

室内艺术设计专业人才培养方案

(智游合作专业 VR 方向)

一、专业名称及代码

专业名称:室内艺术设计

专业代码: 650109

二、入学要求

入学要求: 普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历

三、基本修业年限

修业年限:3 年

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
文化艺术 大类 (65)	艺术 设计类 (6501)	E-50	室内艺术设计人员 (2100706)	VR 设计 室内设计	VR 工程师 室内设计工程师

五、培养目标与培养规格

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向互联网、VR 设计、室内设计行业的岗位群（或技术领域），能够从事室内艺术设计、VR 虚拟设计等工作有创意、会设计、能应用的高素质技术技能人才。

采取的是教、带、培的三个过程。“教”就是知识点教学夯实基础。“带”是建立项目组承接项目，由技术导师（师父）带着学生从需求分析开始完成项目全过程，保证质量。“培”是指长期培养，在学生从学徒变成真正工程师后的实际工作中导师会对每个徒弟给予长期的技术指导、发展指导，并与徒弟以合伙人的身份一起承接各种大型项目开发。打破传统的讲师与学生的教授模式，打破传

统的企业用工与培养机制，把企业与校园深度融合，把技术导师与学生之间形成长期纽带关系的现代学徒制培养模式。

培养方式深入结合企业研发，采用学校与企业结合培养，采用现代学徒制模式，教师带领学生通过真实项目提升学员能力，使学生在学习过程中深入接触真实项目的研发过程及实现过程，真正做到能够与工作岗位衔接紧密。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1、素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2、知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

(3) 掌握室内艺术设计专业理论知识、掌握软件制作、空间设计的知识，掌握人体工程学以及其他艺术门类基础知识，具有较宽的专业知识面。根据职业面向的主要职业类别，学生具备室内艺术设计的实践知识。

3、能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有能熟练操作相关计算机软件设计制作，有较强的设计表达方面的能力；
- (4) 具备能进行虚拟现实和增强现实等项目的设计和制作能力。
- (5) 具备能设计多种光照模型和实现方法，掌握 shader 编写，了解各种绘制技术的性能优缺点；
- (6) 具有较强的实践动手能力、现代信息技术应用能力；
- (7) 具有运用新媒体设计的综合表达能力；

(三)、职业岗位（群）与知识、能力、素质培养及职业资格证书要求

表 1：职业岗位（群）与知识、能力、素质培养及职业资格证书要求

职业岗位（群）	职业岗位描述	能力和素质培养要求	知识培养要求	职业资格证书要求
家装设计师	该岗位设计师负责与客户沟通，明确设计意图；负责公司项目的室内装修设计工作，图纸会审、材料定样，并且能准确与工人交底；负责在设计费用进行控制和管理；负责室内家具、灯具及装饰品	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握装饰行业设计法规、设计标准； 2.掌握计算机制图知识； 3.熟悉工程图纸规范性的相关知识； 4.住宅空间设计原理； 5.装饰材料与施工工艺知识； 6.工程预算与管理知识。 <ol style="list-style-type: none"> 1.能够独立量房、有良好的沟通能力； 2.能进行工程造价预决算和装修材料选配； 3.能够用手绘和计算机图纸表达设计思路； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、三大构成 2、色彩 3、平面软件基础 4、Photoshop、autoCAD、三维设计软件工具（3DMAX）等软件 5、 	绘图员 室内设计师
VR 工程师	<ol style="list-style-type: none"> 1、能够配合 3D 图像完成线上互动项目及现场的互动项目需求 2、负责客户需求调研及需求转化 3、负责软件项目内外资源协调 4、负责软件中后期运行维护管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练掌握 C、C++、C#或 java 基础语法与算法、面向对象编程、数据结构与高级语法，对计算机仿真 2.VR/AR 技术有一定的了解。 3.了解 OPENGL, Unity3D, 引擎结构与物理结构、UGUI 与动画系统、数据存储、数据库、WWW 类网络资源管理、特效系统、性能优化。 4.计算机图形学与 GPU 编程：计算机图形学与 Shader 编程，具备扎实的知识基础及实际代码编写经验。 5.具备良好的沟通协调能，具备较强的团队协作意识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、C#或 java 基础语法 2、OPENGL, 3、Unity3D, 引擎结构 4、计算机图形学与 GPU 编程 5、动画系统 	VR 工程师
3D 场景和特效设计师	<ol style="list-style-type: none"> 1、设计制作游戏内角色技能特效，道具特效，场景特效，UI 特效； 2、使用 Unity3D 制作游戏特效； 3、在尽可能保证效率的前提下提供优化方案，提高产品质量； 4、熟练运用各种特效制作软件； 5、能对特效动画时间合理的掌控，以及配合角色动作合理进行特效制作； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、熟练运用各种特效制作软件； 2、熟练操作使用 3DMAX, Photoshop, AE 等特效相关软件以及插件，能使用及简单编写 U3D 脚本者优先，同时熟悉 3Dmax 建模和人物动画编辑器优先； 3、熟悉粒子系统，能够编辑着色器优先； 4、学习、适应能力强，有良好的特效设计能力，对游戏有激情，热爱游戏特效； 5、有责任感，沟通能力好，团体意识强。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、3DMAX 2、Photoshop 3、粒子系统 4、特效和场景设计能力 	3D 场景和特效设计师

游戏开发工程师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 游戏产品的程序设计，并负责程序质量控制； 2. 与美术密切合作，制作精美游戏； 3. 负责开发相关文档的编写； 4. 负责游戏的打包、发布。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备游戏前端/界面开发经验，且有 iOS 开发经验； 2. 熟悉主流游戏引擎，如 cocos 2d, unity 3d, 白鹭等； 3. 熟悉游戏开发语言（C 语言或 C++）； 4. 至少有一款完整的 cocos 2d、unity 3d 等游戏产品客户端开发经验； 5. 团队沟通能力优秀，有出色的自我驱动力、学习能力和创新能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、unity 3d 2、Photoshop、autoCAD、三维设计软件工具（3DMAX） 3、C#语言 4、主流游戏引擎 	游戏开发工程师
VR 产品经理	<ol style="list-style-type: none"> 1、负责组织制定公司 3D/AR/VR 产品规划和技术方案； 2、负责 3D/AR/VR 项目需求分析和需求管理； 4、负责软件项目内外资源协调 5、负责软件中后期运行维护管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1、计算机图形、可视化/虚拟现实、计算机软件等相关专业全日制本科及以上学历； 2、3DARVR 领域 3 年以上产品经理经验，至少有 2 个典型的行业解决方案成功案例。 3、熟悉 3D 图形引擎、以及 AR、VR 相关技术。 4、工作积极主动，有较强责任感和严谨工作作风，具有较强逻辑思维能力和解决问题能力； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、3D/AR/VR 产品规划 2、Photoshop、autoCAD、三维设计软件工具（3DMAX） 3、3D 图形引擎 4、项目需求分析和需求管理 	VR 产品经理

