

重慶機電職業技術大學

Chongqing Vocational and Technical University of Mechatronics

数字媒体技术 人才培养方案

(2023 版)

信息工程学院 编印

二〇二三年七月

数字媒体技术专业人才培养方案

----重庆巨蟹数码影像有限公司专业共建

一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体技术

专业代码：310204

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、学制与修业年限

学制：4 年

修业年限：4~6 年

四、毕业学分与授予学位

毕业学分：188 学分。

授予学位：工学学士。

五、职业面向

表 1 本专业职业面向

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）	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或职业技能等级证书举例
电子与信息大类（31）	计算机类（3102）	数字内容服务（657）、影视节目制作（873）、互联网广告服务（725）、新一代信息技术人员	视觉传达设计人员（2-09-06-01）、动画设计人员（2-09-06-03）、数字媒体技术专业人员（2-09-06-07）、全媒体运营师（4-13-05-04）、虚拟现实工程技术人员（2-02-38-07）	1.UI 设计师； 2.多媒体制作人员； 3.交互设计师； 4.VR 开发工程师； 5.AR 开发工程师 6.三维模型师； 7.三维渲染师； 8.后期剪辑工程师； 9.视觉特效师； 10.音频工程师	1.1+x 对应的本职业资格证书 2.虚拟现实开发工程师 3.增强现实开发工程师 4.三维渲染工程师 5.影视后期剪辑师 6.UI 设计师 7.三维模型工程师 8.计算机技术与软件专业技术资格

六、培养目标

1. 总目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具备一定的科学文化水

平、国际视野，良好的人文素养、科学素养、职业道德和精益求精的工匠精神；具有一定的创新创业能力、较强的就业能力和可持续发展能力，掌握计算机系统的基本理论知识和虚拟现实、影视动画、平面设计技术技能，具有从事数字媒体技术科技成果、实验成果转化，提供数字媒体领域中高端技术服务、解决较复杂问题、进行较复杂操作和技术实践的能力，面向数字内容服务、影视节目制作、互联网广告服务等新一代信息技术行业的虚拟现实工程技术、互联网广告制作、影视动画设计、全媒体运营等相关职业，能够胜任数字媒体内容策划创作、数字媒体产品设计、虚拟现实技术开发与运用、数字媒体运营管理等工作的高层次技术技能人才。

2.分目标

2.1 数字影视技术方向目标

本专业方向立足于社会发展人才培养趋势，着重培养职业技能突出、职业道德优良、具有勇于开拓的创新精神和精益求精的工匠精神，掌握音视频技术、图形处理和三维制作等专业基础知识和技术技能，能够解决较复杂问题，具有一定的创新创业能力，面向影视动画设计、数字电商设计、UI设计等行业的影视后期剪辑、数字动画制作、电商视觉设计、UI交互及平面设计等职业，能够胜任数字媒体内容策划创作、影视动画及三维场景制作、数字影视技术运营管理等岗位的高层次技术技能人才。

2.2 虚拟现实技术方向目标

本专业方向培养正确的人生观、价值观和世界观，自觉践行社会主义核心价值观，具备技术实践的勇于试错、敢于试错的试错精神，具备一定的文化水平、良好的人文素养、科学素养、职业道德和精益求精的工匠精神，掌握计算机程序设计基础、数据库应用及虚拟现实(VR)和增强现实(AR)主流开发引擎专业理论知识和技术技能，在虚拟现实、增强现实、数字孪生、数字城市和元宇宙等领域，能提供VR与AR方向中高端技术服务和解决较复杂问题，具备较强的创新意识和创业能力，从事VR技术应用开发、AR技术应用开发、数字孪生技术应用开发及元宇宙技术应用开发等相关职业，能够胜任从事VR与AR项目开发、数字孪生、数字城市、数字展厅、三维可视化、元宇宙、数字动画等岗位的中高层次技术技能人才。

七、培养规格

本专业定位于“数字影视技术及虚拟现实技术应用”。面向服务于乡村振兴、互联网广告服务、影视制作、虚拟现实技术开发及数字可视化等行业领域，培养具备良好职业素养和工匠精神，具备良好的媒体信息技术应用、UI交互及平面设计、影视制作技术、数字可视化处理、虚拟现实技术应用开发能力，能够从事数字媒体内容策划创作、VR与AR项目策划与制作、数字影视技术运营管理等岗位的高层次技术技能人才。并具备数字媒体技术行业中高端技术服务、解决较复杂问题的能力。毕业五年后能够成为独立开展数字媒体技术行业应用与管理工作的技术技能骨干。

1.素质

1.1 思想道德素质

- (1) 加强习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育学习。

- (2) 树立正确社会主义核心价值观、国家安全观、世界观、人生观。
- (3) 弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。
- (4) 加强思想意识形态教育学习。
- (5) 加强中华优秀传统文化的传承学习。

1.2 职业基本素质要求

- (1) 具有良好的文化修养和一定的美学修养素质。
- (2) 具有良好的道德品质和正确的政治思想素质。
- (3) 具有良好的语言表达和基础的人文社交素质。
- (4) 具有良好的心理素质和体魄健康的生理素质。
- (5) 具有良好的团队精神和自我创新发展的素质。
- (6) 具有良好的学习意识和获取新知识能力素质。
- (7) 具有良好的就业意识和一定的创新创业素质。

