






湖南工程职业技术学院  
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ENGINEERING

专业代码：440106

# 室内效果图高级渲染

## 课程标准

## 湖南工程职业技术学院课程标准制定（修订）审批表

二级学院（部）		工程设计学院	专业组（教研室）	建筑室内设计专业组	
课程名称		室内效果图高级渲染		适用专业	建筑室内设计
课时	64	学分	4	编制人	刘米
课程标准属制定、修订			<input type="checkbox"/> 制定 <input checked="" type="checkbox"/> 修订		
参与编制人员		企业专家：陈泽天			
		校内骨干教师：何晴、田雨、刘米			
		学生代表：彭思凡			
课程所属专业组（教研室）审核意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;">           负责人（签名）：            2023年8月26日         </div> </div>				
二级学院（部）审核意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意修订</div> <div style="text-align: right;">           负责人（签名）：            2023年8月26日         </div> </div>				
专家组审核意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;">           签名：            （教务处代章）：教务处            2023年8月26日         </div> </div>				
学术委员会审批意见	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意</div> <div style="text-align: right;">           主管校长（签字）：            学术委员会            2023年8月28日         </div> </div>				



湖南工程职业技术学院

## 《室内效果图高级渲染》课程标准

所属专业： 建筑室内设计

专业代码： 440106

所属专业群： 工程设计专业群

所属学院： 工程设计学院

执笔人： 刘米

制定时间： 2022年6月

修订时间： 2023年10月

工程设计学院建筑室内设计专业组制定

2023年10月

# 目 录

一、课程信息.....	1
1. 课程信息.....	1
二、课程性质和功能定位.....	1
1. 课程的性质.....	1
2. 课程的功能定位.....	1
三、课程目标与内容.....	2
1. 课程总目标.....	2
3. 课程具体目标及内容.....	3
四、课程实施要求.....	7
1. 教学团队.....	7
2. 教学设施.....	7
3. 教学资源.....	8
五、课程评价方法.....	9
1. 评价方式.....	9
2. 考核内容.....	10
3. 评分等级.....	12
六、质量诊断与改进方法.....	12
七、课程进程与安排.....	13

## 一、课程信息

### 1. 课程信息

课程名称	室内效果图高级渲染	课程编码	06260403
课程性质	专业核心课程	课程类型	理论+实践
学分	4	总课时	64
考核形式	考查	开设学期	3
前导课程	《计算机效果图设计与制作》	后续课程	《软装设计》

## 二、课程性质和功能定位

### 1. 课程的性质

《室内效果图高级渲染》是建筑室内设计专业进行岗位能力培养的一门专业选修课程，属于职业技能核心课程，本课程主要培养学生的效果图渲染制作的职业能力及职业素养，同时融入建筑装饰装修数字化设计，对接全国职业院校技能大赛建筑装饰技术应用赛项的要求和1+X建筑装饰装修数字化设计中级职业技能等级证书的内容。本课程可作为高职高专建筑室内设计、建筑装饰工程技术和环境艺术设计等专业学生和设计助理、效果图绘图员和家装顾问等行业人员的学习课程。

### 2. 课程的功能定位

本课程采用基于“工作过程为导向”的理实一体化教学手段。培养学生怎样用电脑软件制作室内效果图，对学生进行专业技能软件操作的有效训练。效果图制作是室内设计项目流程中重要的一环，也是方案呈现的重要手段，为建筑室内设计专业教学体系作技术和应用支撑。由此，课程对学生职业能力的培养和职业素养的养成起到主要的支撑作用。本课程是效果图制作技能提高的重要课程，是对前期《计算机效果图设计与制作》课程的一次强化提升，为学生参加专业实践和毕业后从事本专业工作奠定基础，经拓展后为学生提供效果图绘图员、效果图表现师就业接口。

