

# 虚拟现实技术应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：虚拟现实技术应用

专业代码：510208

## 二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

## 三、修业年限

三年。

## 四、职业面向

面向虚拟现实、增强现实企事业单位，在虚拟现实、增强现实技术应用以及模型制作师、UI 设计师、视觉设计师、虚幻引擎开发工程师、虚幻引擎影视动画设计师、影视后期制作人员等岗位群。

所属专业大类（代码）	电子信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65） 广播、电视、电影和影视录音制作业（87） 文化艺术业（88）
主要职业类别（代码）	计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 技术编辑（2-10-02-03） 软件和信息技术服务人员（4-04-05） 数字媒体艺术专业人员（2-09-06-07） 虚拟现实工程技术人员（2-02-10-14）
主要岗位（群）或技术领域举例	虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、 界面交互、软硬件系统搭建等岗位群
职业类证书举例	虚拟现实应用开发职业技能等级证书 数字影像处理职业技能等级证书

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件与信息技术服务、文化艺术行业的虚拟、增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等技术领域，能够

从事虚拟、增强现实项目的设计、制作、调试等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求：

### 1. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

### 2. 知识要求

（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的信息技术、艺术、英语等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（2）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合本专业加以运用；

（3）掌握虚拟现实及增强现实主流引擎的渲染、交互技术、三维建模及动画、界面绘制及交互、软硬件环境的配置等专业基础理论知识；

### 3. 能力要求

（1）具备使用虚拟现实及增强现实主流引擎或专业材质、贴图、渲染软件，制作材质、贴图和特效，优化和渲染模型能力；

（2）具备使用虚拟现实及增强现实主流引擎或专业材质、贴图、渲染软件，制作材质、贴图和特效，优化和渲染模型能力；

(3) 具备使用虚拟现实及增强现实主流引擎开发调试交互功能、连接应用主流工具包和常用显示设备的能力;

(4) 具备使用主流建模软件及插件创建多边形低、中、高模型的能力;

(5) 具备模型绑定和动画调节基础技术以及在引擎内对动画进行剪辑、合成等交互控制的能力;

(6) 具备交互逻辑设计、界面元素绘制、界面动效制作和优化等基础技术以及在引擎中实现交互功能的能力;

(7) 具备搭建、维护、检测常用的虚拟现实及增强现实软硬件环境的能力;

(8) 具备高效整合数字技术, 灵活解决实际需求的能力;

(9) 具有探究学习、终身学习能力, 具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力;

(10) 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能, 达到国家大学生体质测试合格标准, 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯; 具备一定的心理调适能力;

(11) 具备必备的美育知识, 具有一定的文化修养、审美能力, 形成至少 1 项艺术特长或爱好;

## 六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

### (一) 公共基础课

公共基础课程是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程, 包含必修课和选修课。

### (二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程包括专业基础课程、专业核心课程, 专业拓展课程。

1. 专业基础课程 5 门, 包括美术基础、影视视听语言、数字图像处理、虚拟现实概述、数字绘画。

序号	课程名称	主要内容和教学要求
1	影视美术基础	主要讲授素描基础、色彩的形成、色彩的属性、色彩的联想等内容, 通过素描静物项目实训掌握对于光影和构图的认识和理解; 通过色彩构成的讲解和项目的实训, 提升对于画面整体色调的把握。从而培养具有一

序号	课程名称	主要内容和教学要求
		定构图能力, 审美能力, 思维能力。
2	影视视听语言	通过理论讲授、作品观摩, 了解并掌握视听语言的分类和特点、镜头的职能和概念、景别的概念及划分原则、镜头的摄法及种类、运动轴线、场面调度、剪辑技巧、场景转换技巧、声画关系等理论知识。
3	数字图像处理	通过 Photoshop 平面软件学习, 讲授软件基本概念、绘制图像常用工具、文字的编辑、图像调整的功能、通道和图层的使用方法、色彩调整, 综合创作等内容, 项目训练熟练掌握使用平面软件, 了解并掌握平面设计的方法与灵活运用设计创作的基本要求, 达到图像处理功能应用和视觉审美能力的结合。
4	虚拟现实概述	通过本课程的学习了解虚拟现实的发展历史, 讲授了虚拟现实的基本概念和术语, 系统组成及应用领域, 学习虚拟现实的计算机体系结构、输入输出设备, 以及虚拟现实技术的的应用和未来。从技术和应用两个方面具有一定基础理论和实践技能的认识和掌握。
5	数字绘画	本课程是利用计算机和相关软件、工具进行创作绘画, 是数字艺术的一种表现方式, 也是计算机图形学的一种应用。课程结合了传统绘画技巧与现代科技的力量, 旨在教授学生如何使用各种数字工具和软件来创作独特、富有表现力的艺术作品。培养学生在虚拟现实技术应用开发领域及动画领域的专业技能和职业素养, 同时培养学生的项目开发能力和创新思维, 为未来的职业发展打下坚实基础。