七、课程设置

（一）公共基础课程

公共基础课程描述，见附件--1。

（二）专业技能课程

本专业共开设 31 门课程，其中 Unity 虚拟引擎开发、3DMAX、图形学基础、设计模式等为专业核心课程。

1、平面构成

该课程为专业必修课程，本课程通常要通过点、线、面的不同排列置放形式来实现，不同的形状、不同的排列，会带来不同的视觉感受。平面设计的布局 and 结构通常从平面构成开始，它主要是研究平面设计中如何创造形象，怎样处理形象与形象之间的联系，如何按美的法则构成，设计出所需的图形。提高学生创造“抽象形态”和构成的能力，懂得有形式美的法则去处理各种构成要素之间的关系，为以后的设计打下良好的基础。

2、色彩构成

该课程为专业必修课程，主要讲授色彩构成的基本原理，色彩的作用与三要素，色彩的配制及色彩与心理，情感。本课程包含色彩、色相、补色、邻色、色温、色感、肌理、形体、色彩调和等内容，旨在让学生了解掌握对色彩的知觉和心理效果用科学分析的方法，把复杂的色彩现象还原为基本要素，利用色彩在空间、量与质上的可变幻性，按照一定的规律去组合各构成之间的相互关系，并创造出新的色彩效果。通过该课程的教学，使学生掌握色彩的构成原理和配色规律，

能运用色彩对心理与情感的表现，将所学知识服务于社会，服务于专业设计，满足人们对装饰色彩的审美需求。

3、立体构成

该课程为专业必修课程，立体构成是用一定的材料、以视觉为基础，力学为依据，将造型要素，按照一定的构成原则，组合成美好的形体的构成方法。它是以点、线、面、对称、肌理由来，研究空间立体形态的学科，也是研究立体造型各元素的构成法则。其任务是，揭开立体造型的基本规律，阐明立体设计的基本原理。通过对立体构成的学习，使学生能够按照形式美规律，进行组织线、面、块的空间构成，并且使其构成元素的色彩及材质与创意相符合。学生应了解和掌握立体造型的构成方法，并提高学生对立体设计中形式美规律的认识，培养学生空间的想象力及空间设计能力，从而提高其设计和审美能力。

三大构成是现今实用艺术设计的基础课程，有助于提升学生对于平面色彩空间的认识和掌控能力。

4、速写

该课程为专业选修课，本课程的任务是：掌握速写表现的基础知识和基本技能，具备正确表现对象的速写造型能力，掌握扎实的基本造型规律、法则和技巧，提高美术修养和鉴赏能力，培养艺术的感知能力。它是以线为主，线面结合的造型方法，用简练的线条在短时间内扼要地画出人和物体的动态或静态形象，也指用概括有力的笔墨描写人物或生活场景的表现手法。此课程能帮助学生观察事物并提高快速记录绘画的能力，为后续开设的专业设计课程的学习打下良好基础。

5、建筑摄影

该课程为专业选修课，通过摄影的基础理论和基本技能的学习，使学生能运用所学知识，在拍摄选题、器材选用、构图用光、捕捉瞬间等方面能够熟练掌握，在今后的工作中能为室内设计提供丰富的素材，为加速建筑设计的宣传提供艺术视觉图片。此课程能够提高学生综合素质，丰富学生进行艺术设计手段，此课程包含了建筑摄影灯光、布局、拍摄技巧及部分后期制作技巧。

6、墙面装饰设计

该课程为专业必修课程，本课程的内容是：了解墙绘的历史及发展、种类及表

现形式、工具及表现手段，通过学习使学生能够熟练的掌握墙绘的表现技法，能根据不同的空间类型绘制不同的墙绘内容、具备墙绘的绘画技法，色彩的表现及形式的运用。

7、建筑手绘效果图表现技法

该课程为专业必修课，本课程的内容是：从现代建筑设计教学的大量实践作品中，总结出建筑手绘的训练方法和技巧，介绍国内外建筑表现简史，图解现代建筑大师的概念性表现图，力求将创造性设计思维与表现性技巧合二为一。全面系统地对建筑表现基本元素、建筑透视、建筑配景、表现风格及其工具材料进行详细解析，并结合大量写生实例，强调多种表现形式，突出艺术表现的主导作用。同时也赏析了中外优秀的建筑手绘实例和设计实践作品，立足当今，兼收并蓄。

8、AUTOCAD

该课程为专业必修课，本课程的任务是：采用理论讲授、计算机辅助教学、作品欣赏与分析、学生上机练习有机结合的方式进行，注重正规制图画法。通过对的基本操作命令和操作方法的讲授，使学生掌握基本绘图命令、基本编辑命令、基本标注方法和图幅布置与打印输出技术，最终成为熟练的 Autocad 使用者，为以后的设计工作打下基础。

9、C#编程语言开发

该课程为专业选修课，本课程的内容是：编程规范、数据类型与变量内容、运算符与表达式使用、基础类型及类型转换、选择控制语句、数组和集合、面向对象编程、继承封装和多态抽象类、容器和泛型编程，通过学习和训练，使学生能够运用汇编语言编制应用程序，具有程序设计和编程能力。

10、Unity 软件

该课程为专业必修课，本课程的内容是： Unity 对资源导入导出流程方法、创建、保存场景、在场景中创建基本的几何体、形状等、Unity 预制体使用方法、U3D 地形工具、标准资源库的使用方法、脚本基础内容、三维基础内容、物理系统使用基础、摄像机的使用基础、Mesh 网络基础、Legacy 动画系统的使用、Mecanim 动画系统使用、Navigation 导航系统使用、光照系统使用、材质系统使用，通过学习和训练，使学生能熟练运用 Unity 设计三维程序，具有三维项目设计和开发能力。

11、Mecanim 动画系统

该课程为专业必修课，本课程的内容是：讲解 Unity 软件的新版动画系统 Mecanim，对比旧的系统 Legacy 系统，针对人形角色提供了一种特殊的工作流，包含 Avatar 的创建和对肌肉的调节。动画重定向的能力，可以非常方便地把动画从一个角色模型应用到其他角色模型上。提供了可视化 Animator 视窗，可以使用状态机的思想，直观地通过 Transition(动画过渡线)管理各个动画间的过渡。通过学习和训练，能使学生熟练的操作动画系统，具备设计和制作的能力。

12、材质系统

该课程为专业选修课，本课程的内容是：讲解 Unity 软件的材质系统，材质是一个相对广泛的概念，不同的专业领域有不同的定义。材质的本质定义，是指能够描述一个物体的显示外观的一系列数据。渲染状态是指早期的 setRenderState 那一套东西。比如，前后面裁剪，是否开启混合，混合因子等等。着色方式，在固定管线年代，是通过一系列的 API 进行设置。在可编程管线年代。就对应的是我们的着色器代码。不管是固定管线还是非固定管线，我们都可以设置一些参数用于着色计算。比如颜色，光源信息等等。纹理贴图是表现一个物体表现的颜色细节的必不可少的东西。通过学习和训练，可以使学生掌握软件的操作技能，熟练的完成材质的设置和应用。