### 三、课程目标与内容

#### 1. 课程总目标

课程以设计师助理、室内效果图绘图员岗位职业能力需求为导向，以培养绘制电脑效果图职业能力培养为核心目标，与建筑室内企业合作开发基于工作过程为导向的教学内容，实现学习、工作高度对接，“教、学、做”合一。

##### (1) 素质目标：

- 1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。
- 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。

##### (2) 知识目标：

- 1、掌握效果图 VRAY 材质调节相关知识。
- 2、掌握效果图 VRAY 灯光、摄像机调节基本知识。
- 3、掌握效果图 VRAY 渲染参数设置基础知识。

##### (3) 能力目标：

- 1、掌握 VRAY 材质调节技巧。
- 2、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧。
- 3、掌握 VRAY 渲染参数设置技巧。

#### 2. 教学内容分析

3. 表 2 岗位能力分析表

职业岗位名称	职业岗位典型工作任务分析	职业能力要求
	工作任务	
效果图绘图员	(1)详细分析、准确理解设计任务书； (2)准确领悟设计师的设计概念，根据设计师设计方案初步建模； (3)根据设计方案要求，正确渲染出图； (4)利用相关软件调整后期效果，提交最终效果图； (5)根据设计师要求，编辑排版方案展示页面，制作汇报文件。	(1)了解室内装饰风格的演变与各时期的风格、效果特点； (2)掌握室内设计方法与基本原理； (3)掌握设计题材选择、艺术构思与色彩表达之间的关系； (4)正确解读设计任务书，分析与领悟设计师设计意图及设计方案； (5)熟练操作草图大师、3ds MAX、Photoshop 等三维渲染软件及图形处理软件； (6)规范的制作与输出相关图纸，并对图纸的进行调整与修改； (7)良好的审美素养和艺术鉴赏能力。



职业岗位名称	职业岗位典型工作任务分析	职业能力要求
	工作任务	
设计助理	(1)了解业主或项目委托方的需求与意向，准确整理记录； (2)接受项目任务，了解项目各种信息，正确分析项目情况； (3)参与现场勘测，绘制原始平面图，正确记录现场信息。 (4)根据项目背景及空间的实际情况，结合设计师的要求及设计意向收集设计素材； (5)协助设计师与设计委托方对项目现状及意向设计方案进行沟通； (6)协助设计师进行必要的设计与技术沟通，完善设计方案； (7)协助设计师整理设计方案，制订设计说明及设计方案汇报文本； (8)协助设计师依据确定的设计方案，与方案深化设计人员对接，按照国家及行业标准制作施工图、效果图及其他相关图纸。	(1)了解室内装饰风格的演变与各时期风格、效果特点； (2)掌握室内设计方法与基本原理； (3)识读施工图和其他工程设计、施工等文件； (4)现场测绘与空间的分析处理； (5)利用实地调研、网络调研等各种手段广泛收集设计资源并进行资料整理； (6)了解室内设计制图规范及建筑结构相关知识，熟悉设计相关软件、办公软件的操作技能，掌握设计相关文本的制作和施工图绘制； (7)协助设计师完成设计图纸的绘制，进行设计方案与资料的整理汇编； (8)具备良好的团队合作能力与方案交流表达能力。

**【专业教学标准】：**针对室内效果图高级渲染的课程，我们制定了以下专业教学标准：

1. 知识体系：学生应该掌握不同风格效果图渲染的基本原理和方法，掌握不同风格效果图光影表现、材质贴图以及渲染的技巧。

2. 技能能力：学生应该具备独立进行效果图灯光设置与出图渲染的能力，熟练应用 vray 渲染软件制作符合室内设计要求的效果图；具备独立分析和解决问题的能力，能够针对不同的设计需求，灵活运用软件工具和技术手段。