2. 知识

2.1 数字影视技术方向知识目标

- (1) 掌握计算机技术、数字媒体技术领域的基本概念、知识结构、典型方法；
- (2) 掌握数字图像、数字视频、数字音频制作的专业知识；
- (3) 掌握平面设计、电商设计、UI界面设计、交互动效设计的专业知识；
- (4) 掌握数字模型制作、三维场景搭建、数字动画项目制作的专业知识；
- (5) 掌握摄影摄像技术、新媒体策划与编辑、新媒体投放与运营等专业知识。

2.2 虚拟现实技术方向知识目标

- (1) 掌握虚拟现实（VR）技术和增强现实（AR）技术的基本原理、应用领域和发展趋势；
- (2) 掌握 VR 与 AR 技术应用的专业知识、技术标准、最新研究成果和行业动态；
- (3) 掌握 VR 与 AR 技术主流开发引擎的获取、安装、应用、发布和各自优缺点等基本知识；
- (4) 掌握 VR 与 AR 技术应用的软件环境搭建和主流硬件设备的安装、调试、检查、维护等知识；
- (5) 掌握 VR 全景拍摄与制作的原理、流程和方法等专业知识。

3. 能力

3.1 数字影视技术方向能力目标

- (1) 具有探究新知识、获取新技能的能力，能够利用所学专业知识去分析问题和解决较为复杂问题；
- (2) 具有数字视觉设计、影视包装、后期剪辑等能力，能够独立完成各类商业节目制作；
- (3) 具有数字模型、材质灯光、动画渲染、后期合成等制作能力，能够进行建筑动画、产品动画、角色动画等各类商业动画制作；
- (4) 具有图形图像设计、UI 设计、数字电商设计等能力，能够进行各种商业平面、UI 交互及电商设计；

(5) 具有全媒體內容策劃和攝影攝像能力，能够根据目标受众和平台特点进行短视频内容创作，内容发布和传播。

3.2 虚拟现实技术方向能力目标

(1) 具有探究新知识、获取新技能的能力。能够利用所学专业知识去分析问题和解决较为复杂问题；

(2) 具有虚拟现实（VR）项目和增强现实（AR）项目开发的能力。能够使用主流虚拟现实开发引擎完成 VR 与 AR 项目、虚拟仿真项目、数字城市项目、数字孪生项目、数字可视化项目的开发与制作；

(3) 具有 VR 和 AR 软硬件环境搭建的能力。能够利用所学的 VR 与 AR 技术应用知识，区分 VR 与 AR 的软件产品和硬件设备，搭建 VR 与 AR 项目开发和测试的软件环境，并能对相应的设备进行安装、调试和维护；

(4) 具有 VR 全景拍摄与制作能力。能够使用手机、照相机、无人机等摄影摄像设备创作虚拟现实全景内容；

(5) 具有 VR 与 AR 项目方案和原型设计能力。能够利用所学 VR 与 AR 技术相关知识，根据终端设备、运行环境和客户需求等项目情况进行针对性的方案、原型和 UI 设计，并制订相应的项目实施计划。