2. 专业核心课程 7 门, 包括三维制作技术、虚幻引擎应用开发、虚幻引擎渲染技术、C++程序设计、次世代模型制作、VR 设备开发技术、艺术考察。

序号	课程名称	主要内容和教学要求
1	三维制作技术	通过三维动画制作软件 Maya 的基本使用方法和操作技巧, 主要内容包括三维建模与动画的基本知识、工作界面、基本设置、以及三维建模、动画、灯光、摄像机、渲染等方面的基础知识与应用技巧。能够具有熟练操作三维软件的能力; 具有熟练制作三维动画的能力。满足后续专业拓展课程的制作需要。
2	虚幻引擎应用开发	本课程是虚拟现实技术应用开发的核心课程, 内容涵盖了虚幻引擎从基础操作到高级应用的多方面内容, 主要包括: 编辑器基础操作、材质编辑、蓝图系统、动画制作、UI 交互设计、粒子系统、光效处理等核心技术。通过对本课程的综合学习, 旨在帮助学生掌握使用虚幻引擎进行交互应用开发和数字艺术创作的实践技能。
3	虚幻引擎渲染技术	本课程是虚拟现实技术应用开发的中期课程, 主要学习虚幻引擎的材质系统、灯光系统、关卡序列等不同模块的操作, 从场景制作、角色动画、场景特效、镜头动作等各方面展开教学。通过项目案例的强化训练, 从而加深对虚幻引擎的理解。在学习完本课程后, 学生能够更深层次掌握使用虚幻引擎与三维软件结合制作影视动画的工作流, 为后续从事游戏、影视、动画等领域, 奠定坚实的基础。
4	C++程序设计	本课程是虚拟现实技术应用开发的核心程序开发课程, 主要学习虚

序号	课程名称	主要内容和教学要求
		幻引擎中使用 C++ 进行应用程序开发。内容涵盖了 Visual Studio 2022 编辑器安装和开发调试等常规操作、C++ 编程语言的基础和进阶知识，深入探究了虚幻引擎特有的 API、框架和工具。本课程旨在培养学生在程序开发领域的 C++ 编程能力和虚幻引擎应用能力，学习完本课程，学生将能够掌握虚幻引擎 C++ 中的核心知识，为未来的职业发展打下坚实的基础。
5	次世代模型制作	次世代建模课程主要涵盖从基础美术和软件操作到高级模型制作的全流程，是一个综合性的学习项目，旨在培养学生在三维建模领域的专业技能和艺术素养。课程通常涵盖了从基础技能到高级技能、从理论学习到实践操作的全过程，旨在使学生掌握次世代建模的核心技术和艺术表现能力。课程内容广泛，包括但不限于 3D 软件操作、建模技术、材质贴图、渲染技术、项目实战等多个方面。通过系统的学习和实践训练，可以帮助学生掌握次世代建模的核心技能和艺术表现能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。
6	VR 设备开发技术	本课程是虚拟现实技术应用开发的后期课程，主要学习使用虚幻引擎进行虚拟现实（VR）内容创作和应用程序开发，借助虚幻引擎先进的渲染技术和丰富的 VR 相关资源和插件，进行基于 VR 设备如 HTC-VIVE、Pico 主流设备的 VR 应用开发。学习过程中，都有相应的案例讲解，在学习完本课程后，学生能够独立完成 VR 项目制作。
7	艺术考察	本课程在虚拟现实技术应用专业人才培养过程中处于核心位置，旨在让学生到具有民族历史文化特点和地域文化色彩较浓的地方去亲身体验文化遗留，用新时代的观念去理解传统文化对人的物质文化生活以及精神生活的影响及意义，使学生能把最新鲜的体验和感受，用最直接的方式记录和表现出来，同时通过理论学习和观摩提高艺术应用基础理论的水平，为后续专业创作以及从事设计工作奠定扎实基础。