3. 创新能力：学生应该在课程教学中培养创造力和想象力，提高自主设计能力，能够将个人创意融入到效果图渲染设计中，展现独特的审美观点。

4. 文化素养：学培养学生对室内设计的历史、文化和背景的了解，使他们能够在设计中体现文化元素和传统价值观。

综合岗位能力要求及国家的专业教学标准，分析确定本门课程的教学内容：

掌握 vray 渲染器的基本原理和技巧，熟悉并掌握不同风格效果图材质与纹理的基本概念及种类，了解不同风格效果图材质和纹理对场景渲染质量的影响，了解摄像机基础知识，学习灯光种类、灯光的色彩与亮度设置、阴影的产生与调整方法等知识；了解效果图的渲染输出，渲染参数设置和成品出图。

### 3. 课程具体目标及内容



表 3 课程具体目标及内容

序号	课程内容		教学目标			教学载体	课时	教学手段	教学方法
	项目序号	项目名称	知识目标	能力目标	素质目标				
1	项目一	现代风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握现代风格客厅效果图建模知识。 2、掌握现代风格客厅效果图材质调节相关知识。 3、掌握现代风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、掌握现代风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握现代风格客厅建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。 3、培养学生沟通协调、团队合作的能力。	教材、课件、工具书、专业教学资源库、真实建筑室内设计效果图案例资料	24 课时(授课 6 课时+实训 18 课时)	采用 PPT、短视频等多媒体教学，信息、数字化教学、模拟项目场景等混合式教学手段	讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法等方法教学
			<b>重点：</b> vray 渲染器的工作界面基本构成和标题栏上各工具的作用、现代风格客厅的风格元素内涵、材质纹理处理要求和渲染设计表现。						
			<b>难点：</b> 界面命令操作技巧、现代风格客厅家居空间的设计元素、色彩、材质、陈设等设计表现。						
			<b>思政融入点：</b> 通过学习 vray 渲染器基础知识，激发学生对先进计算机技术的兴趣，提升他们的信息技术素养，以实现室内空间的创新设计。						
<b>四新应用：新规范：</b> GB/T50001-2017 《房屋建筑制图统一标准》、GB 50210-2018 《建筑装饰装修职业技能标准》、GB50096-2011 《住宅设计规范》									
2	项目二	简欧风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握简欧风格客厅效果图建模知识。 2、掌握简欧风格客厅效果图材质调节相关知识。 3、掌握简欧风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、掌握简欧风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握简欧风格客厅建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。 3、培养学生对元素图形美的感知，提高审美情趣。	教材、课件、工具书、真实建筑室内设计案例资料、网络教学资源、效果图案例资料、专业教学资源库	12 课时(授课 3 课时+实训 9 课时)	采用 PPT、短视频等多媒体教学，信息、数字化教学、模拟项目场景等混合式教学手段	项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情景教学法等方法教学





序号	课程内容		教学目标			教学载体	课时	教学手段	教学方法
	项目序号	项目名称	知识目标	能力目标	素质目标				
			<b>重点：</b> 简欧风格客厅的风格元素内涵、材质纹理处理要求和渲染设计表现。 <b>难点：</b> 简欧风格客厅家居空间的设计元素、色彩、材质、陈设等设计表现。 <b>思政融入点：</b> 通过案例风格的解读和理解，引导学生关注人文关怀、让作品更贴近人性和情感。 <b>四新应用：新规范：</b> GB/T50001-2017 《房屋建筑制图统一标准》、GB 50210-2018 《建筑装饰装修职业技能标准》、GB50096-2011 《住宅设计规范》						
3	项目三	中式风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握中式风格客厅效果图建模知识。 2、掌握中式风格客厅效果图材质调节相关知识。 3、掌握中式风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、掌握中式风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握中式风格客厅建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。 3、培养学生对元素图形美的感知,提高审美情趣。	教材、课件、工具书、真实建筑室内设计案例资料、网络教学资源、效果图案例资料、专业教学资源库	12 课时(授课 3 课时+实训 9 课时)	采用 PPT、短视频等多媒体教学,信息、数字化教学、模拟项目场景等混合式教学手段	项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情景教学法等方法教学
			<b>重点：</b> 中式风格客厅的风格元素内涵、材质纹理处理要求和渲染设计表现。 <b>难点：</b> 中式风格客厅家居空间的设计元素、色彩、材质、陈设等设计表现。 <b>思政融入点：</b> 培养学生深刻认知传统文化，内化对社会主义核心价值观的理解，进一步坚定文化自信，激励学生传承中国文化并实践创新。 <b>四新应用：新规范：</b> GB/T50001-2017 《房屋建筑制图统一标准》、GB 50210-2018 《建筑装饰装修职业技能标准》、GB50096-2011 《住宅设计规范》						
4	项目四	鸟瞰图制作	1、掌握鸟瞰图效果图建模知识。 2、掌握鸟瞰图效果图材质调节相关知识。 3、掌握鸟瞰图效果图灯光、摄	1、掌握鸟瞰图建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄	1、了解 3DMAX 摄像机基础知识 2、掌握 3DMAX 灯光基础知识	教材、课件、工具书、真实建筑室内设计案例资料、网络教学资	8 课时(授课 2 课时+实训 6 课	采用 PPT、短视频等多媒体教学,信息、数字化教学、模拟项目场景等	项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情景教学法