13、Navmesh 导航系统

该课程为专业选修课，本课程的内容是：讲解 Unity 软件的导航系统，Unity 中有一个专门用于实现导航寻路功能的 Navigation 系统。导航系统能帮助我们 从 A 点（出发点）到达 B 点（目的地）。从 A 点到 B 点可能有 N 条路，导航系统会帮我们选出最快捷最方便的那条路。现实生活中的导航系统是这样的，虚拟世界中的导航系统同样也是这样的。由三个导航组件，一个控制面板组成。通过导航系统，我们可以实现类似于现实生活中的导航。

14、3DMax

该课程为专业必修课，本课程的内容是：三维空间能力的锻炼，熟练掌握视图、坐标与物体的位置关系、空间位置关系、基本的操作命令、常用必备的编辑命令，材质、灯光方面：材质、灯光、掌握常用的材质参数、贴图的原理和应用、熟悉灯光的参数及与材质效果的关系、灯光、材质效果地表现主要是物理方面的

体现，应该加强实际常识的认识和物理知识、想掌握好材质、灯光效果的控制。通过本课程的学习可以使学生熟练掌握软件的操作和使用，根据项目制作三维效果图。

15、设计模式

该课程为专业必修课，本课程的内容是：讲解设计模式，设计模式是一套被反复使用的、多数人知晓的、经过分类编目的、代码设计经验的总结。使用设计模式是为了重用代码、让代码更容易被他人理解、保证代码可靠性。毫无疑问，设计模式于己于他人于系统都是多赢的，设计模式使代码编制真正工程化，设计模式是软件工程的基石，如同大厦的一块块砖石一样。项目中合理地运用设计模式可以完美地解决很多问题，每种模式在现实中都有相应的原理来与之对应，每种模式都描述了一个在我们周围不断重复发生的问题，以及该问题的核心解决方案，这也是设计模式能被广泛应用的原因。

16、排序算法

该课程为专业必修课，本课程的内容是：讲解排序算法，它就是使一串记录，按照其中的某个或某些关键字的大小，递增或递减的排列起来的操作。排序算法，就是如何使得记录按照要求排列的方法。排序算法在很多领域都很重要，尤其是在大量数据的处理方面。通过学习和训练，能够使学生掌握在各个领域中数据的各种限制和规范算法，能够具备推理和分析的能力。

17、图形学基础

该课程为专业必修课，本课程的内容是：对计算机图形学的基本概念、原理与方法进行了详细介绍，主要内容包括计算机图形学的发展及应用，图形设备，图形变换，多边形的扫描转换与区域填充，隐藏线与隐藏面的消隐，曲线、曲面的表示，几何造型技术，真实感图形学，动画技术，OpenGL 程序设计基础等。通过学习和训练，能使学生熟练掌握图形学的基础知识和实际操作的能力。

18、行为树设计

该课程为专业必修课，本课程的内容是：讲解行为树的设计，就是使用各种经典的控制节点+行为节点进行组合，从而实现复杂的 AI。行为树中的节点，会在某一帧中被调用，然后立即得到一个结果：成功 Success、失败 Failure、运行中 Running，只能取三者其一。然后组合器和修饰器会根据返回值进行下一步，这是行为树的基本逻辑。节点不是多线程并行的，被调用的节点都必须迅速执行

完毕并返回 Running、Success 或者 Failure。所有事件就算是同时发生，也总有先后之分。

19、对象池技术

该课程为专业必修课，本课程的内容是：主要讲解对象池技术，在我们开发中，往往会遇见需要不断创建和销毁同一物体的情况。这时我们系统不断的实例化资源和销毁资源对于内存以及性能消耗是非常大的。对于这种我们可以使用对象池技术进行优化。效果十分明显。相比于 Instantiate 和 Destroy，不断的实例化和销毁，对象池只是对它们实例化出的对象进行激活和失活的处理。通过学习和训练，可以使掌握优化技术能力。

20、LOD 多层次细节技术

该课程为专业选修课，本课程的内容是：主要讲解 Unity3D 中的 LOD 多层次细节技术，即为多细节层次，LOD 技术指根据物体模型的节点在显示环境中所处的位置和重要度，决定物体渲染的资源分配，降低非重要物体的面数和细节度，从而获得高效率的渲染运算。通过学习和训练能使掌握高效率的渲染运算的能力。

21、光照模型设计

该课程为专业必修课，本课程的内容是：主要讲解 Unity3D 中的光照模型设计，物体表面的光照颜色由入射光、物体材质，以及材质和光的交互规律共同决定的。粗糙的物体表面向各个方向等强度地反射光，通过学习可以使了解该课程的基本原理和实际操作的能力。能够根据项目进行有效设计应用。

22、有限状态机设计

该课程为专业必修课，本课程的内容是：主要讲解有限状态机的设计，有限状态机是指在不同阶段呈现不同的运行状态的系统，这些状态是有限的，不重叠的。这样的系统在某一时刻一定会处于其中所有状态中的一个状态，此时它接收一部分的输入，产生相应的响应，并且迁移到可能的状态。有限状态机提供了描述和控制应用逻辑的强大方法，可以应用于控制 NPC 行为，图形界面管理等方面。FSM 可以使得各个状态之间相互独立，互不影响，避免了状态与状态之间的耦合度，具有规则简单，可读性和可验证性等优点。

23、ShaderLab 基础内容

该课程为专业必修课，本课程的内容是：主要讲解 ShaderLab 的基础内容，主要包括：Shader 在 3D 游戏中的作用、Shader 的实例化、Shader 的实现语言等；Unity 中 Shader 的形态、SubShader 的重要标签、可编程 Shader、Surface Shader；Shader 中用到的各种空间的概念和 Shader 中的投影矩阵；基本的光照模型；第一个被执行的 Pass，包括渲染路径和 Pass 的 LightMode 标签；VertexLit 渲染路径，包括顶点照明和 Unity 存放光源的方式；Forward 渲染路径；基于光照贴图的烘焙照明；NDC 的验证；基于 LightProbes 的照明；平面阴影；球体阴影；体积阴影；映射阴影；内置的阴影；Pass 的通用指令开关；Blend 操作；Stencil 蒙版；固定管线；Surface Shader；凹凸材质；卡通材质；镜面材质；半透明材质；制作透明材质；体积雾；Wrap Model 新解；用 Shader 切割物体；面积光；体积光；材质替代渲染；自定义材质编辑器；后期效果；地形；投影；Shader 的组织 and 复用。

24、寻路算法

该课程为专业必修课，本课程的内容是：主要讲解寻路算法，寻路算法是一种重度数据算法：在真正的游戏中，每次运行时都要处理数千个节点，以及多达上万条边。速度和精确度之间的选择并不是全局的。在地图上的某些区域，精确度是重要的，你可以基于此进行动态选择。例如，假设我们可能在某点停止重新计算路径或者改变方向，则在接近当前位置的地方，选择一条好的路径则是更重要的，因此为何要对后续路径的精确度感到厌烦？或者，对于在地图上的一个安全区域，最短路径也许并不十分重要，但是当从一个敌人的村庄逃跑时，安全和速度是最重要的。