3. 专业拓展课程 6 门，包括非线性编辑、视效合成、虚拟数字人制作、仿真交互式应用制作、Blender 基础、UI 设计。

序号	课程名称	主要内容和教学要求
1	非线性编辑	通过理论讲授、上机操作，学生熟练操作非线性编辑机，熟练掌握影视编辑的技能和技巧，具备从事影视节目编辑的基本职业能力。
2	视效合成	通过本课程的学习，使学生掌握影视后期合成的相关技术、视听思维和影视空间；运用影视后期合成的规律来解读动画作品，特别是明确拍摄作品的剪辑手法和制作效果；针对虚拟现实中的后期特效进行分析，提升学生拍摄、制作分析能力，可以对视频素材进行剪辑合成，运用后期软件进行特效制作。
3	虚拟数字人制作	本课程是一门针对数字艺术创作、游戏开发、影视特效等领域的拓展课程。主要学习使用 MetaHuman Creator 自定义脸型、服装和头发等内容，进一步在虚幻引擎中对其进行动画化，并通过接入 AI 大模型，让虚拟数字人具备思考能力，实现人机语音对话功能。通过学习本课程，使得学生掌握利用 MetaHuman Creator 快速创建高保真虚拟数字

序号	课程名称	主要内容和教学要求
		人的能力。
4	仿真交互式应用制作	本课程是虚拟现实技术的拓展课程，围绕交互式虚拟仿真案例，着重学习虚幻引擎中的 UI 系统与模型穿插交互的进阶知识，以及使用蓝图系统完成模型特殊操作的高级技巧。通过完整案例的综合实训学习，使学生能够掌握快速开发虚拟仿真应用的综合能力，巩固其所学知识点并得到升华，为后续从事虚拟现实应用开发提供宝贵的经验技巧。
5	Blender 基础	本课程旨在帮助学生掌握 Blender 的基本操作和核心技能，为后续的专业学习或职业发展打下坚实基础。课程从软件安装与界面介绍到基本操作与视图控制，最后通过基础的建模技术、材质与纹理、灯光与渲染完成课程的学习。课程内容从基础到高级逐步深入，通过项目案例练习，帮助学生掌握实际工作中的技能，更好地理解 and 掌握知识点。
6	UI 设计	本课程是针对虚拟现实领域的交互界面设计的拓展课程。使用 Photoshop 软件，主要学习虚拟现实交互界面的色彩构成、界面布局以及交互元素设计。通过本课程的学习，让学生了解虚拟现实应用开发中 UI 设计的工作流程和制作方式，熟知虚拟现实交互 UI 设计的概念理论并掌握不同类型、不同风格、不同功能的界面设计技巧。

### （三）课程思政要求

在知识技能传授的同时，强调对学生价值观的引领作用，专业课程教学过程以专业知识技能为载体，加强思想政治教育，充分发挥德育功能，挖掘课程中立德树人的典范，与思想政治理论课形成协同效应，提升学生的道德修养。

在课程教学中，教育引导学生立足时代、扎根人民、深入生活，树立正确的艺术观和创作观，坚持以美育人、以美化人，积极弘扬中华美育精神，引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化，全面提高学生的审美和人文素质，增强文化自信。

1. 课程思政团队。以学院、系部、专业、教研室等院内不同级别的课程思政建设团队，分层落实课程思政建设任务，引导全体教师积极投入课程思政育人实践，不断提高教师个人和各层级团队的育人能力。

2. 分层落实课程思政任务。按照“专业——课程——课堂”分层确定“专业思政主线——课程思政主题——章节思政话题”，在专业教学标准和章节教学设计中标明思政点，将思政教育有机融入专业教学全过程。

3. 分类规划课程思政内容。围绕专业育人目标，对专业课程的思政育人功能和实施角度进行全面分析、系统设计，各专业根据自身特色，构筑

协同支撑的思政育人体系。

4.分段实施课程思政教育。在人才培养过程中，按照“基础教学——专业学习——实习实践”等不同阶段的学生成长特点及其对应的教育教学内容和形式，分别设计相应的课程思政教育的阶段性目标、重点内容和实施方式，提高课程思政教育的针对性和成效性。