序号	课程内容		教学目标			教学载体	课时	教学手段	教学方法
	项目序号	项目名称	知识目标	能力目标	素质目标				
			像机调节基本知识。 4、掌握鸟瞰图效果图渲染参数设置基础知识。	摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置		源、效果图案例资料、专业教学资源库	时)	混合式教学手段	等方法教学
			<b>重点:</b> 鸟瞰图灯光与摄像机设计技巧。						
			<b>难点:</b> 鸟瞰图环境光源的设置技巧。						
			<b>思政融入点:</b> 通过学习鸟瞰图角度打光技巧, 引导学生具体问题具体分析, 学习运用逻辑思维和形象思维等高阶能力解决问题。						
			<b>四新应用: 新规范:</b> GB/T50001-2017 《房屋建筑制图统一标准》、GB 50210-2018 《建筑装饰装修职业技能标准》、GB50096-2011 《住宅设计规范》						
5	项目五	实战练习	1、了解公司制作效果图流程相关知识。 2、掌握实战项目效果图建模知识。 3、掌握实战项目效果图材质调节相关知识。 4、掌握实战项目效果图灯光、摄像机调节基本知识。 5、掌握实战项目效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握实战项目效果图建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。 3、培养学生一丝不苟、不怕试错的工匠精神。	教材、课件、工具书、真实建筑室内设计案例资料、网络教学资源、效果图案例资料、专业教学资源库	8 课时 (授课 2 课时 + 实训 6 课时)	采用 PPT、短视频等多媒体教学, 信息、数字化教学、模拟项目场景等混合式教学手段	项目教学法、任务驱动法、案例教学法、情景教学法等方法教学
			<b>重点:</b> 草图和成品图渲染参数的设置						
			<b>难点:</b> VR 全景漫游的操作技巧						
			<b>思政融入点:</b> 通过学习 vray 效果图渲染课程, 鼓励学生将自身文化经验与设计相结合, 呈现个人风格和独特的审美观点, 培养学生的创造力和自主精神。						
			<b>四新应用: 新规范:</b> GB/T50001-2017 《房屋建筑制图统一标准》、GB 50210-2018 《建筑装饰装修职业技能标准》、GB50096-2011 《住宅设计规范》						
<b>合 计</b>							64		

## 四、课程实施要求

### 1. 教学团队

#### (1) 课程负责人

课程负责人应具备较全面的 3Dmax 软件基础知识和丰富的 3D 电脑效果图制作经验，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；了解和掌握室内设计行业的新业态和发展趋势，具备创新思维和前瞻性视野；关注市场动态和客户需求，掌握行业内的最新技术和设计理念，及时更新教学内容和方法，以适应市场的需求和变化；熟悉高职教育规律，积极探索和创新教学方法和手段，推进课程的数字化和信息化进程；教学效果好，在本领域有一定影响，具有高级职称的“双师”素质教师。

