 态度，制作流程的完整度和创新度 | 50% |
|  |  |  |
| **大纲编写时间：** |
| **系（部）审查意见：****簽名PNG.png****同意**系（部）主任签名： 日期： 年 月 日 |