25、室内设计艺术欣赏

该课程为专业选修课，本课程的内容是：通过作品的赏析，给学生讲授初步的艺术知识，培养他们的艺术欣赏能力并提高他们的审美素质，内容分为艺术欣赏、建筑艺术欣赏、绘画艺术欣赏、雕塑艺术欣赏、书法艺术欣赏、摄影艺术欣赏等

26、写生实习

该课程为专业必修课，写生实习是设计类专业的一门实践课程，是艺术设计专业实践教学的重要环节。课程通过短期而集中的户外写生，使学生深入社会生

活，体察自然与社会风貌，并运用课堂教学所学方法与技巧，去进行独立的写生实践。更好地使学生在写生中积累绘画的经验，培养他们发现自然物象所蕴涵的美。让学生有兴趣地在自然中寻找、发现、探索设计所必须的形式要素。通过写生实践获得深入形态表象和生命机体之中的洞察力，从而超越表面的描摹，达到主动地认识与创造。通过写生搜集素材，并直接用写生的方法创作，利用风景写生，观察描绘瞬间即逝的光影变化，提高学生绘画能力和手绘功底。

27、认知实习

该课程是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解。信息技术与网络中心作为信息类人才校内实践教学基地，为学生提供了良好的认知实习环境。认知实习活动主要包括听取信息技术与网络中心相关指导老师对中心及学校网络与信息化建设的介绍，参观教学办公区域、学生宿舍以及中心机房等区域的网络建设情况。从而让学生对自己的专业方向进一步的认识与了解，明确大学期间所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。

28、社会实践

该课程的意义在于理论联系实际是党的优良传统和作风，教育与生产劳动和社会实践相结合是党的教育方针的重要内容，理论教育和实践教育相结合是大学生思想政治教育的根本原则。大学生参加社会实践，了解社会、认识国情，增长才干、奉献社会，锻炼毅力、培养品格，对于加深对邓小平理论和“三个代表”重要思想的理解，深化对党的路线方针政策的认识，坚定在中国共产党领导下，走中国特色社会主义道路，实现中华民族伟大复兴的共同理想和信念，增强历史使命感和社会责任感，具有不可替代的重要作用，对于培养中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人具有极其重要的意义。

29、顶岗实习

该课程是指在基本上完成教学实习和学过大部分基础技术课之后，到专业对口的现场直接参与生产过程，综合运用本专业所学的知识和技能，以完成一定的生产任务，并进一步获得感性认识，掌握操作技能，学习企业管理，养成正确劳动态度的一种实践性教学形式。

30、职业资格证书

该课程是对从事某一职业所必备的学识、技术和能力的基本要求，反映了劳动者为适应职业劳动需要而运用特定的知识、技术和技能的能力。与学历文凭不同，学历文凭主要反映学生学习的经历，是文化理论知识水平的证明。职业资格与职业劳动的具体要求密切结合，更直接、更准确地反映了特定职业的实际工作标准和操作规范，以及劳动者从事该职业所达到的实际工作能力水平。

31、毕业论文（设计）

毕业论文是综合应用性的重要课程，是素质教育的具体体现，是学生所学专业理论水平的发挥，是专业修养和思辨能力相结合并解决某些问题的具体实践。通过毕业论文撰写的教学和写作实践，着重培养学生掌握和运用一定方法论，发现问题、思考问题和解决问题的能力。

毕业设计是设计专业学生设计语言综合运用的重要专业课程。该课程的主要任务是指导学生整合所获专业技能，并纯化为个性艺术语言，创作一件或一组作品。通过素材搜集、处理构思，提炼等环节上升为内容，通过造型、色彩、构图、构成等环节上升为艺术形式，籍此整合为有一定意味的作品，培养学生独立思考与创造能力。

（三）实践教学体系

校外实践教学体系内容

1. 认知实习：通过带领同学们到户外和实习基地进行实地教学训练来增强同学们的专业素养与审美能力，在实习考察过程中还要组织有目的的训练科目，如展示设计、家具设计等。从而达到素质培养，以人为本的教学理念。

2. 艺术写生：在适当的季节组织同学们到校外进行有目的的基础写生训练，目的是让同学们离开教室和画室走进大自然，用所学的基本知识对大自然的美好景色进行再处理和加工， 提高自己的审美取向，激发同学们的创造能力。

3. 绘画训练：主要是在学校的画室进行，通过理论教学、学生动手临摹与基础写生来训练同学们的基本造型能力，为以后的专业课程打下一个坚实的基础。

智游集团利用自身技术和项目资源优势，旨在为学生提供更前沿的技术和更好的就业保障，招收的企业学生由校企双方共同管理，教学安排由双方共同制定，原则上，公共课程由校方授课，实战课程由智游集团授课。为响应国家人才战略，并配合教育部“产学研协同育人”项目的深入推进，搭建高职院校“现代学徒

制”人才培养模式平台。智游集团展开招工与招生一体化模式来培养一批高级互联网技术人才。采用“招生即招工、入校即入企、校企联合培养”的现代学徒制模式。

采用“1+2”培养模式，首年学习在校方完成，后两年学习在企方企业完成。每年新生入学，采用1+2（1+0.5+1.5）模式（一年在校、两年在企业），即学生第一年在我校学习，企业全程参与教学和管理；后两年在企业学习、训练和上岗，其中第二年的上半年在公司总部封闭集训学习，第二年下半年和第三年采用师傅带徒弟的方式带项目实训，在岗带薪实习，共计18个月。学生正式毕业后，给学生安排在所学专业领域内高薪工作。

企业（校外）实践教学体系设计

1、计算机软件实训：加强学生软件的训练，使学生都能通过计算机软件的训练，提高学生的计算机软件操作水平，让学生熟练 Unity、U3D、HTC Vive、Oculus 等专业相关软件，能够很好的与所学专业知识相结合。

2、企业实训：加强学生的实际的动手能力，由企业高级设计师带领学生进行项目训练，艺术设计方向人才掌握 VR 前沿技术，艺术与技术相结合，成为图形处理领域的佼佼者，具备较强的就业创业本领和创新发展能力。

3、在岗带薪实习：第3、4、5学期的在实习是引导学生走出校门、接触社会，使理论与实践相结合。通过在设计公司、建筑装饰公司、游戏开发和广告公司等与同事协同工作，共同完成面向对象、Unity 模型构建、VR 场景搭建、Unity 动画等工作，通过实习主要培养学生的劳动精神和劳动意识，具备较高的职业素养，培养学生分析问题、解决问题能力的能力，同时开阔学生的思维和眼界，把握市场的发展趋势，提升学生团队协作能力。

（四）、专业课程综述及技能要求

专业核心课程体系的设计思路是：以工作过程为导向，根据确定的职业岗位群，先分析典型工作任务（包括工作内容、工作对象、工作手段、工作组织、工作产品等），得出完成典型工作任务对应的职业能力，结合国家职业技能标准要求，按照职业成长规律与学习规律将职业能力从简单到复杂、从单一到综合进行整合，归纳出相应的行动领域，再转换为学习领域课程。