#### (2) 课程团队结构与规模

教学团队教师有高度责任心和良好的师德，在项目化的教学中时时关注学生，随时提供建议和指导，教学团队由专、兼职教师组成，课程教学团队中的所有教师都具有本科或以上学历，40 岁以下青年教师占教师总数的 50% 以上；其中具有副教授或以上职称占 30%；硕士以上学历或学位比例占 70%，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%。

#### (3) 教师专业背景与能力要求

专任教师：具有高校教师资格证；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；建筑设计、艺术设计类专业本科以上学历毕业，从事室内设计的生产与教学工作两年以上；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强数字化和信息化教学能力，能够进行数字化教学设计，数字化教学实施，数字化学业评价，以及数字化协同育人。能够开展课程教学改革和科学研究；每年不少于 2 个月的企业实践经历；掌握高职教育规律，有一定的教学经验与教学方法。

兼职教师：建筑设计、艺术设计类专业本科毕业，从事室内设计的生产实际工作一年以上或二年以上高职教学经历，有较好的语言表达能力和实际动手能力。

### 2. 教学设施

表 4 校内教学设施场地类型和条件

场地类型	场地条件	备注
设计工作室	配备多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入。	与企业共建室内计算机效果图设计工作室
计算机制图专业实训机房	配备中高端配置计算机 45 台，配备黑板、空调、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入	1+X 建筑装饰装修数字化设计产业学院共建共享

场地类型	场地条件	备注
情境教学区	各类建筑构造节点和建筑装饰施工构造节点	建筑构造和建筑装饰施工构造认知实践
校企合作实训基地	各校企合作企业工作和施工场所	企业工作或施工现场观摩和学习

### 3. 教学资源

#### (1) 教材

表5 “室内效果图高级渲染”课程教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	《3ds Max + V-Ray室内效果图表现》	公开出版	上海交通大学出版社	张媛媛	2019.5 第二版

#### (2) 参考教材

表6 “室内效果图高级渲染”课程参考教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	《新印象: V-Ray for SketchUp 效果图*级渲染技法》	公开出版	人民邮电出版社	王功勋	2021.4
2	《3DSMAX/vray 超写实效果图表现技法》	公开出版	人民邮电出版社	周厚全	2021.7
3	3ds Max 室内效果图制作实例教程	公开出版	人民邮电出版社	倪勇	2023.8

#### (3) 课程教学资源

表7 “室内效果图高级渲染”课程数字化资源选用表

序号	教学资源名称	主要内容或资源网址
1	国家智慧教育平台	<a href="https://www.smartedu.cn/home/provinc">https://www.smartedu.cn/home/provinc</a>
2	职业教育专业教学资源库	<a href="https://zyk.icve.com.cn/">https://zyk.icve.com.cn/</a>
3	湖南省高等职业教育省级精品在线开放课	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jjzhng0431c289">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jjzhng0431c289</a>
4	专业室内设计案例库	<a href="https://www.bigbigwork.com/">https://www.bigbigwork.com/</a>
5	室内设计联盟	<a href="https://www.cool-de.com/portal.php">https://www.cool-de.com/portal.php</a>
6	图书文献资源	与专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

## 五、课程评价方法

### 1. 评价方式

本课程的教学评价，可通过项目考核、过程考评、综合测试等，逐步实现形成性评价和终结性评价相结合，对知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等进行全面评价。

评定标准：总成绩=形成性考核成绩×40%+终结性考核成绩×60%。

过程性评价采取从课前、课中到课后的整个教学过程的评价，并结合教学课堂表现评价，实践技能和职业素养相结合。由教师评价、学生自评、学生互评、企业评价等进行综合性评价，同时设计增值评价机制，课程评价权重方案如下：

