

附件 7:

虚仿实验所属课程《居室设计项目实践调研与开发》实践教学大纲

一、 课程基本信息

课程中文（英文）名称：《居室设计项目实践调研与开发》（Practical Investigation and Development of Room Design Project）

课程代码：082221001M

课程性质：实践课、必修

先修课程：设计导论、室内空间设计（展示空间设计、办公空间设计、宾馆设计、专卖店设计）、计算机辅助设计（CAD、3D提高）景观仿真设计、建筑设计等

后续课程：艺术考察A、写生B、毕业设计（一）、（二）等

面向专业：环境与室内设计

开课学院：美术与设计学院

开课学期：5

二、 课程简介

《室内设计项目实践调研与开发》即实际室内空间项目设计实操与调研，是专业必修的实践课程之一。通过贴近室内设计专业的市场需求和实际开发能力需要，利用在线室内空间虚仿设计平台进行室内空间设计平面方案、三维部件建模、室内设计实操和沉浸虚拟漫游等逻辑化、系统化的全过程教学与设计实践。通过熟练使用现代工具、完整的人体工学意识以及开拓的设计眼界完成目标室内空间涉及项目的设计、问题预设和沉浸虚仿体验，通过系列化的设计流程和直观的虚拟设计空间展示，改变传统二维平面化的设计展示形式，以身临其境的形式感受设计作品，培养学生的人性化和逻辑化的设计意识，锻炼学生的问题预设、自主思考、内化与实际应用的综合实践能力，深化室内空间设计逻辑，为独立进行系统室内空间设计项目开发打下必备的技能。

三、 课程教学目标及其对毕业要求的支撑

1. 课程教学目标、达成途径与主要判据

表1 本课程教学目标、达成途径与主要判据

课程教学目标	达成途径	达成评价主要判据	
		依据的考核环节	权重
目标一： 室内设计市场调研、家装风格流行性预测分析 根据优秀室内设计案例的剖解分析，对室内设计市场进行针对性的调查、研究、分析，能够确定不同需求人群的设计定位，对室内设计市场的设计流行趋势有清晰的定位。	由实践环节一支撑	平时表现	0.2
		课内外系统室内设计实践练习	0.8

目标二：CAD平面制图方案设计 能够根据初步调研成果进行室内空间创新设计，并通过建筑CAD呈现初步平面设计方案。	由实践环节二支撑	平时表现	0.2
		课内外系统室内设计实践练习	0.8
目标三：三维空间建模 能够按照CAD平面三视图和参数对建筑墙体和家居进行3D建模。	由实践环节三支撑	平时表现	0.2
		课内外系列室内设计实践练习	0.8
目标四：室内空间虚仿在线设计 能够利用所创建的3D模型进行在线室内空间虚仿实验学习，进行系统家装设计并进行沉浸漫游。	由实践环节四支撑	在线室内空间虚仿实验学习	0.3
		课内外系列室内设计实践练习	0.7
目标五：PPT制作及视频录制 内化前期系统性实操设计学习，理解室内空间设计开发技术和基本逻辑，开展系列完整的室内空间虚仿设计，并制作汇报PPT和室内空间漫游视频。	由实践环节五支撑	平时表现	0.3
		PPT制作及漫游视频录制	0.7
目标六：设计总结及调研成果汇报 对系统设计和实践成果进行整理总结，进行汇报答辩。	由课内外的自主调研学习总结、室内设计实践PPT汇报及漫游视频播放环节支撑。	汇报答辩	0.7
		视频播放	0.3

2. 课程支撑的毕业要求和涉及的指标点及贡献度

本课程所支撑的2项毕业要求，所涉及的2个指标点与贡献度，以及它们与本课程教学目标之间的对应关系，见表2所示。

表2 支撑的毕业要求与涉及的指标点及贡献度

支撑的毕业要求	涉及的指标点及贡献度		对应的教学目标	
	指标点	贡献度	教学目标	权重
1.自主设计开发	1-1 掌握室内空间的系统开发、设计逻辑和相关技术的使用，了解影响设计目标和方案的各种因素。	0.3	目标5	1
	1-2 能够在室内空间设计的目标和细节上体现人性化和创新性意识。	0.2	目标1	0.3
			目标2	0.2
			目标3	0.3
1-3 能够在设计过程中考虑环境安全、宜居性、习俗文化及法律道德等相关制约因素。	0.2	目标1	1	

2.自主设计研究 能够基于人体工程学、建筑学等相关科学原理对室内空间设计问题进行研究,并通过设计实验、数据分析等研究方法总结出合理有效的设计结论。	能够根据设计项目背景、功能需求和设计对象特征,选择合适的研究路线,设计实验方案。	0.2	目标5	1
3.自主设计沟通 能够就室内空间设计中的设计问题与业界同行及社会公众进行设计阐述,并撰写设计报告等相关文件,通过清晰的表达设计理念或回应相关设计诉求的方式进行有效沟通和交流,同时具备一定的国际性视野,能够在跨文化背景的条件下进行沟通和交流。	能够就室内空间设计问题,以口述、文稿或图表展示的形式,准确表达自己的设计观点、回应质疑,理解不同交流对象之间的表达差异,并做到针对不同的群体选择合适的表述方式。	0.2	目标6	1