1. 典型工作任务与职业能力分析

本专业对应的职业岗位的典型工作任务有：室内设计、模型设计、虚拟现实项目设计，典型工作任务及其对应的职业能力详见表 2-1。

表 2-1 典型工作任务与职业能力表

工作岗位	典型工作任务	职业能力 (素质、知识、能力)
01 室内设计师	01-01 设计室内施工图	01-01-01 室内设计项目的现场勘测，草案的设计、定稿； 01-01-02 选用室内装修材料，并确定色彩与照明方式； 01-01-03 室内装饰识图和制图；
	01-02 室内效果图手绘表现	01-02-01 熟悉三维空间透视图表现技法； 01-02-02 熟悉室内各界面、门窗、家具、灯具、绿化、织物等的手绘表现技法。 01-02-03 具备室内效果图空间快速表现能力。
02 模型设计师	02-01 软件设计制作模型效果图	02-01-01 熟悉 3DMAX 色彩设计的方法； 02-01-02 熟悉 3DMAX 建模并渲染方法； 02-01-03 具备 3DMAX 后期制作方法能力。
03VR 虚拟现实项目设计	03-01 项目设计	03-01-01 虚拟三维空间； 03-01-02 引擎的应用和开发技术； 03-01-03 真实商业项目实训

2. 专业核心课程描述

表 2-2: 《Unity 虚拟引擎开发》课程描述表

课程名称	Unity 虚拟引擎开发	学期: 第四学期	总学时: 48 学时
学习目标	本课程的主要内容是: Json 文件传输的读取输入、设计模式、寻路算法、有限状态机、行为树、计算机图形学基础、ShaderLab 基础内容、对象池技术、烘焙基础内容、LOD 基础、遮挡剔除、Reflection、Probe、Lightprobe, 通过学习和训练, 能运用 Unity 设计三维程序, 具有三维项目设计和开发能力。		
课程前后续关系	该课程的前续课程有: 《三大构成》、《工程制图》、《cad》、《3dmax》、《C# 编程开发》等; 后续课程有: 《Lua 热更新》、《SVN 项目管理软件》、《VR 开发技巧》、《项目优化设计》等。		
教学内容与课时分配	根据市场调研结果和职业岗位群能力分析进行行动领域及学习情境设计, 将课程分为 3 个学习情境, 1. U3D HTC Vive 插件支持下的开发入门 2. VR 最佳实践 3. VR 开发技巧 4. VR 开发环境的搭建 5. 项目优化等 6. AR 技术介绍 7. AR 最佳实践		

职业能力要求		
知识要求	能力要求	素质要求
Unity 对资源导入导出流程方法、创建、保存场景、在场景中创建基本的几何体、形状等、Unity 预制体使用方法、U3D 地形工具、标准资源库的使用方法、脚本基础内容、三维基础内容、物理系统使用基础、摄像机的使用基础、Mesh 网络基础、Legacy 动画系统的使用	1. 熟练掌握 C、C++、C#或 java 基础语法与算法、面向对象编程、数据结构与高级语法，对计算机仿真 2. VR/AR 技术有一定的了解。 3. 了解 OPENGL, Unity3D, 引擎结构与物理结构、UGUI 与动画系统、数据存储、数据库、WWW 类网络资源管理、特效系统、性能优化。	(1) 培养学生善于团队协作，与人沟通能力；(2) 有全面、准确的进行相关信息和技术数据的搜集能力；(3) Unity 软件设计和开发能力
考核方式	根据所学知识，结合具体实际需求，开发一款 unity 三维项目，实现至少 5 个功能模块，并参考平时的考勤、学习表现进行综合评分。	

表 2-3: 《3DMAX》课程描述表

课程名称	3DMAX	学期: 第四学期	总学时: 48 学时
学习目标	本课程的主要内容是: 三维空间能力的锻炼, 熟练掌握视图、坐标与物体的位置关系、空间位置关系、基本的操作命令: 选择、移动、旋转、缩放、镜像、对齐、阵列、视图工具、二维图案的编辑, 通过学习和训练掌握 3DSMAX 各种命令知识和操作命令知识。		
课程前后续关系	该课程的前续课程有: 《计算机基础》《动画制作》等; 后续课程有: 《3dmax 综合实训》等。		
教学内容与课时分配	根据市场调研结果和职业岗位群能力分析进行行动领域及学习情境设计, 将课程分为 5 个学习情境, 1、三维建模、修改器的使用、二维型建模、复合对象建模 2、材质和贴图 3、灯光、摄像机和环境 4、制作动画 5、粒子系统和空间扭曲		
职业能力要求			
知识要求	能力要求	素质要求	
掌握计算机动画的基本概念和基本知识, 掌握 3DS MAX 软件的各种命令知识和操作命令知识	掌握计算机动画的基本技能和综合技能, 通过课内实训, 掌握三维建模的绘制技能, 达到基本的三维设计的绘图职业能力	培养学生乐于观察、分析; 主动求知、知难而进、敢于思考、不断创新的精神。培养具有较好的逻辑思维、创新能力、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业能力	
考核方式	考试内容: 基本形体建模、灯光以及赋材质, 效果图设计与制作。 以上考试内容都是技能综合考核, 测试学生项目开发能力。考试方式为: 以开卷的形式进行项目开发, 上机操作, 记分方法为: 平时成绩占 40% (10%的作业, 10%的课堂表现, 20%的课堂测验), 期末考试占 60%, 加重平时学习权重, 注重对学生		

	学习过程的检查和对知识的掌握程度的考核；理论和实践考试都必须达到。
--	-----------------------------------

表 2-4：《图形学基础》课程描述表

课程名称	图形学基础	学期：第四学期	总学时：48 学时
学习目标	该课程主要介绍计算机图形学的经典核心体系：图形系统、二维图形生成、几何变换、二维与三维观察、三维图像（实体造型与曲线曲面、真实感图形技术、交换技术及动画等。通过本课程的学习，能使学生对计算机图形学的理解和图形编程技术的掌握。		
课程前后续关系	该课程的前续课程有：《JAVA 程序设计基础》《C 语言程序设计》《线性代数》等；后续课程有《VR 开发技巧》、《项目优化设计》等。		
教学内容与课时分配	根据市场调研结果和职业岗位群能力分析进行行动领域及学习情境设计，将课程分为 5 个学习情境， 1. 扫描转换、二维裁剪 2. 二维变换和 三维变换、观察变换 3 曲线和曲面 4 三维建模 5. 渲染/绘制（光照，阴影，光线追踪）、隐藏面		
职业能力要求			
知识要求	能力要求	素质要求	
1. 掌握计算机图形学的基本原理和基本方法 2. 掌握基本的二、三维的图形的计算机绘制方法 3. 理解光栅图形生成基本算法、几何造型技术、真实感图形生成、图形标准与图形变换等概念和知识。 4. 理解图形绘制的基本算法	1. 熟练掌握图形程序设计的基本方法 2. 学会初步图形程序设计 3. 实现计算机图形学的典型算法	(1) 培养学生善于团队协作，与人沟通能力；(2) 培养具有较好的逻辑思维、创新能力、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业能力	
考核方式	考试方式是闭卷；课程成绩将由期终考试成绩和平时成绩结合，其中平时成绩包括平时出勤、课上表现、实验课成绩构成，平时具体比例由任课老师掌握，不少于 30%，建议在 50% 左右，其中实验成绩建议在 30%左右。		