表8 课程评价权重表

评价项目（占比、分数）					任务一		任务二		任务三		任务四		任务五	
					20%	8	20%	8	20%	8	20%	8	20%	8
	评价方式	评价环节	占比	分值	占比	分值	占比	分值	占比	分值	占比	分值	占比	分值
综合性评价	形成性考核（40%）	课前测试	10%	4	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8
		学习态度	10%	4	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8
		汇报讨论	20%	8	4%	1.6	4%	1.6	4%	1.6	4%	1.6	4%	1.6
		课堂及课后练习	10%	4	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8	2%	0.8
		项目考核	50%	20	10%	4	10%	4	10%	4	10%	4	10%	4
	终结性考核（60%）	综合测试	占比60%，分值：60分											
任务项					任务一	任务二	任务三	任务四	任务五					
评价主体	学生互评（10%）													
	教师评价（60%）													
	企业评价（30%）													
学生成绩					例：85	例：82								
班级平均分					例：87	例：80								
增值性评价 （学生成绩—班级平均分）/班级平均分 ×100%					-2.3%	2.5%								

## 2. 考核内容

### (1) 项目考核标准（列表说明）

表9 项目考核标准表

项目考核名称	赋分			总评
	知识能力 30%	能力目标 50%	素质目标 20%	
项目一： 现代风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握现代风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、掌握现代风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、掌握现代风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握 VRAY 材质调节技巧 2、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 3、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。	20%
项目二： 简欧风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握简欧风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、掌握简欧风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、掌握简欧风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握 VRAY 材质调节技巧 2、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 3、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。	20%
项目三： 中式风格客厅效果图制作与渲染	1、掌握中式风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、掌握中式风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、掌握中式风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握 VRAY 材质调节技巧 2、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 3、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。。	20%
项目四： 鸟瞰视角效果图制作与渲染	1、掌握鸟瞰图效果图建模知识。 2、掌握鸟瞰图效果图材质调节相关知识。 3、掌握鸟瞰图效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、掌握鸟瞰图效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握鸟瞰图建模技巧 2、掌握 VRAY 材质调节技巧 3、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 4、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。	20%
项目五： 实战练习	1、了解公司制作效果图流程相关知识。 2、掌握实战项目效果图材质调节相关知识。 3、掌握实战项目效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、掌握实战项目效果图渲染参数设置基础知识。	1、掌握 VRAY 材质调节技巧 2、掌握 VRAY 灯光、摄像机调节技巧 3、掌握 VRAY 渲染参数设置	1、培养绘图工作岗位的职业道德和职业素养。 2、培养信息素养、工匠精神、创新思维。	20%

### (2) 学习过程成绩考核标准



表 10 学习态度考核标准表

考核内容	考核标准	总分
学习态度	无迟到、早退、旷课现象，上课无睡觉、玩手机现象即可得满分，迟到、早退每次各扣 1 分，无故旷课每次扣 5 分，上课睡觉每次扣 2 分，上课玩手机每次扣 2 分，扣完为止。	100

## (3) 汇报讨论考核标准

表 11 汇报讨论考核标准表

考核内容	考核标准	得分
汇报讨论	学习积极性高，能够积极参与教学活动，服从工作安排，积极参与小组活动，具有良好的团队意识和职业操守。	90-100
	学习积极性较高，能够积极参与教学活动，服从工作安排，积极参与小组活动，具有较好的团队意识和职业操守。	80-89
	学习积极性一般，能够参与教学活动，服从工作安排，能够参与小组活动，具有较好的团队意识和职业操守。	70-79
	学习积极性一般，参与部分教学活动，工作不主动，不愿意参加小组活动，团队意识和职业操守一般。	60-69
	学习积极性差，不参与课堂教学活动，不服从工作安排，不参与小组活动。	60 分以下