八、课程设置

(一) 课程内容

1. 公共基础课

表 2 公共基础课课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
思想道德与法治	48	3	1	<p>主要教学内容：讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观、理想信念、中国精神等方面的内容。从新时代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线来开展教学，通过理论教学和实践教学，帮助和引导大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观，牢固树立并积极践行社会主义核心价值观；帮助学生提高思想道德素质和法律素质，为逐渐成长为德智体美劳全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人打下扎实的思想道德和法律基础，同时培养和锻炼学生的口头表达技能和创新技能等。</p> <p>要求：学生能理解和掌握理想信念、中国精神、人生观、价值观、道德、法律等方面的基本理论知识并做到知行合一；在原有基础上进一步增强正确分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，提高正确处理人生问题和矛盾的能力；增强从道德和法律思维层面正确看待生活问题、社会问题的能力以及运用道德和法律知识正确分析和解决生活问题、社会问题的能力。</p>	
中国近现代史纲要	48	3	2	主要教学内容：讲授中国近代以来争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福的历史，着重揭示近现代中国社会发展和革命发展的历史进程及其	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
				<p>内在规律性，帮助学生了解党史、国史、国情，深刻领会历史和人民选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义道路、选择改革开放的必然性，培植既不骄傲自大又不妄自菲薄，既自信又虚心的新民族文化心理特质。</p> <p>要求：学生能了解国史、国情，深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，从而进一步树立起马克思主义的历史观并增强分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。</p>	
马克思主义基本原理	48	3	3	<p>主要教学内容：讲授马克思主义的含义、创立与发展、鲜明特征与当代价值，马克思主义哲学、政治经济学和科学社会主义这三个基本组成部分有机统一并共同构成的马克思主义理论的主体内容，马克思主义的基本立场、基本观点、基本方法。</p> <p>要求：学生能深刻领会、准确把握马克思主义的根本性质和整体特征，学习掌握贯穿其中的马克思主义立场观点方法，提升运用马克思主义基本原理分析世界的能力，增强对人类社会发展规律、特别是中国特色社会主义发展规律的认识和把握，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想。</p>	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3	3	<p>主要教学内容：讲授马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果毛泽东思想和第二次历史性飞跃的理论成果中国特色社会主义理论体系中的邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的科学内涵、形成发展过程、科学体系和主要内容、历史地位和指导意义。</p> <p>要求：学生能深入了解马克思主义中国化第一、二次历史性飞跃的理论成果的科学内涵、形成发展过程，认识其历史地位和指导意义；了解认识当代中国在经济、政治、文化、社会、生态等方面建设和发展情况，了解认识当代中国和世界经济、政治发展的趋势；理解和掌握马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果毛泽东思想和第二次历史性飞跃的理论成果中国特色社会主义理论体系中的邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的科学体系和主要内容，从而增强理解能力、逻辑思维能力、口头表达能力、搜集整理资料能力、创新能力。</p>	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	4	<p>主要教学内容：运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，结合党的二十大精神，分析展示新时代十年我国经济社会发展取得的新的伟大成就，讲授马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、蕴含的方法论、理论品格和历史地位。</p> <p>要求：学生能全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p>	
形势与政策	32	2	1~4	主要教学内容：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，基于习近平总书记最新讲话精神，结合当前重大现实问题和热点问题，重点讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践和理论探索，紧密结合国内	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
				外形势，紧密结合大学生思想实际，对学生进行党的路线、方针、政策教育和形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识教育；每学期 8 学时教学内容均依照中共中央宣传部、时事报告杂志社每学期出版的教材《时事报告大学生版》的内容而更新，详细教学内容见每学期教材《时事报告大学生版》。要求：学生能开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，在社会主义改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力，正确认识世界和中国发展大势，坚定“四个自信”。	
大学语文	36	2	1	主要教学内容：本课程主要选取部分有代表性的中国古典著作、现当代优秀作品，通过说理明道篇、抒情感怀篇、洞明世事篇、浩然正气篇和实用写作篇五个专题模块，遵循学生的成长规律和职业特点，着重培养学生的听、说、读、写、讲五种汉语言综合运用能力；重视中华优秀传统文化教育，着重培养学生的文学修养、审美能力和文化创新转化能力。 要求：学生应具备较高水准的汉语阅读理解、鉴赏分析、写作及口语表达能力；具备较高的文学修养、审美能力和文化创新转化能力；具备创新精神、合作意识和开放的视野，拥有健康向上的心态，较强的社会责任感。	
大学英语	144	9	1~3	通用英语：重点突出听、说、读、写、译基本技能的培养和语言基础知识的学习，使学的英语能力达到教育部高等学校大学外语教学指导委员会颁布的《大学英语教学指南（2020 版）》规定的大学英语教学基础目标的相关要求（能够基本满足日常生活、学习和未来工作中与自身密切相关的信息交流的需要；能够基本正确地运用英语语音、词汇、语法及篇章结构等语言知识，在高中英语学业质量水平二应掌握的词汇基础上增加约 2.000 个单词，其中 400 个单词为与专业学习成未来工作相关的词汇；能够基本理解语言难度中等、涉及常见的个人和社会交流题材的口头或书面材料；能够就熟悉的主题或话题进行简单的口头和书面交流，如讨论、协商等，表明观点和态度；能够就一般性话题进行较有效的描述、说明或阐述，表达准确、连贯、得体；能够借助网络资源、工具书或他人的帮助，对不同场合中一般性话题的语言材料进行处理和加工，理解主旨思想，明晰事实、观点与细节，领悟他人的意图和态度，进而进行综合与合乎逻辑的判断，表达基本达意；能够运用基本的学习策略；在与来自不同文化背景的人进行交流时，能够观察到彼此之间的文化和价值观差异，并能根据交际需要运用基本的交际策略）。	
信息技术	48	3	1	主要教学内容：1.计算机基础知识；2.计算机操作系统；3.Word 文字处理软件的使用；4.Excel 电子表格软件的使用；5.PowerPoint 演示文稿软件的使用；6.计算机网络与 Internet 应用；7.信息安全与信息素养。 要求：掌握计算机的基本操作，了解网络、数据库、多媒体技术等计算机应用方面的知识和相关技术，具备良好的信息收集、信息处理、信息呈现的能力。	
高等数学	116	7.5	1~2	第一学期主要教学内容：函数、极限与连续、一元函数微积分学等基础知识内容。 要求：系统地获得函数与极限、一元函数微积分学的三基理论知识即基本理论、基本计算方法及其基本应用。培养学生具有较熟练的数学计算能力和逐步达到能应用所获得的基本知识与计算技能去分析问题和解决问题的能力，培养抽象思维能力与一定的逻辑推理能力、空间想象。 第二学期主要教学内容：系统地获得微分方程、多元函数微积分学、向量代	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