表 2-5：《设计模式》课程描述表

课程名称	设计模式	学期：第四学期	总学时：48 学时
学习目标	该课程主要介绍了面向对象基础以及如何实现模式运用的方法知识。通过本门课程的学习，使学生对面向对象有一个深入的了解，通过程序的不不断重构和演变，把设计模式的学习		

	习门槛降低，使学生初步掌握程序的设计模式。	
课程前后续关系	该课程的前续课程有：《面向对象程序设计》、《数据结构》、《C#编程 1、2》等； 后续课程有：《软件工程》等。	
教学内容与课时分配	根据市场调研结果和职业岗位群能力分析进行行动领域及学习情境设计，将课程分为4个学习情境，1.面向对象基础 2.简单工厂模式、策略模式、工厂方法模式 3.装饰模式、代理模式、原型模式 4、模板方法模式、抽象工厂模式、外观模式	
职业能力要求		
知识要求	能力要求	素质要求
1. 面向对象中多态和接口的使用 2. 对程序的可维护性、可扩展性、可复用性及灵活性的理解；对紧耦合和松耦合的理解，对策略模式的理解和使用，对工厂方法模式的理解和使用，对装饰模式的理解和使用，对代理模式的理解和使用，对原型模式的理解和使用，对模板方法模式的理解和使用，对抽象工厂模式的理解和使用，对外观模式的理解和使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握面向对象基础知识； 2. 熟练掌握创建型设计模式； 3. 熟练掌握结构型模式； 4. 熟练掌握行为模式。 	(1) 培养学生善于团队协作，与人沟通能力；(2) 培养具有较好的逻辑思维、创新能力、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业能力
考核方式	成绩分为平时作业、实验报告和期末考试三部分组成，比例为 20%、20%、60%。 评定学期成绩时结合平时出勤情况得出该门课成绩。	

表 2-6：“毕业实习（设计）”课程描述

课程名称	毕业设计（设计）	学时数	448
学习目标	通过教学使学生能够根据毕业设计的要求、掌握毕业设计流程，能够根据毕业设计的要求完成毕业设计项目的创意、设计、制作等。		
工作任务	通过该课程的教学，使学生能够根据设计项目要求进行创意、设计、制作，培养出具有较高综合素质的，有宏观把握能力和实际操作能力的设计人才。		

职业能力	<p>(1) 专业能力 主要包括根据毕业设计要求进行创意、设计、制作能力。</p> <p>(2) 方法能力 主要包括职业生涯规划能力、独立学习能力、解决问题能力、获取新知识能力、决策能力等。</p> <p>(3) 社会能力 主要包括人际交往能力、公共关系处理能力、劳动组织能力、集体意识和社会责任心等。</p>
学习内容	<p>(1) 毕业实习要求</p> <p>(2) 毕业实习设计项目方案制定</p> <p>(3) 毕业实习项目设计表现</p> <p>(4) 毕业实习项目设计制作完成</p>
技能考核项目 与要求	<p>技能考核项目：毕业设计作品</p> <p>要求：能够根据毕业设计项目要求整体创意、设计和制作，设计作品要求达到主题鲜明突出，创意新颖独特，编排合理，整体视觉效果符合艺术审美原则。</p>

(五)、学时安排

室内艺术设计专业（VR 方向）教育教学时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	教学与 实验	入学教育 与军训	阶段 实训	顶岗 实习	毕业 实习	毕业 论文	社会 实践	毕业 教育	期末 考试	寒暑 假	合 计
一	1	13	2							1	5	21
	2	17		3				1		1	7	29
二	3	21						1		1	4	27
	4	14		3						1	8	26
三	5				20						5	25
	6				6		11		2			19
合计		65	2	6	26		11	2	2	4	29	147

室内艺术设计专业（VR 方向）2019 级教学进程表

课程 类别	序 号	课 程 名 称	课程编 码	课程 性质	考核 方式	学 分	总学时	学时分配				学期与周学时分配					
								课内		课外		一	二	三	四	五	六
								理	实	理	实	14	18	22	15	20	17
公共 基础 课 25%	1	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系	300002	必修	考试	4	74	60		7	7			2	2		
	2	思想道德修养与法律基础	300001	必修	考试	3	46	30			16	2	1				
	3	形势与政策（1.2.3.4）	300003	必修	考试	4	69			35	34	1	1	1	1		
	4	大学生心理健康教育	310001	必修	考试	2	28	26	2			2					

5	军事理论与军事技能	600001	必修	考试	4	148	36			112	▲							
6	大学生职业规划与就	600002	必修	考试	2	35	35				0.5	0.5	0.5	0.5				
7	大学生创新与创业指	600003	必修	考试	2	34	29	5			0.5	0.5	0.5	0.5				
8	计算机应用基础	600006	必修	考试	2	28	14	14			2							
9	大学英语（1.2）	330012	必修	考试	4	64	64				2	2						
10	体育（1.2）	330006	必修	考试	4	70	6	64			2	2						
11	大学语文与应用文写	330004	必修	考试	2	36	30	6				2						
12	室内设计艺术欣赏	050407	选修	考查	2	30	30								2			
13	移动网络应用	050408	选修	考查	1	14	14				1							
14	速写	050404	选修	考查	4	64	20	44			2	2						
15	建筑摄影	050405	选修	考查	2	36	12	24				2						
16	演讲与口才	330007	选修	考查	1	18	18					1						
小计																		
					43	794	424	159	42	169	15	14	4	6				
专业 技能 课 75%	17	平面构成	050401	必修	考试	4	56	20	36			4						
	18	色彩构成	050402	必修	考试	4	56	20	36			4						
	19	立体构成	050403	必修	考试	4	56	20	36			4						
	20	墙面装饰设计	050409	必修	考试	4	72	20	52				4					
	21	建筑手绘效果图表现技法	050410	必修	考试	4	72	20	52				4					
	22	3DMAX	050411	必修	考试	12	220	110	110				4	4	4			
	23	Unity 软件	050412	必修	考试	8	160	80	80				4	4				
	24	AUTOCAD	050413	选修	考查	4	72	20	52				4					
	25	C#编程语言	050414	选修	考查	2	44	14	30						2			
	26	Mecanim 动画系统	050415	必修	考试	4	88	28	60						4			
	27	材质系统	050416	选修	考查	2	44	22	22						2			
	28	Navmesh 导航系统	050417	选修	考查	2	44	22	22						2			
	29	设计模式	050418	选修	考查	4	88	44	44						4			
	30	排序算法	050419	必修	考试	8	148	48	100						4	4		
	31	图形的学基础	050420	必修	考试	8	140	40	100							4	4	
	32	行为树射击	050421	必修	考试	4	88	40	48						4			
	33	对象池技术	050422	必修	考试	8	140	40	100							4	4	
	34	LOD 多层次技术	050423	选修	考查	2	44	44							2			
	35	光照模型设计	050424	必修	考试	8	140	40	100							4	4	
	36	有限状态机设计	050425	必修	考试	6	90	30	60							6		
	37	寻路算法	050426	必修	考试	6	120	40	80								6	
	38	ShaderLab 基础内容	050427	必修	考试	12	240	120	120								12	
	39	写生实习	050428	必修	考试	3	90				90		▲					
	40	认知实习	050429	必修	考试	3	90				90						▲	
41	顶岗实习	050430	必修		26	780			4	776						▲	▲	
42	社会实践	050431	必修		2	60				60		▲	▲					
43	职业资格证书	050432	选修		5													
44	毕业论文（设计）	050433	必修		11	330			14	316							▲	
小计																		
					170	3572	882	1340	18	1332	12	20	32	26	30			
全学程全部教学活动总计																		
					213	4366	1306	1499	60	1501	27	34	36	32	30			