5.分拣升华课程成果。强化课程思政示范引领，建设和优选一批内容丰富、效果显著、成果突出的示范课堂、示范课程和示范专业，纳入学院质量工程建设项目。通过一堂课、一门课程、一个专业的课程思政示范建设，培养课程思政名师、逐步打造课程思政名师工作室，有效引领全体教师、所有专业课程思政育人实践，坚持立德树人，构建职教“三全育人”新格局。

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学周安排

第一学期安排 18 周教学活动，第二至四学期各安排 20 周教学活动，第五至六学期各安排 18 周教学活动，总教学周为 114 周。

学年	学期	入学教育与军事训练	课内教学	校内实训	岗位实习	毕业教育	复习考试	机动	学期教学周数
一	1	2	13	1			1	1	18
	2		17	1			1	1	20
二	3		17	1			1	1	20
	4		17	1			1	1	20
三	5				14	4	0	0	18
	6				18	0	0	0	18
<b>合计</b>		<b>2</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>114</b>

说明：机动时间可用来安排其它活动，如：运动会、技能赛、法定节假日、临时社会实践、学院活动等。

### （二）课程体系设置及学时分配

总学时为 2849 学时，总计 163 学分。公共基础课程学时占总学时 23.5%。实践性教学学时占总学时 62.5%。其中，认识实习、岗位实习累计时间一般为 8 个月。各类选修课程学时累计占总学时 10%。

课程模块	课程类别	课程性质	学分	学时
------	------	------	----	----

			学分	占比	理论学时	理论学时占比	实践学时	实践学时占比	总学时	占比
公共基础课程模块	公共必修课	必修	36	22.1%	397	13.9%	204	7.2%	601	21.1%
	公共选修课	选修	4	2.4%	48	1.7%	20	0.7%	68	2.4%
专业课程模块	专业基础课程	必修	21	12.9%	200	7%	148	5.2%	348	12.2%
	专业核心课程	必修	52	32%	340	11.9%	468	16.4%	808	28.4%
	专业拓展课程	选修	6	3.7%	48	1.7%	54	1.9%	102	3.6%
素质与能力拓展模块	素质拓展课程	选修	4	2.4%	34	1.2%	34	1.2%	68	2.4%
	能力拓展课程	选修	2	1.2%	0	%	34	1.2%	34	1.2%
集中实践模块	公共基础实践	必修	2	1.2%	0	%	116	4.1%	116	4.1%
	专业实践	必修	36	22.1%	0	%	704	24.7%	704	24.7%
小计			163	100%	1067	37.5%	1782	62.5%	2849	100%
毕业最低学分			163							

### (三) 教学进程表

#### 1. 公共基础课程模块

##### (1) 公共必修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
2400000100 思想道德与法治	3	52	46	6	1	4	思政部
2400000200 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	34	28	6	2	2	思政部
2400000300 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	51	45	6	3	3	思政部
2400000401 形势与政策一	1	8	8	0	1		思政部
2400000402 形势与政策二		8	8	0	2		思政部
2400000403 形势与政策三		8	6	2	3		思政部
2400000404 形势与政策四		8	6	2	4		思政部
2400000405 形势与政策五		8	6	2	5		思政部
2400000406 形势与政策六		8	6	2	6		思政部
2400000501 大学英语一	2	26	26	0	1	2	公共基础课教学部
2400000502 大学英语二	2	34	34	0	2	2	公共基础课教学部



2400000601 大学语文一	2	26	26	0	1	2	公共基础课 教学部	
2400000602 大学语文二	2	34	34	0	2	2	公共基础课 教学部	
2400000700 中华优秀传统文化	2	34	30	4	3	2	公共基础课 教学部	
2400000801 体育与健康一	2	26	2	24	1	2	公共基础课 教学部	
2400000802 体育与健康二	2	34	2	32	2	2	公共基础课 教学部	
2400000803 体育与健康三	2	34	2	32	3	2	公共基础课 教学部	
2400000804 体育与健康四	2	34	2	32	4	2	公共基础课 教学部	
2400000900 大学生心理健康教育	2	26	20	6	1	2	公共基础课 教学部	
2400001000 职业生涯规划及就业指导	2	34	14	20	2	2	公共基础课 教学部	
2400001100 信息技术	1	16	4	12	4	1	公共基础课 教学部	
2400001200 军事理论	2	26	26	0	1			
2400001301 劳动教育一	1	4	0	4	1			
2400001302 劳动教育二		4	0	4	2			
2400001303 劳动教育三		4	0	4	3			
2400001304 劳动教育四		4	0	4	4			
2400001401 国家安全教育一	1	4	4	0	1			
2400001402 国家安全教育二		4	4	0	2			
2400001403 国家安全教育三		4	4	0	3			
2400001404 国家安全教育四		4	4	0	4			
学分小计		36						
学时小计	601	理论学时	397		实践学时	204		