				<p>数和空间解析几何、无穷级数的三基理论知识即基本理论、基本计算方法及其基本应用。</p> <p>要求：要通过各个教学环节逐步培养学生具有较熟练的数学计算能力和逐步达到能应用所获得的数学基础知识与计算技能去分析问题和解决问题的能力，同时注意培养抽象思维能力与一定的逻辑推理能力、空间想象能力、数学运算能力等，从而为后继课程、专业基础课程、专业课程的学习打好较坚实的教学基础。</p>	
线性代数	48	3	3	<p>主要教学内容：行列式、矩阵理论、向量的线性相关性、线性方程组等知识及其应用。</p> <p>要求：通过本课程的教学，使学生掌握线性代数的基本概念、基本理论和方法，让学生初步掌握线性代数的基本思想和方法，使学生具有初步运用线性代数的方法分析和解决实际问题的能力。</p>	
概率论与数理统计	56	3.5	4	<p>主要教学内容：随机事件与概率、一维和二维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律与中心极限定理、样本及抽样分布、参数估计、假设检验等理论知识。</p> <p>要求：通过学习该课程使学生掌握概率论与数理统计中的基本概念，熟悉数据处理、数据分析、数据推断的各种基本方法，掌握必要的数学运算技能，培养和提高学生的抽象思维、逻辑思维与综合应用能力，培养学生勤奋治学、实事求是、务实求进的学习习惯，和坚韧不拔的奋斗精神、严谨细致的作风和爱岗敬业的职业操守，为学生学习后续课程和继续深造打下坚实基础，并能将所学知识和能力解决社会生活所遇到的各种问题。</p>	
大学体育	144	4	1~6	<p>第一、二学期：学习篮球项目和排球项目（因场地、器材、师资不足等原因将学生分成2组，分别进行篮球和排球教学，第一学期和第二学期进行分组轮换）。1.篮球主要学习移动、运球、传接球、投篮和三步上篮；要求学生掌握投篮和三步上篮；了解掌握其它技术。2.排球主要学习移动、垫球、传球、发球；要求学生掌握垫球技术，了解掌握传球和发球。3.第一学期学生还需完成“国家学生体质健康测试”；要求学生尽全力完成各项测试，争取好的成绩。</p> <p>第三、四学期：学生进行体育选项课学习。如篮球、排球、足球、网球、乒乓球、羽毛球、田径、跆拳道、太极拳、瑜伽、啦啦操、毽球、飞盘等项目。</p> <p>1.篮球项目：在1年级的基础上再次巩固学习移动、运球、传接球、投篮、三步上篮，新学全场运球绕杆上篮、裁判法、简单的战术配合等；要求学生掌握篮球基本技术和简单的战术配合。</p> <p>2.排球项目：在1年级的基础上再次巩固学习移动、垫球、传球、发球；要求学生掌握移动垫球技术、正面双手传球技术、上手发球（男生），下手发球（女生）技术。</p> <p>3.足球项目：学习传接球、运控球、停球、头球、颠球等技术；要求掌握脚内侧传接球、绕杆射门、颠球技术，了解掌握其他技术。</p> <p>4.网球项目：移动、正手击球、发球、基本竞赛规则；要求学生掌握正手击球、发球技术，了解掌握其它技术。</p> <p>5.乒乓球项目：学习握拍、常用步法技术、颠球技术、常用发球技术、接发球技术、推挡技术；要求学生掌握发球技术，推挡技术，了解掌握其它技术。</p> <p>6.羽毛球项目：学习正手挑球+发球、正手高远球技术、反手挑球、竞赛基本</p>	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
				<p>规则；要求学生掌握球正手发球、正反手定点挑球、正手击打高远球技术了解掌握其它技术。</p> <p>7.田径项目：学习短跑起跑技术、立定跳远基本技术、中长跑技术、竞赛基本规则，要求学生掌握起跑器的使用、起跑动作及衔接、途中跑技术、立定跳远的起跳、蹬伸、落地技术。</p> <p>8.跆拳道项目：学习跆拳道礼仪、实战站架、基本步法、基本腿法等；要求学生掌握原地单腿连续横踢、原地连续左右横踢；了解掌握其它技术。</p> <p>9.瑜伽项目：学习身体姿势练习、瑜伽拜日式和拜月式、力量瑜伽固定动作、瑜伽专项身体素质训练；要求学生掌握瑜伽和啦啦操常用的手型、上肢动作和基本步伐的动作要领及其动作变化形式、成套瑜伽套路。</p> <p>10.啦啦操项目：学习身体姿势练习、啦啦操专项身体素质训练、啦啦操基本36手位花球规定套路动作；要求学生掌握啦啦操常用的手型、上肢动作、基本步伐的动作要领及其动作变化形式、啦啦操标准套路。</p> <p>11.毽球项目：学习移动、盘踢、磕踢、拐踢、基本规则；要求学生掌握盘踢和对踢技术，了解掌握其它技术。</p> <p>12.飞盘项目：学习握盘姿势、正手出盘姿势、正、反手移动中传接盘、长距离传盘、八人制场地比赛对抗技术等；要求学生掌握10米双人正手出盘技术以及10米以上距离且有防守的双人对传盘技术，了解掌握其它技术。</p> <p>第五、六学期：完成“国家学生体质健康测试”；要求学生尽全力完成各项测试，争取好的成绩。</p>	
劳动教育	32	2	3	<p>重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：</p> <p>1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力； 2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀； 3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。</p>	
大学生心理健康教育	32	2	1~4	<p>第一学期主要教学内容：大学生心理健康导论、大学生的心理咨询、大学生的情绪调节、大学生人际交往。 要求：完成自我成长报告及个人分析。</p> <p>第二学期主要教学内容：大学生自我意识、大学生心理危机与危机干预、大学生恋爱与性心理、大学生的压力管理与挫折应对。 要求：录制一堂5分钟的心理微课。</p> <p>第三学期主要教学内容：大学生的学习心理、大学生的积极心理品质培育、大学生的意志力及其培养、大学生的人格发展 要求：积极心理视角探索提升心理韧性方法。</p> <p>第四学期主要教学内容：大学生的网络心理、心理疾病的识别、大学生的生命教育、关注家庭，关爱自己——从理解家庭开始 要求：撰写大总结——心得与体会</p>	
就业指导与职业规	32	2	2/4/6	第二学期教学内容（共计14学时，理论12学时，实践2学时。学分1）： 1.职业生涯规划概述（2学时理论）；	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
生涯规划				<p>2.职业探索与决策（2学时理论）； 3.职业生涯规划的实施（2学时理论）； 4.职业理想与职业选择（2学时理论）； 5.就业形势与政策（2学时理论）； 6.就业程序与求职技巧（2学时理论）； 7.指导学生制作职业生涯规划书（2学时实践）； 考查要求：制作一份职业生涯规划书 第四学期教学内容（8学时，其中理论2学时，实践6学时，学分0.5）： 1.自我剖析及职业定位（2学时理论）； 2.自我介绍指导（4学时实践）； 3.就业政策和就业管理（2学时实践）； 考查要求：完成自我介绍练习 第六学期教学内容（10学时，其中理论2学时，实践8学时，学分0.5）： 1.简历设计与制作（4学时其中2学时理论，2学时实践）； 2.模拟面试（面试礼仪）（2学时实践）； 3.就业心理调适（2学时实践） 4.就业权益保护（2学时实践） 考查要求：完成求职简历制作和模拟面试练习</p>	
创新创业教育	32	2	1/3/5	<p>第一学期教学内容（共计14学时，理论12学时，实践2学时，学分1）： 1.唤醒和激发创新意识（2学时理论）； 2.创新思维训练（2学时理论）。 3.创新方法与创新活动（2学时理论）； 4.创业机会识别（2学时理论）； 5.组建创业团队（4学时其中2学时理论，2学时实践）； 6.整合创业资源（2学时）； 考查要求：围绕创业机会组建团队 第三学期教学内容（8学时，其中理论2学时，实践6学时，学分0.5）： 1.创新创业政策宣传（2学时理论）； 2.创业行动（4学时实践）； 3.策划创业项目（2学时实践）； 考查要求：设计创业项目的商业模式 第五学期教学内容（10学时，其中理论2学时，实践8学时，学分0.5）： 1.创业计划书编制(2学时理论+4学时实践)); 2.路演技巧与实践(4学时实践); 考查要求：以小组为单位编制创业计划书并进行路演实践。</p>	
军事理论与技能训练	148	4	1	<p>军事理论主要教学内容： 1.中国国防：包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员 目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。 2.国家安全：包括国家安全形势、国际战略形势 目标：正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升学生防间保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势。了解世界主要国家军</p>	