室内艺术设计专业（VR 方向）2019 级跟岗实习实施情况说明表

学期	学习课程	实战项目	达成目标
4	1. Unity 操作课 2. C#应用与进阶 3. JAVA 企业开发与应用 4. Android 基础开发	室内房屋虚拟仿真项目	熟练掌握 Unity 常用的各种系统在开发中的使用、项目的优化技巧。
5	1. U3D 版本控制和数据协议制定		熟练掌握 VR 设备的接入, unity

	2. U3D-HTC-Vive 插件支持下的开发 3. 内置 VR 支持的开发	VR 虚拟现实项目	物理引擎的使用。
6	1. OC 与 Xcode 使用 2. PHOTON 配置与使用 3. U3D-网络通信	大型联网游戏项目	掌握市场常用的开发工具, 跨平台的配置、Unity 工具的使用技巧、Unity 常用工具

八、教学基本条件

(一) 师资队伍

开办专业以来校内已经逐步建立起了一支以专业带头人为核心, 以专任教师为骨干, 以兼职教师为补充, 富有创新精神的优秀教师队伍。本专业拥有 10 余位资深设计类专任教师, 全部拥有本科以上学历, 其中 70% 为硕士。他们均有 10 年以上工作经验, 教师实践能力与教学能力强。既能担任理论教学, 也能担任实训教学和创作实践教学。外聘教师都是室内建筑装饰行业的专家和企业资深设计师, 专业组教师既有较丰富的课程教学经验, 也有较丰富的社会实践经验, 是一支专业能力强, 团队精神好, 综合素质较高, 年富力强、专兼结合的“双师型”、“能师型”教师队伍。

专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例: 1:0.3		双师素质的比例: 80%	
学缘结构	本科以上学历 9 人, 获得硕士学位的 6 人。数年来, 在国家专业核心期刊、各专业期刊发表论文 90 多篇, 带领学生参加专业技能大赛数次, 并取得优异成绩。		
双师结构	专任教师具有“双师素质”的占 80%。		
职称结构	专任教师: 副教授 1 人, 高讲 1 人, 讲师 5 人、助教 4 人 兼职教师: 设计师 3 人		
职业资格结构	艺术设计师 9 人		

智游集团

智游集团拥有 26 位资深 VR 设计专任教师, 本科以上学历, 均有 5 年以上设计经验, 精通 Unity3D, Unity 模型构建、跨平台配置、Unity 动画等。有较扎实的理论基础知识, 有较丰富的教学经验和科学实践经验, 科研方向稳定。能够承担优质核心课程和实训基地建设与开发任务, 把握专业的发展趋势和最新技术。具有较强的实践教学能力, 能够承担课程建设。智游集团拥有 7 位资深 VR 设计专任教师, 本科以上学历, 均有 5 年以上设计经验, 精通平面和移动端设计、架构设计、APP 特效、游戏 UI 设计等, 其中 3 位获得 aotodesk 国际认证动画师。年轻化的师资队伍使教学变得轻松风趣, 学生积极活跃, 形成良好的教学环境。年轻化的师资队伍使教学变得轻松风趣, 学生积极活跃, 形成良好的教学环境。

兼课教师：应具有本科以上学历，有较扎实的理论基础知识，有较丰富的教学经验和科学实践经验，科研方向稳定；具有较强的实践教学能力，能够承担课程建设。

兼职教师：是行业中具有丰富实际项目开发经验和一定教学能力的行业专家、名技术人员，能参与课程体系构建、课程开发、实训指导、顶岗实习指导等专业建设各环节。集团公司研发部有 300 多位专职软件开发和设计工程师，90% 以上的设计人员具备本科以上学历，研发部工程师均可作为兼职教师，为教学提供师资保障。

（二）教学设施

1、校内实践教学条件

自室内艺术设计专业在我校设立开始，学院逐年加大对本专业实训设备的投入，现已建成可以完全满足课程教学所需的校内实训基地。现在室内艺术设计专业拥有校内实训室 3 个，专业机房 1 个，画室 1 个，多媒体教室 10 余间，每间多媒体教室可容纳 50 人，实训室的利用率达 90% 以上，配备解决实际专业问题所需要的工具软件和教学模型，能够使学生在课堂上掌握专业流程，用工具有效解决设计问题，进行快速有效的学习。能够满足每一位学生对室内设计、模拟建模等相关理论知识学习的需要，为教学过程能够得到有序的开展和顺利完成提供保障。此外，在课程开设期间，聘请企业有经验的专家前来讲座，共同参与课程建设。近几年来，本课程在教学平台的创立方面得到院、系领导的大力支持，学院建立了网络信息中心，建成校园网，网络触角伸及各教学办公室、教学场所等，教学资源得到充分利用。较好的满足了实训的需求。

1、校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前本专业和智游集团进行校企共建，智游集团根据专业特色搭建专业 VR 实验室、工作室、体验设施、实训室 30 余间，平均每间 50 工位，可同时容纳 1500 人的教学，实训室利用率达 90% 以上，致力于专业的室内设计在 VR 领域的开发和体验式教学。

（三）教学资源

教学资料：所使用的教材均为国家高职高专规划教材或本校教材。图书及数字化资料：学院图书馆中拥有与室内艺术设计专业学生数量相适应的专业图书、

国内期刊、电子期刊数据库、艺术资料阅览室，并且每年进行图书、资料的更新。生均纸质图书藏量在 30 册以上，其中专业图书占 60%，有满足教学需要的图库、光盘资料等。专业教材能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

支持系统：我院信息网络教学条件可以满足专业学习，配备的专业化实训实验室满足了学生的实训训练。

教学环境：我院正在进行精品在线开放课程建设、专业人才培养模式的改革与创新等旨在推动我院信息技术与教育教学深度融合，促进优质教育资源应用与共享，不断提升教育教学质量。