## (2) 公共选修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
四史教育（限选）	2	34	28	6		2	思政部
音乐鉴赏	1	17	4	13		1	公共基础课教 学部
舞蹈	1	17	2	15		1	公共基础课教 学部

茶艺	1	17	2	15		1	公共基础课教学部
艺术鉴赏(美术及书法)	1	17	4	13		1	公共基础课教学部
办公事务管理	1	17	17	0		1	公共基础课教学部
专项体育	1	17	2	15		1	公共基础课教学部
演讲与礼仪	1	17	17	0		1	公共基础课教学部
人工智能通识教育	1	17	2	15		1	公共基础课教学部
文化素养	1	17	17	0		1	公共基础课教学部
英文影视赏析	1	17	17	0		1	公共基础课教学部
最低修业学分小计	4						
最低学时小计	68	理论学时	48	实践学时	20		

## 2. 专业课程模块

### (1) 专业基础必修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
2420010100 影视美术基础	6	104	52	52	1	8	电视艺术系
2420010200 虚拟现实概述	3	52	52	0	1	4	电视艺术系
2420010300 影视视听语言	4	64	32	32	2	4	电视艺术系
2420010400 数字图像处理	4	64	32	32	2	4	电视艺术系
2420010500 数字绘画	4	64	32	32	4	4	电视艺术系
学分小计	21						
学时小计	348	理论学时	200	实践学时	148		

### (2) 专业核心必修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
2420020101 三维制作技术一	3	52	26	26	1	4	电视艺术系
2420020202 三维制作技术二	4	64	32	32	2	4	电视艺术系
2420020303 三维制作技术三	4	68	34	34	3	4	电视艺术系

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
2420020404 三维制作技术四	4	64	32	32	4	4	电视艺术系
2420020501 虚幻引擎应用开发一	6	104	52	52	1	8	电视艺术系
2420020602 虚幻引擎应用开发二	4	64	32	32	2	4	电视艺术系
2420020700 次世代模型制作	4	68	34	34	3	4	电视艺术系
2420020800 VR 设备开发技术	4	68	34	34	3	4	电视艺术系
2420020900 虚幻引擎渲染技术	4	64	32	32	4	4	电视艺术系
2420021000 C++程序设计	4	64	32	32	4	4	电视艺术系
2420021102 艺术考察一	4	64		64	2	8*8 天	电视艺术系
2420021104 艺术考察二	4	64		64	4	8*8 天	电视艺术系
学分小计		52					
学时小计	808	理论学时	340		实践学时	468	

### (3) 专业拓展选修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
2420030100 非线性编辑	2	34	16	18		4	电视艺术系
2420030200 视效合成	2	34	16	18		4	电视艺术系
2420030300 虚拟数字人制作	2	34	16	18		4	电视艺术系
2420030400 仿真交互式应用制作	2	34	16	18		4	电视艺术系
2420030500 Blender 基础	2	34	16	18		4	电视艺术系
2420030600 UI 设计	2	34	16	18		4	电视艺术系
最低修业学分小计		6					
最低学时小计	102	理论学时	48		实践学时	54	

### 3. 素质与能力拓展模块

### (1) 素质拓展选修课程

课程代码/课程名称	学分	课内学时			授课学期	周学时	开课部门
		总学时	理论	实践			
90000101-04 线上课程类	2	34	17	17			教务部
90000201-04 跨学科专业课程	2	34	17	17			教务部
学分小计		4					
学时小计	68	理论学时	34		实践学时	34	

### (2) 能力拓展选修课程

课程代码/课程名称	学分	学时	授课学期	开课部门	
90000301/第二课堂	2	34		团委	
学分小计		2			
学时小计	34	理论学时	0	实践学时	34

## 4. 集中实践模块

课程代码/课程名称	学分	周数	学时	授课学期	开课部门
90000401 军事技能(训练)	2	2	116	1	
2420040100 认识实习	8	8	160	5	电视艺术系
2420040200 岗位实习	24	24	480	5-6	电视艺术系
2420040300 毕业设计(论文)	4	4	64	5	电视艺术系
学分小计		38	周数小计		38
学时小计	820				