课程名称	学	学	开课	主要教学内容与要求	备
				<p>事力量及战略动向，增强学生忧患意识。</p> <p>3.军事思想：包括中国古代军事思想、当代中国军事思想 目标：了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论。</p> <p>4.现代战争：包括新军事革命、信息化战争 目标：了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，使学生树立打赢信息化战争的信心。</p> <p>5.信息化装备：包括信息化作战平台 目标：了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学生学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础。</p> <p>军事技能主要教学内容：</p> <p>1.共同条令教育与训练：包括共同条令教育、分队的队列动作 目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。</p> <p>2.射击与战术训练：轻武器射击、战术 目标：了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，进行体会射击；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则，培养学生良好的战斗素养。</p> <p>3.防卫技能与战时防护训练：包括格斗基础、战场医疗救护、核生化防护 目标：了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力。</p> <p>4.战备基础与应用训练：包括战备规定、紧急集合、行军拉练 目标：了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项，学会识图用图、电磁频谱监测的基本技能，培养学生分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质。</p>	

2.专业课

表 3 专业基础课课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
设计构成	30	2	1	<p>教学内容：</p> <p>(1) 认识平面构成的形态； (2) 平面构成基础要素（点、线、面）在设计中的运用及表现； (3) 平面构成中的构成及表现形式； (4) 平面构成点线面综合设计； (5) 认识色彩构成及色彩的基础属性； (6) 色相环的角度配色及比例配色； (7) 插画色彩搭配设计综合应用。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解平面设计基本原理，能够运用“形式美法则”进行平面设计；</p>	

				(2) 熟悉素描构图及空间感构图基本知识，能够进行构成设计； (3) 掌握色彩在设计中的配色使用方法； (4) 掌握常用商业需求进行合理的色彩搭配设计； (5) 具有平面设计构图色彩的搭配能力以及板式空间排版的设计方法。	
数字媒体技术概论	30	2	1	<p>教学内容：</p> <p>(1) 影视后期的制作流程； (2) 数字媒体技术常用专业术语； (3) 数字媒体技术常用工具以及软件； (4) 虚拟现实制作的常用工具以及软件； (5) 非线性编辑技术； (6) PremierePro 的界面及基本操作； (7) 剪辑的基本操作和理念；</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解虚拟现实制作中常用的工具和软件。 (2) 熟悉数字媒体技术常用专业术语； (3) 掌握动画设计的基本理论知识； (4) 掌握非线性编辑的基本方法；</p>	
图形图像处理技术	64	4	2	<p>教学内容：</p> <p>(1) 图形图像处理技术相关理论； (2) Photoshop 界面介绍与基本操作； (3) 基础工具的原理与运用； (4) 抠图原理与抠图工具的运用； (5) 修图方法与修图工具的运用； (6) 调色原理与调色工具的运用； (7) 图形图像创意方法与合成； (8) 平面设计规范与项目实战；</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解 Photoshop 的应用领域，能够对软件的功能有初步的认识。 (2) 熟悉 Photoshop 界面与工具栏，能够对 Photoshop 进行简单的操作。 (3) 熟悉 Photoshop 的抠图方法和技巧，能够熟练地完成图像抠取； (4) 掌握常用的修图技巧，能够完成商业人像的修图； (5) 掌握常见的美学法则，能够在调色的过程中熟练运用； (6) 掌握 Photoshop 中复杂的工具，能够进行图形图像的创意合成； (7) 掌握基础的平面设计法则和制作方法，能够完成常见的平面设计。 (8) 初步具有平面设计与制作的能力，能够完成海报、折页、画册的设计，并能在制作过程中总结经验教训，写出较为完整的实验报告。</p>	
数字模型技术基础	64	4	2	<p>教学内容：</p> <p>(1) 3Ds Max 软件界面基本操作； (2) 3Ds Max 建模的基本概念和技巧； (3) 多边形建模、复合对象建模； (4) 摄像机、灯光、材质、渲染器的基本运用； (5) 不同类型材质及贴图的运用； (6) 3D 动画的基本概念及制作技巧。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解 3ds Max 2020 的安装过程以及软件界面各面板组成内容，能够正确安装不同版本的 MAX 软件，合理运用软件面板功能； (2) 熟悉 3ds Max 常用工具和修改器的运用技巧，能够进行基础模型制作； (3) 掌握景观廊架，花池的模型制作的技术，能够运用相关知识进行三维场景和道具的模型制作；</p>	