专业也在实践教学条件上做出了一系列实施办法，充分保证了实践教学的需要，并且每年都会有新的实践项目建设，实践教学资源不断更新以满足专业教学改革的新需要。教学完全是实训室上机实验和企业真实项目实训，学生在导师的带领下实际动手操作，完成 C#编程语言、Unity 软件、Mecanim 动画系统等工作。

（四）教学方法

教学模式：课堂教学和课外教学两部分。

课堂教学分为理论教学和实验实训教学。课堂教学将教学重点、要点、难点进行较全面的分析、讲解，并加大实物教学、现场教学、教学做一体教学、案例教学的力度，同时在教师指导下，鼓励引导他们自学，再辅之以考促学、严格管理等措施。实训教学采用项目导向的教学等。

课外教学主要是课外能力拓展，广泛开展第二课堂活动，大量组织实用技术讲座、科技报告、科技创新、社会实践和校园社团等活动，创造和烘托校园文化氛围，在学知识、学技术、学技能的同时，提高他们的知识运用能力、创新能力和综合素质。

专业方向定位明确，专业内容的设置更专、更精；将实际操作能力要求较高的课程进行“教、学、做”一体化模式教学，改革创新，提高了教学效果；操作性强的课程“打节上课”，集中排课，集中训练，学生的动手能力和实践能力得到较大提高；专业课程有课程标准，保证学生专业职业核心能力的实现。

1，纯粹的以项目开发为主线（传统的是知识点为主线），把“教”与“带”的思想贯穿到授课全过程（传统的只有教，带的精髓无法充分发挥）。

2，从人员角色配置上，达到了讲师+助教+技术导师三种角色的组合，即所谓“三师”教学。

3, 教学过程, 不是在教室内完成全部授课过程, 不少时间是在企业内参与开发真实项目。

4, 尽早的把企业直接搬进校园, 实现学以致用。既能充分发挥学生在校期间的时间, 又能把高校理论知识与企业实践相结合, 促进学生在高校学习理论知识的理解。

5, 把学员在企业中的发展纳入培养计划内, 建立长期的培养机制

(五) 学习评价

学校评价:

教师: 学院开展院领导、系领导、各专业教学口三级听课制度, 加强监督交流; 积极组织开展教学技能竞赛, 以竞赛促学习; 对教师考核采取自评与互评相结合, 听课教师打分与学生打分相结合。

学生: 建立以职业岗位能力为核心的校内成绩考核与企业实践考核有机结合的整体教学质量评估的标准范式体系。包括对应职业岗位能力的“学习领域项目”的质量标准、考核标准 和多样化的校企合作、双位评估的考核模式。

另外, 实行双证书相结合, 要求学生在课程知识及实操能力通过学校组织的考核的同时, 参加相应的职业资格证书培训, 通过社会考核, 取得社会认可的职业资格证书, 参加技能大赛, 让社会来检验我们的人才培养质量。在实践教学环节, 专业与企业共同合作, 结合实际学习任务完成实践教学, 在实践教学中实行双导师制, 由企业兼职教师、实习指导教师共同负责现场指导、质量检查, 明确工作岗位任务, 以任务驱动教学, 学生自主完成学习任务。对实践教学环节采取结业答辩、现场测试和操作等考核方式, 重点考查学生动手能力、独立解决问题的能力 and 综合运用知识的能力。

企业评价:

1、对教师的评价

企业教师具备多年设计经验, 参与多项项目研发, 在教学的同时参与公司新项目的研发和设计工作, 能与时俱进, 掌握市场新动向。多与学校进行沟通, 适时调整教学理念和教学方式。

2、对学生的评价

a. 学生动手能力、实际操作和综合素质的评价

对于学生能满足企业的需求, 让学生以真实项目演练为主, 培养学生项目研

发能力和实际操作能力，定期对学生进行实际项目考核，确保学生能胜任企业的工作。针对学生在工作过程中的表达能力、适应能力和团队协作能力，安排学生在课前进行 5-10 分钟的演讲，旨在锻炼学生的语言表达和遇事沉着的能力；学习过程中分组协作、随机分组，参照企业人员配置和工作安排，让学生在学习过程中，就进入一个企业员工的角色，培养学生的适应能力和团队协作能力。

b. 学生跟岗的评价

经过学生的项目培养，使学生能胜任 VR 设计师、3D 建模、C 语言编程，游戏动画设计等岗位工作，学生能 100%从事专业相关工作，为企业创造高效益高利润的收入，学生能得到高薪的报酬。

（六）质量管理

加强各项教学管理规章制度建设，教学管理文件规范。完善教学质量监控与保障体系，形成教学督导、教师、学生、社会教学评价体系以及完整的信息反馈系统。建立具有可操作性的激励机制和奖励制度；加强对毕业生质量跟踪调查和收集企业对专业人才需求反馈的信息。根据情况，明确教学管理重点并制定管理模式。

在人才培养方案实施过程中，专业进一步完善“教师评学”、“学生评教”、“教学督导”制度。同时，根据培养方案实施环节实际情况，制定了教师、学生、企业三方监控制度。

“学徒制”模式，旨在打造明星学员（企业还扮演了学员经纪人的角色），实现学生的“双制高点”。在我们的长期紧密培养和指导下，能让大学生在大学毕业后综合素质达到同类学生的至高点（高技术人才），工作三年内站在行业的至高点（高薪资技术人才）。学员与公司之间建立长久的“师父与徒弟”、“学员与合伙人”关系，公司以过来人和导师的身份，在学员的技术提升上、在学员的职业发展上、在人生规划上、在创业指导上，给予学员最大程度的帮助。总之，是实现学员的“双制高点”的极致追求。

智游集团教学采用周一至周五全天制项目教学，晚自习复习回顾每天所教的知识，周六要求学生进行自习，总结一周所学知识。每周每月进行考核，对成绩较差的学生进行补课或安排成绩好的同学帮助辅导，采用企业团队制模式，保障每个学生都能学到扎实的知识；上课不允许迟到、早退、旷课、打游戏、看电影、

玩手机、睡觉、辱骂同学、老师等情况出现，通过违纪记分或计次方式，对学生做出警告、通报批评等处理；带学生的导师均来自一线的设计师，大多数拥有五年以上的设计经验，参与多项项目研发，并具备一定的教学能力。通过高学时的教学、严格的管理和企业高素质师资进行质量把控。

九、毕业要求

本专业学生在规定学习期间内，修完教学计划规定的全部必修课程和部分选修课程，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，修满 194 学分。其中，必修学分需要完成 184 学分。选修学分共 29 学分，需要完成 10 学分。

1. 课程成绩要求：

每门课程及格可得到此课程的学分。

2. 证书要求：

鼓励学生在校期间获取一个与本专业相关的职业资格证书。

3. 实习实训要求：

实习实训课程按一般课程单列，完成实习实训项目的要求才能获取相应学分。

4. 毕业环节要求：

(1) 操行考核达到合格以上；

(2) 教学计划中所有理论、实践课程均达到及格以上；

(3) 完成学院规定的社会实践、顶岗实习和毕业论文（设计）等。

十、附录

教学进程变更审批表 见附件--2。