说明：认识实习、岗位实习每周按 20 学时计 1 学分；毕业设计每周按 16 学时计 1 学分。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 专任教师

具有高校教师资格和本专业职业资格或技能等级证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有电影、电视、摄影、编导等

相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业扎实的相关理论功底和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够开展课程教学改革和科学研究；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每五年累计不少于6个月的企业实践经历。

目前有专任教师4名，高级职称1名，硕士2名，“双师型”教师4名。

## 2. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外影视动画行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

序号	姓名	性别	年龄	学历/学位	教师系列职称	其它系列职称	双师素质	备注
1	张耀华	男	39	本科 硕士	副教授	三级美术师	是	
2	郭阳鹏	男	35	本科			否	

## 3. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，具备扎实的专业知识和良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上具有中级及以上相关专业职称，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等实质性教学任务。

本专业有兼职教师3名，高级职称1名，中级职称2名。

## （二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

### 1. 专业教室

本专业有专业理论课教室4间，每间面积60m<sup>2</sup>，配备有智慧黑板、多媒体计算机、电视机、投影、音响设备，互联网接入或Wi-Fi环境，并具

有网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。达到专业标准的要求。

## 2. 校内实训室

建有集图像处理、三维制作、非线性编辑、后期合成为一体的校内综合性实训室和动作捕捉、面部表情捕捉、集群渲染实训室，能够支撑专业升级和数字化改造的教学新要求，实训室建设符合应急照明、安全疏散等要求，建立实训管理制度，配备有实践经验的实训指导教师。主要实训室及设备配置如下：

### （1）工作站专业机房

具备专业的电脑硬件设备，满足虚拟现实技术专业课程的学习和实训的需求。

### （2）动作捕捉、面部表情捕捉实训室

动作捕捉实验室配备了专业的面部表情捕捉、动作捕捉镜头、动作捕捉软件、动作捕捉附件、动作捕捉场地以及完整制作后期多媒体设备。支持三维建模和动画、虚拟现实交互式设计、VR高级模型设计与制作等课程的教学与实训。

### （3）集群渲染工作室

集群渲染工作室具有高性能集群渲染设备和高效的集群渲染系统。完成三维建模和动画课程后期输出渲染。

### （4）图像处理工作室

图像处理工作室配备了5套专业惠普840工作站，配合图像处理艺术实训的要求。

### （5）影视制作工作室

影视制作工作室配备有专业级非线性编辑器10套，满足非线性编辑以及影视后期制作需要。

### （6）灯光实训室

灯光实训室配备有专业拍摄的多套灯光设备，背景架，灯架，幕布等设备。

## 3. 校外实训基地

本专业共有3个校外实训基地；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，能够满足开展虚拟现实应用与开发等实训活动的要求；实训管

理及实施规章制度齐全。

能提供三维制作、虚幻引擎应用开发等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

#### 4. 学生实习基地

本专业共有 3 个校外实习基地；能提供摄影、摄像、剪辑、图片后期处理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

#### 5. 信息化教学

本专业具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

### **（三）教学资源**

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用

按照教育部《职业院校教材管理办法》《山西艺术职业学院教材建设与管理办法（试行）》规定教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，在国家和省级规划教材不能满足需要的情况下，可根据本专业人才培养和教学实际需要，补充编写反映自身专业特色的教材。优选优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

#### 2. 图书、文献配备

学校图书馆提供纸质图书与数字化文献资源数据库供师生使用。数字化文献数据库满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等需要，方便师生查询、借阅。

#### 3. 数字教学资源配置

### **（四）教学方法**

依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新

教学方法和策略，采用翻转课堂、理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，坚决杜绝讲授法一讲到底。

本专业主要采用的教学方法：

1. 示例引入法：导入新课前，先给出一个实际生活的例子，由此引入正题，既利于激发学生的学习兴趣也利于学生对内容的理解。

2. 启发引导法：在讲解和训练过程中，采用启发和引导法，既给学生提供了参考思路，也给学生预留了发挥和独立思考的空间。

3. 设问释问法：在教师组织和指导下，围绕实训项目，设定各种问题，引导学生思考、提出问题，通过探求问题的答案而获得知识，培养学生自主学习、自觉学习的能力。

4. 分组讨论法：将学生划分为几个小组，每个小组根据教师的安排，通过相互设疑、讨论等手段，合作完成一个学习任务。既增加了学习的主动性，极大地提高了学生的学习兴趣，又培养了学生组织协调、合作学习的能力。