				(4) 掌握场景渲染和材质灯光的运用技术，能够进行木材、金属材质等常见物体材质的制作； (5) 掌握摄像机动画、路径动画和父子集动画的制作方法，能够运用相关动画知识进行实际镜头动画项目制作。 (6) 初步具有三维模型制作的能力，能够完成简单建筑、道具、产品模型制作，同时在制作过程中熟练掌握软件基础操作。	
程序设计基础	64	4	3	<p>教学内容：</p> <p>(1) C#的运行原理及其特点； (2) C#的编译运行环境安装； (3) C#的基本语法（变量、常量定义、数据类型、数据类型类型转换、运算符、运算符优先级）； (4) C#的控制流程语句（顺序结构、分支结构、循环结构）和程序流程图； (5) C#数组定义和使用； (6) C#方法定义和应用。</p> <p>教学要求：</p> <p>(1) 了解 C#的运行原理及其特点； (2) 掌握 C#开发环境的安装配置，能够独立安装配置 Visual Studio 继承开发环境； (3) 掌握 C#基本语法知识和流程控制语句，能够编写基本的顺序、分支和循环结构程序； (4) 掌握 C#数组的定义和基本应用，能够对数组进行排序和遍历； (5) 掌握 C#方法的定义和调用，能够根据具体任务需求编写相应方法来实现； (6) 初步具有利用 C#语言编写控制台程序解决实际问题的能力。</p>	
摄影摄像技术	48	3	2	<p>教学内容：</p> <p>(1) 摄影和摄像基础知识； (2) 摄影构图和视觉语言； (3) 摄影和摄像设备操作； (4) 摄影和摄像拍摄技术； (5) 后期处理和编辑技术。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 熟悉摄影和摄像的理论知识，能够通过实际拍摄和实验操作加深理解，提高实践技能； (2) 掌握摄影和摄像的构图和镜头语言，能够运用构图和运镜方式来捕捉生动的画面； (3) 掌握一定的观察力和审美能力，能够通过摄影和摄像创作表达自己的想法和情感； (4) 掌握摄影和摄像领域的伦理规范和法律法规，能够保护个人隐私和版权； (5) 初步具有拍摄和后期编辑能力，能够有效地运用所学知识组织和管理摄影摄像项目。</p>	
VR 模型制作技术	80	5	3	<p>教学内容：</p> <p>(1) VR 模型的制作规范和流程； (2) 运用设计稿、照片或 CAD 图纸等设计制作三维模型； (3) 高精度模型拓扑低模、模型 UV 展平及排布； (4) VR 模型纹理贴图制作； (5) 骨骼绑定和权重处理方法； (6) 整理优化 VR 模型，导入游戏引擎进行设置及渲染。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解识图、导图技巧，并能够根据图纸进行三维建模；</p>	

				(2) 熟悉 VR 模型制作的规范、要求和制作流程，能够在项目制作过程中规范化完成 VR 模型制作，达到业界标准； (3) 掌握利用拓扑工具进行高模转低模的技术，能够将复杂模型拓扑出低模结构； (4) 掌握 UVW 展开修改器，UV 编辑器的运用，能够对需要烘焙的模型进行 UV 展开和合理排布； (5) 掌握法线贴图制作技巧，能够运用 PhotoShop 软件进行贴图处理、绘制以及制作法线贴图等； (6) 掌握基本骨骼及 BIP 骨骼系统运用，能够进行产品及角色骨骼绑定和权重处理； (7) 掌握 VR 模型在各软件之间的导入导出规范操作，能够在游戏引擎和三维软件之间进行 VR 模型的互导运用。 (8) 具有 VR 模型制作和模型优化处理能力，能够在实践项目制作中总结经验，写出较为完整的实验报告。	
3D 渲染技术	64	4	4	<p>教学内容：</p> <p>(1) 3D 渲染基础； (2) 3Ds Max 和 Vray 基础； (3) 照明和阴影； (4) 材质和纹理； (5) 渲染设置和优化； (6) 渲染技巧和应用； (7) 渲染输出和后期处理。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 掌握 3D 渲染技术的基本概念和原理； (2) 能够熟练操作 3Ds Max 软件和 Vray 渲染器； (3) 掌握照明、材质和纹理的应用原理，能够理解它们对渲染结果的影响； (4) 掌握高质量渲染的能力，能够创建逼真的光照和材质效果； (5) 初步具有渲染制作的能力，根据众多项目案例的学习与制作，能够分析处理过程中途遇到的问题，并写出较为完整的实验报告。</p>	
UI 设计	64	4	4	<p>教学内容：</p> <p>(1) UI 设计的概念； (2) UI 设计的分类； (3) UI 设计的原则； (4) UI 界面功能图标设计； (5) APP 界面板块商业广告设计及界面板式设计； (6) APP 界面设计内容及界面设计要点； (7) APP 界面视觉规范化设计。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解 UI 设计的相关基础知识； (2) 熟悉运用 PS 进行功能图标归纳和综合设计的能力； (3) 掌握界面规范化标准对界面和图标进行规范化标准设计； (4) 掌握运用运营文案进行活动板块商业化设计的技巧； (5) 掌握完成主界面和详情界面的设计制作； (6) 初步具有把握设计风格能力，并掌握综合运用相关的设计软件进行整体界面设计。</p>	
数据库原理与应用	64	4	4	<p>教学内容：</p> <p>(1) 数据库的基本概念和关系型数据库的基本理论； (2) Mysql 的安装配置和基本功能； (3) 常用 SQL 语句的使用；</p>	