表 3 实践环节汇总表

序号	实践环节名称	时数		实践环节类型	要求	是否分组	每组人数
		课内	课外				
实践环节一	室内设计市场调研、家装风格流行性预测分析	0	2	调研与实训	必做	是	2
实践环节二	CAD 平面制图方案设计	0	2	实训	必做	是	2
实践环节三	3D 建筑室内家居建模	0	4	实训	必做	是	2
实践环节四	室内空间虚仿在线设计	0	2	实训	必做	是	2
实践环节五	设计总结及调研成果汇报	2	2	实训	必做	是	2

表 4 实践教学内容与基本要求

项目名称	实践内容	细化教学目标与要求	实践学时	主要设备	完成形式
一：设计市场调研、家装风格	1.经典设计案例解读 2.室内设计市场解读 3.家装风格流行预测分析 4.调研结果与目标室内空间设计方案定位 5.室内空间设计方案策	能够解读优秀案例的设计特点,对室内设计市场进行有针对性地调查、研究、分析,以及对室内设计流行风格进行预测分析,并根据调研结果	2	1.专业信息网站 2.电脑 3.室内设计实体企业和目标市场(校外调研)	家装流行趋势分析、主题思想、设计方案和系列室内

流行性预测分析	划 6.系列室内空间规划家居设计	确定目标室内设计方案定位,进行系统化的室内空间设计。			设计效果图展示
二: CAD 平面图 制图方 案设计	1.依照初步室内空间设计构想,室内空间、家居造型与结构解读 2.系列室内空间功能分区规划方案(2-3款) 3.系列室内家居造型配色设计方案(4-6款)	能够依照预设目标进行设计构想,进行初步室内空间和家居设计,并根据不同的功能、风格和创意,进行不同系列的方案设计。	2	1.Auto CAD 建筑制图软件 2.电脑	系列CAD空间、家居三视图绘制并归档
三: 室内空间 家居 3D建模	1.室内建筑空间户型方案建模。 2.家居不同造型配色方案建模。	能够将CAD平面图制图方案转化为三维建筑墙体和家居建模,并根据不同的功能和风格,设定造型和配色方案。	4	1.3D建模软件工具(如Rhino、SU) 2.电脑(高配独立显卡)	系列室内建筑家居部件建模并归档
四: 室内空间 虚仿 在线 设计	1.将建筑与家居模型导入室内虚仿空间设计平台 2.依照方案进行在线室内虚仿空间设计,并进行沉浸式空间体验漫游	能够将空间家居建模方案导入室内空间虚仿设计平台进行风格归类和联结,进行在线室内空间虚拟仿真系列设计和沉浸式空间漫游。	2	1.电脑(高配独立显卡) 2.在线室内虚仿空间设计平台	室内空间设计方案虚仿漫游并进行视频成果输出
五: 设计 总结 及调 研成 果汇 报	1.制作调研成果汇报、室内空间设计逻辑和成果展示PPT 2.室内空间漫游视频录制剪辑	能够根据系列室内空间虚仿设计成果,进行设计逻辑和思想总结,并通过汇报PPT、设计效果图和空间漫游视频展示形式讲解汇报。	2	1.室内设计渲染软件(如Lumion、Enscape等) 2.视频剪辑软件 3.电脑	汇报PPT及视频

四、 教学实施方式与方法

1. 教学实施方式:

1) 实践教学内容应符合环境与室内设计专业的培养要求及教学基本要求,训练内容应体现本专业的基本培养目标和要求,使学生收到合理、全面的实践设计训练。

2) 实践教学过程应尽可能融入室内设计公司开发环境和实际装修流程,并结合当前空间设计学科竞赛的主题要求,将学校的设计知识真正投入实际应用之中,培养学生的快速学习、实践应用和思考创新能力,并在实地设计项目的操刀过程中锻炼责任感和经济环保观念。

3) 设计实践的项目类型可依据具体培养标准多样化、灵活化,贯彻因材施教的原则,充分发掘学生的设计潜能,发挥学生的设计创造性。

4) 实践教学项目应根据学生的知识水平进行一定的深度、广度和难度上的控制,合理安排工作量和工作时间,使学生的实操设计能力在努力中得到有效锻炼。

2. 教学方法

1) 理论教学与实操练习相结合

通过以室内空间设计课程教学环节的“精讲精练,讲练结合”的基本教学模式为基础,以室内空间虚拟设计平台为媒介,将理论传授和多媒体平台训练相结合,以学生实训练习为主,教师讲授指点为辅,让学生在练习的过程中深化对理论知识的理解,培养理论知识的实际运用能力。

