

三维高级渲染课程标准

课内学时数：72

适用的专业范围及层次： 全日制专科建筑室内设计

学分：4

考核方式：考查

编制人：吴佳泓

说 明

一、教学目的和要求

本课程主要以 3ds max 室内效果图设计实践为主, 让学生能够掌握如何利用 3ds max 软件设计和制作室内效果图, 熟练掌握室内模型的灯光布置和效果的渲染输出, 从而全面掌握室内设计的流程和技巧。

二、课程内容和学时分配

本学期课程教学均采用线下授课的方式, 综合课后微信群提交作业等多种教学手段, 实现综合教学。《三维高级渲染》课程总计学习课时为 72 课时。其中理论课上课课时为 27 课时、实验课时为 45 课时。各章节课时安排如下表所示:

课程内容和学时分配表

章节	章节内容	理论课 课时分	实验课课 时分配	小计
第1章	基础建模的命令操作 客厅空间建模训练	3	5	8
第2章	客厅、餐厅空间建模训练 完整家庭空间建模训练及材质讲解	3	5	8
第3章	完整家庭空间建模训练及材质、灯光设置	4	8	12
第4章	完整家庭空间建模训练及灯光（不同时段阳光）	3	3	6
第5章	现代风格客厅（阴天气氛表现） 现代风格卧室（夜间气氛表现）	3	3	6
第6章	现代风格卫生间（柔和日光效果） 现代风格厨房（强烈日光效果）	3	5	8
第7章	现代风格休闲厅效果图制作 现代风格卧室效果图制作	3	5	8
第8章	现代中式风格客厅效果图制作	3	5	8

第9章	现代风格客厅效果图制作(大面积日光照射效果)	3	5	8
-----	------------------------	---	---	---

三、教学考核要求

章节	授课与考核大纲
第1章	<p>理论任务： 掌握室内设计的含义和基本观点 掌握室内设计的依据、要求和特点 掌握日常建筑空间的设计原则 掌握室内照明设计的要求</p> <p>实践任务： 完成一个客厅空间的建模</p>
第2章	<p>理论任务： 掌握在室内设计当中如何对室内进行规划平面图纸 掌握在室内设计当中灯光与材质的重要性 掌握在室内设计当中光效处理与渲染的重要性 掌握在室内设计当中后期处理的重要性</p> <p>实践任务： 完成一个完整家庭空间的建模</p>
第3章	<p>理论任务： 掌握 3ds max 材质编辑器的相关参数 掌握一些室内基本材质制作 掌握 3ds max 灯光类型 掌握 3ds max 摄像机的类型</p> <p>实践任务： 完成一个家庭空间的建模，并且附材质、打灯光</p>
第4章	<p>理论任务： 掌握家庭的设计风格与制作思路 掌握在 3ds max 中如何导入 AutoCAD 平面图纸 掌握家庭的基本模型创建 掌握家庭的摄像机与灯光的架设 掌握家庭室光能传递的相关参数设置 掌握效果图后期处理的相关知识</p> <p>实践任务： 完成一个家庭空间的建模，并且附材质、打灯光</p>
第5章	<p>理论任务： 掌握客厅与卧室的设计风格与制作思路 掌握在 3ds max 中如何导入 AutoCAD 平面图纸 掌握客厅与卧室的基本模型创建 掌握此客厅与卧室摄像机与灯光的架设 掌握此客厅与卧室的材质制作方法 掌握此客厅与卧室光能传递的相关参数设置</p>

章节	授课与考核大纲
	掌握效果图后期处理的相关知识 实践任务： 完成客厅与卧室的建模，并且渲染出图
第 6 章	理论任务： 掌握卫生间与厨房的设计风格与制作思路 掌握在 3ds max 中如何导入 AutoCAD 平面图纸 掌握卫生间与厨房的基本模型创建 掌握卫生间与厨房的摄像机与灯光的架设 掌握卫生间与厨房的材质制作方法 掌握卫生间与厨房光能传递的相关参数设置 掌握效果图后期处理的相关知识 实践任务： 完成卫生间与厨房的建模，并且附材质、打灯光
第 7 章	理论任务： 掌握休闲厅与卧室的设计风格与制作思路 掌握在 3ds max 中如何导入 AutoCAD 平面图纸 掌握休闲厅与卧室的基本模型创建 掌握休闲厅与卧室的摄像机与灯光的架设 掌握休闲厅与卧室的材质制作方法 掌握休闲厅与卧室的光能传递的相关参数设置 掌握效果图后期处理的相关知识 实践任务： 完成休闲厅与卧室的建模，并且附材质、打灯光
第 8 章	理论任务： 掌握中式客厅与现代风格客厅基本模型创建 掌握中式客厅与现代风格客厅的摄像机与灯光的架设 掌握中式客厅与现代风格客厅的材质制作方法 掌握效果图后期处理的相关知识 实践任务： 完成豪华欧式客厅与简约欧式卧室的建模，并且附材质、打灯光
第 9 章	理论任务： 掌握大面积日光照射效果的光能传递的相关参数设置 掌握效果图后期处理的相关知识 实践任务： 完成中式客厅与现代风格客厅的建模，并且附材质、打灯光

四、课程的基础要求

作为设计专业的核心课程，需要通过动手做大量作业来教学，边实践，边学习，培养学生视觉习惯和形象思维能力，在应用过程中，以制作大量家居效果图为训练对象，培养学生的具体实践能力。

五、课程考核及成绩评定

《三维高级渲染》为考查课，平时占 30%，总评占 70%。

六、教材与教学参考书

1. 《3DMAX7 室内外效果图制作精彩案例教程》石金虎 电子工业出版社
2. 《3DMAX 基础与实例培训教程》许静 中国电力出版社