5. 现场解决法：企业兼职教师结合运行情况，带领学生深入企业一线实习、参观，请企业一线的工程技术人员进行现场教学，讲授行业一线的制作理念及操作流程。学生在获取知识的同时感受企业氛围和企业文化，培养爱岗敬业、吃苦耐劳的职业道德和职业素质。

6. 问题讨论法：在具体实施任务的过程中，对遇到的问题鼓励学生们展开讨论，有利于培养团队合作意识和所学知识的相互补充。在授课过程中，某些内容先以问题提出，在学生预先讨论的基础上再进行讲解，有利于加深印象和巩固知识。

7. 任务驱动教学法：在学习的过程中，学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机的驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作的学习，并在完成既定任务的同时，引导学生产生一种学习实践活动。

8. 项目导向教学法：强调学生的自主学习和探索，着重培养学生的自学能力，接纳新知识的学习能力以及与人协作的能力。教学内容选择紧紧围绕工作任务完成的需要，在教学过程中，学生根据“项目”完成的需求来学习，变被动地接受知识为主动地探寻知识，改变学生传统的学习观，由“学会”到“会学”。



此外，本专业教师不断积极探索、创新适合本专业、本课程的教学方法。如教学过程中采用学情分析、学法指导教学法，专业课程采用经典影视作品或片段观摩分析教学法和技能训练教学法，学生实训作业采用自评、互评、点评结合教学法，软件类课程采用边讲、边练“理实一体化”教学法，短片创作综合训练则融项目教学法、做中学教学法、合作学习法、探究学习法等多种方法于一体。

### **（五）学习评价**

各门课程根据课程特点和学情，合理制定课程标准，细化课程考核方案，采用过程与结果评价相结合、表现性评价与考试评价相结合、线上与线下相结合等多元化课程学习评价方式，探索增值评价，体现成果导向。加强专业课与公共基础课、实践教学环节以及学生思政工作、劳动教育与素养相沟通，通过全员育人，保障全方位育人，对学生思想动态、学业水平、专业思想等进行全面综合评价。

### **（六）质量管理**

建立健全院系两级的质量保障体系，以保障和提高教学质量为目标，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学质量监测、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

#### **1. 教学管理**

（1）加强专业建设的组织领导。学院成立教学指导委员会全面指导专业建设；教务部作为行政管理部门组织专业建设规划的制订与实施，组织新专业的申报和重点专业的立项，加强对实训基地建设、师资队伍建设的检查、监督和指导，加强对教学体系构建的指导。

（2）实施并逐步完善院系二级管理体制。各系成立由校企双方参与的专业建设委员会，负责企业调研、人才需求分析、专业培养方案的制（修）订、实训基地的建设、课程改革、教学文件制定和专业建设的自评等工作。

（3）建立专业申报、建设、检查、验收制度，制定专业建设管理办法和重点建设专业建设标准，规范专业建设与管理。

#### **2. 教学质量监测体系**

教育质量监测中心负责学院教学质量监测体系的运行，通过目标与标准、教学监测、信息采集和反馈与处理四个组成部分，对学院教学质量实施有效监测。

系部要对照建立的目标和各项教学管理制度，不断完善主要教学环节质量标准，加强教学过程质量监测，采集教学检查信息、学生信息员信息、学生评教信息、领导干部听课巡课信息和毕业生质量评价信息等各类教学信息，并进行统计分析，通过反馈与处理，使教学质量监测体系形成一个闭环系统，不断提高教学质量。

对于发现的教学质量问题，属于教学事故的，按照《山西艺术职业学院教学事故认定与处理办法》进行处理，不属于教学事故的，限期整改，整改措施报教育质量监测中心备案，教务部、教育质量监测中心随时抽查整改情况。

教学质量监测体系运行中要持续加强校企合作，从教师和学生校企合作的参与率、教师和学生服务企业的能力和效果、企业的满意度等方面定期开展校企合作评估，加大反馈和调控力度，不断改进教学工作，促进教育教学质量的提高。

## **九、毕业要求**

1. 学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的课程，完成规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，并且成绩全部合格，方可毕业。

2. 鼓励学生在校期间取得相应职业技能等级证书。