2) 在线室内虚仿空间设计平台支持

实践教学的重点在于练习和试错,仅仅是课堂讲授练习和市场调研的练习是不够的,通过开发在线室内空间虚仿设计平台,即可进行实时设计试验与设计,并在设计试验的过程中深化设计逻辑和空间设计关系,最后利用沉浸式漫游体验感受空间查缺补漏,达到更好的实践学习效果。

3) 启发式教学

根据室内空间设计教学目标及课程内容,设计相应的问题与任务环节。

4) 课内外联动,加强知识实际应用

设计课程要求学生具备有较强的专业前沿和实操能力,通过实践调研环节和设计技能教学的联动,为学校室内设计教学提供了真实的实操机会,在实践的过程中学生可以自主摸索空间设计要素和思路,培养学生分析问题、解决问题、自主学习和知识建构能力。

五、 课外学习

本课程出理论知识的讲授外,需要学生有足够的课外实践时间投入,做到课内外学习的有效联动,以达到室内空间设计课程学习要求。原则上,本课程的课外学时不低于课内学时的1.5倍。具体如下:

1) 预习实践大纲与实践进度;

2) 室内空间设计、建筑户型、建筑CAD制图能力以及三维建模及渲染技术训练,提高室内设计实操能力和设计效率;

3) 阅读课程大纲内的实践教学资料、课程实践方案及课程评价标准等,了解室内空间实践设计的设计逻辑和技术要求。

六、 教学资源

表5 本课程的基本教学资源

资料类型	教学资源
课程教材	1.自编教学课件 2.自编教学指导视频
参考书	网络室内设计作品收录集等
网络资源	课程网站: http://vrart.wzu.edu.cn
教学文档	1. 课前预习教学大纲(含评分标准) 2. 实践调研进度表 3. 在线室内虚仿空间设计平台 4. 电子文档(成绩评价及汇报PPT)

七、 课程考核方式及成绩评定方法

本课程考核由平时成绩、实践环节考核、成果汇报总结三大主要部分组成，详见表6。其中，平时成绩占总成绩的10%，课堂考勤5%，实践环节考核占总成绩的60%，考核内容包含四个项目目标，成果总结汇报占总成绩的30%，具体细则详见表7。课程总成绩评定采用百分制。

表6 本课程考核与成绩评定方法

考核项目	考核内容	考核关联的课程教学目标	考核依据与方法	总成绩的比例
平时表现成绩 10%	课堂考勤		学生干部常规考勤与任课教师抽查点名相结合。全勤为满分，迟到一次扣除5%，请假一次扣除10%，旷课一次扣除20%。	5%
	课堂表现		依据平时设计任务完成的时间性、完整性、规范性、正确性、独立性等，以及在实践调研环节当中的学习态度，由任课老师给出最终评价。	5%
实践环节考核 60%	设计技能考核	目标一：室内设计市场调研、家装风格流行性预测分析 目标二：CAD平面制图方案设计 目标三：三维空间建模 目标四：室内空间虚仿在线设计 能够按照目标1-4与在线室内空间虚仿设计平台操作学习，进行创新室内空间虚仿设计实践，并根据室内空间虚仿设计成果进行评价。	依托实践环节一、实践环节二、实践环节三、由任课教师根据完成度进行综合评价，实践环节四由在线室内设计平台进行自动评分。 详见表7“答辩”栏及表8的说明。	60%
成果汇报 30%	设计及调研成果	目标五：PPT制作及视频录制 内化前期系统性实操设计学习，理解室内空间设计开发技术和基本逻辑，开展系列完整的室内空间虚仿设计，并制作汇报PPT和室内空间漫游视频。 目标六：设计总结及调研成果汇报 对系统设计和实践成果进行整理总结，进行汇报答辩。	从实践环节的学习态度、实践设计总结及设计成果PPT汇报、漫游视频播放四个方面，由任课老师评价与学生互评共同进行。 详见表7“答辩”栏和表8的说明。	30%

表7 本课程实践考核及其成绩评定

评价因子	技能考核				答辩	
	实践项目一	实践项目二	实践项目三	实践项目四	PPT总结汇报	视频剪辑与展示
比例	15%	15%	15%	15%	25%	5%

表8 成果汇报成绩评分标准

成绩组成	评价项	分值	评价标准
答辩 25%	成果汇报思路	10	A等：成果汇报思路清晰，重点突出，条理性强，能做到系统、全面的阐述设计成果，9-10分。
	问题回答完整度	10	B等：成果汇报思路清晰，具备较强的条理性，能较为全面的阐述设计成果，6-8分。
			C等：汇报思路混乱，汇报过程缺乏条理性，未能全面完整的阐述设计成果，5分以下。
	语言表能力	5	A等：能具备针对性、正确全面的回答老师提出的问题，9-10分。
			B等：基本能够正确回答老师提出的问题，6-8分。
			C等：只能模糊的回答个别问题，5分以下。
视频播放 5%	1.视频片头设计 2.室内空间家居设计合理性 3.整体空间漫游效果	5	A等：完成预期的设计目标，4-5分。
			B等：能达到室内项目预期的设计目标，3-4分。
			C等：勉强达到室内项目预期的设计目标，1-2分。