				<p>(4) 数据完整性以及函数应用； (5) 数据的存储过程以及触发器应用； (6) 备份与恢复数据；</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解数据库的基本概念和关系型数据库的基本理论； (2) 掌握安装、配置和使用 MySql 数据库管理系统的方法，能够独立安装配置 MySql 数据库管理系统； (3) 掌握使用 SQL 语言进行数据库操作的方法，能够利用 SQL 语句实现对数据库的添加、删除、修改、查询等操作； (4) 掌握存储过程、游标和触发器的概念，能够根据需求对 MySql 的存储过程、游标和触发器进行编程； (5) 掌握 MySql 数据库备份与恢复技术，能够通过数据库备份保证数据安全； (6) 初步具有根据实际需求创建和管理 MySql 数据库的能力。</p>	
面向对象程序设计	64	4	4	<p>教学内容：</p> <p>(1) 面向对象、类和对象的概念； (2) 类、成员变量和成员方法的定义； (3) 对象的创建与实例化、对象的调用； (4) 面向对象的三大特性：封装、继承、多态； (5) 构造方法、抽象类、接口的定义和使用； (6) Windows 窗体、文件操作、数据库、异常处理编程。</p> <p>教学要求：</p> <p>(1) 熟悉类和对象的基本概念； (2) 掌握类和对象的定义和调用方法； (3) 掌握面向对象的三大特征封装、继承和多态的应用技巧； (4) 掌握面向对象的抽象、接口，能够实现面向对象编程的高级应用； (5) 掌握 C# Windows 窗体应用程序和访问数据库的基本步骤和操作数据库的基本方法，能够编写程序对 MySql 等数据库进行访问； (6) 掌握文件的读写操作和面向对象的异常处理。 (7) 初步具备利用 C# 语言开发 C/S 项目的能力。</p>	

3.专业核心课

表 4 专业核心课课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
品牌全套策划设计	64	4	6	<p>教学内容：</p> <p>(1) 平面设计基础知识及分类； (2) 海报设计的要素及设计方法； (3) DM 单设计的要素及基本应用； (4) 展架易拉宝设计的要素及设计方法； (5) 折页类设计要素及设计分类； (6) 宣传册设计要求及项目流程分类； (7) VIS 企业视觉识别系统基础设计及应用部分设计分类及要求； (8) 印刷基础知识及印刷前检查与核对； (9) 纸质媒介设计综合项目练习； (10) 广告策划内容； (11) 广告策划程序； (12) 品牌广告全套策划方案撰写流程及要点。</p> <p>要求：</p>	

				(1) 了解物料纸质类设计要求及印刷要求; (2) 了解平面广告设计中的版式设计和相关标题设计; (3) 掌握平面广告设计项目的规划、文案提炼和汇总，能够有效组织和管理设计工作； (4) 掌握根据项目需求定位视觉设计方向及设计表现，能够创造出符合要求的设计作品； (5) 初步具有完成品牌平面类物料纸质相关设计制作的能力，并展示出专业的创意和水平成果。	
数字影视技术	80	5	5	<p>教学内容：</p> <p>(1) 分辨率、帧速率、颜色模式、格式的相关概念； (2) After Effects 软件的图层、关键帧、摄像机、灯光等基础知识； (3) After Effects 软件的抠像、动态跟踪技术； (4) After Effects 软件的其他滤镜效果； (5) After Effects 的光效、粒子、景深等常用插件使用技巧； (6) 宣传片、三维动画、MG 动画等项目制作技术。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 熟悉各种音视频格式的转换； (2) 掌握关键帧动画的制作，能够制作各种关键帧动画并调节动画曲线； (3) 掌握 3D 空间合成技术，包括摄像机动画、景深、焦距、灯光类型、灯光投影等，能够合成真实的 3D 效果； (4) 掌握通道抠像技巧和钢丝擦除技术，能够对绿幕、蓝幕进行抠像合成； (5) 掌握单点、两点、四角、摄像机反求四种常用的动态跟踪技术，能够制作各类动态跟踪效果； (6) 掌握 Particular、Starglow、Optical Flare、Saber、Element 3D、Fast Bokeh 等常用插件的安装和使用技巧，能够结合各种滤镜制作粒子、火焰、光效、3D、景深等效果； (7) 初步具备各种粒子火焰、片头片尾、3D 合成等视效制作能力，能够运用所学知识独立完成宣传片、三维动画后期、MG 动画等制作，并撰写实验报告。</p>	