## (4) 综合测试考核标准

表 12 综合测试考核标准表

考核内容		权重%	总分
整体风格功能布置	设计主题鲜明，构思新颖，具有时代感；	20%	100
	界面、家具、陈设等与主题风格协调统一；		
	功能合理、布局科学。		
3DMAX 模型	建筑模型精确，准确表达空间尺度；	30%	
	调用家具模型尺度比例精确		
	模型整体结构清晰精致，无形体穿插问题。		
3DMAX 材质贴图	贴图设置正确，无明显的贴图错误；	10%	
	材质表现清晰自然，真实感强。		
3DMAX 灯光、摄像机	吊灯、筒灯、射灯、灯带、发光灯盘等灯光类型及强度设置正确；	15%	
	灯光氛围表现生动自然；		
	摄像机角度选择考究，能完善地表现空间；		
	能准确的调整渲染参数。		

考核内容		权重%	总分
后期处理、设计说明、版面编排	画面色彩协调统一,细节处理得当;	15%	
	图片处理真实、自然,画面生动,整体效果好;		
	设计思路与创意过程清晰;		
	设计方法、元素运用及设计意图表达明确;		
	文字说明清晰、语言流畅;		
	平面排版设计有形式美感;		
	画面色彩协调统一,细节处理得当。		
职业素养操作规范	具有创新思维,设计与时俱进,思路清晰;	10%	
	能合理地运用材质及配色方案;		
	文明操作,具有良好的职业操守,正常关闭设备电源;		
	按顺序退出考场,服从测试现场老师的管理,保持清洁卫生,遵守考场纪律;		
	操作规程规范,图纸绘制规范;		
	能熟练设置渲染器的各项参数指标,图片渲染输出大小符合要求;		
	能在 PhotoShop 软件中进行后期处理、排版设计,作品完成后能按照要求存放到指定位置。		

### 3. 评分等级

评分等级以百分制为标准。

若课程以等级制录入成绩,则按以下折算方法:

90-100分:优秀      75-89.9分:良好

60-74.9分:及格      60分以下:不及格

## 六、质量诊断与改进方法

课程质量诊断主要是课程实施和反馈两个阶段。

课程标准、授课实施计划、实训指导书是课程实施的指导文件,对课程质量起关键作用,由二级学院组织教授委员会进行评审和督查。施教过程的内容很广,备写教案,制作PPT、微课、动画,建设习题库、试题库,编写任务单、实训指导书等课程资源,课堂教学组织与实施过程,课前和课后学习活动,教学方法、教学手段,实训条件等等,这些实施质量是课程质量的核心,由学校教务处、督导处组织监控和检查。

质量反馈是提高课程质量的关键,一是由二级学院组织学生和老师评教;另一个是到企业调研,了解毕业生对教学工作的满意程度、用人单位对学生专业能力的满意度等,将意见反馈给教学管理部门和授课教师,以提高课程质量。

## 七、课程进程与安排

专业名称	建筑室内设计		课程类别		理论+实践
教材全称	选用教材：《VRay 3.0+3ds Max 2016 室内效果图案例教程》（国家规划教材） 出版社：高等教育出版社；2018年1月第2版。				
理论时数	16	实践时数	48	总学时	64
序号	项目	教学任务	学时安排		
			理论	实践	
1	项目一：现代风格客厅效果图制作与渲染	1、现代风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、现代风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、现代风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	6	18	
2	项目二：简欧风格客厅效果图制作与渲染	1、简欧风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、简欧风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、简欧风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	3	9	
3	项目三：中式风格客厅效果图制作与渲染	1、中式风格客厅效果图材质调节相关知识。 2、中式风格客厅效果图灯光、摄像机调节基本知识。 3、中式风格客厅效果图渲染参数设置基础知识。	3	9	
4	项目四：鸟瞰视角效果图制作与渲染	1、鸟瞰图效果图建模知识。 2、鸟瞰图效果图材质调节相关知识。 3、鸟瞰图效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、鸟瞰图效果图渲染参数设置基础知识。	2	6	
5	项目五：实战练习	1、公司制作效果图流程相关知识。 2、实战项目效果图材质调节相关知识。 3、实战项目效果图灯光、摄像机调节基本知识。 4、实战项目效果图渲染参数设置基础知识。	2	6	