4.专业方向课

表 5 专业方向课课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
虚幻引擎应用技术	80	5	6	<p>教学内容：</p> <p>(1) 虚幻引擎的获取、安装、工程创建、界面布局等基础知识； (2) 场景关卡制作的基础知识； (3) 材质编辑器的基础知识； (4) 蓝图程序的基础知识； (5) 粒子系统的基础知识； (6) 动画系统的基础知识； (7) 光照与渲染的基础知识； (8) 虚幻动态图形 (UMG) 界面设计的基础知识； (9) 虚幻引擎正式项目制作的完整流程。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解虚幻引擎的基础知识，能够阐述虚幻引擎的发展历史、行业应用情况，以及与同类型引擎相比的优势与不足； (2) 熟悉虚幻引擎的获取和安装方式，能够熟练运用 Epic 商城获取虚幻引擎项目制作的相关资源和虚幻引擎的学习资源；</p>	虚拟现实技术方向

				(3) 掌握虚幻引擎关卡编辑器、地形编辑器和材质编辑器的专业知识，能够构进行关卡搭建、材质和景观的制作； (4) 掌握虚幻引擎动画系统和光照渲染的基础知识，能够进行角色和镜头的制作，以及构建场景的光照贴图； (5) 掌握蓝图和 UMG 基础知识，能够使用蓝图进行 UI 交互设计和功能开发； (6) 初步具有完整项目制作和实验报告撰写能力，根据实验要求和观察的现象，能够自主学习、分析问题和解决问题，并写出较为完整的实验报告。	
贴图纹理制作技术	80	5	5	<p>教学内容：</p> <p>(1) Substance Painter 的界面和各工具的使用，如笔刷、图层、投影、贴图和材质等； (2) 基础纹理绘制技术：使用 Substance Painter 创建基础的纹理绘制效果，如石头、木头、金属和皮革等； (3) 高级纹理绘制技术：使用 Substance Painter 创建高级的纹理效果，如雕刻、烧焦、洒水、铁锈和污渍等； (4) 纹理贴图制作：使用 Substance Painter 创建图，如漫反射贴图、法线贴图、粗糙度贴图、环境反射贴图等； (5) 材质球制作：使用 Substance Painter 创建材质球，如金属材质、塑料材质、皮革材质和布料材质等； (6) 纹理渲染：使用 Substance Painter 将纹理运用到 3D 场景中，如 Unity、Unreal Engine 和 3Ds Max 等软件中。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解模型贴图烘焙相关知识，能够正确烘焙三维模型所需法线贴图，AO 贴图，曲率贴图等各种贴图； (2) 熟悉 Substance Painter 软件贴图制作的常用工具及面板，能够运用软件制 PBR 材质及贴图； (3) 掌握基础纹理绘制技术，能够分析物体在不同光影条件下的效果，提高材质贴图制作能力； (4) 掌握运用数字绘板进行贴图绘制的技巧，能够将复杂纹理绘制到物体表面呈现真实效果； (5) 掌握 PBR 材质制作两种工作流程；能够运用金属粗糙度，反射光泽度绘制物体真实贴图纹理效果，能够进行贴图正确输出，能够将贴图运用到各种渲染引擎、游戏引擎。 (6) 具有模型贴图制作的能力，根据多个项目案例的学习与制作，能够分析处理项目实施过程中遇到的问题，总结经验，并写出较为完整的实验报告。</p>	虚拟现实技术方向
Unity3D 引擎应用技术	80	5	5	<p>教学内容：</p> <p>(1) Unity 基础与开发环境配置； (2) Unity 脚本程序基础知识； (3) Unity3D 图形用户界面基础； (4) 物理引擎； (5) 着色器编程基础； (6) 3D 游戏开发常用技术； (7) 光影效果的使用； (8) 模型与动画； (9) 地形与寻路技术； (10) 游戏资源更新； (11) 网络开发基础； (12) 课程设计-趣味小球。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解 Unity 的基础知识，能够阐述 Unity 的发展历史、行业应用情况，</p>	虚拟现实技术方向

				以及与同类型引擎相比的优势与不足; (2) 熟悉 Unity 的集成开发环境的基础知识, 能够熟练搭建和配置 Unity 的集成开发环境, 对 Unity 界面的整体布局有一个全面的认识; (3) 掌握使用 C# 进行脚本编程的能力; (4) 掌握 Unity 的场景编辑器、地形系统、灯光系统和材质 Shader 的基础知识, 能够进行场景搭建、地形绘制、光照渲染、材质和景观的制作; (5) 掌握 C# 程序设计和 UGUI 的基础知识, 能够进行功能开发和 UI 交互设计; (6) 掌握动画基础知识, 能够进行角色动画和镜头动画制作与输出; (7) 掌握常用 3D 游戏常用开发技术基础知识, 能够制作音效、天空环境、水雾特效、调用和展示数据; (8) 初步具有完整项目制作和实验报告撰写能力, 根据实验要求和观察的现象, 能够自主学习、分析问题和解决问题, 并写出较为完整的实验报告。	
数字雕刻 技术	80	5	6	<p>教学内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 软件基础 ZBrush 界面认识和基本操作; (2) 雕刻工具的使用, 自定义 UI 界面及快捷键; (3) Z 球的使用, 自适用蒙皮和统一蒙皮; (4) ZBrush 与 3ds max 模型互导和深入雕刻; (5) 法线贴图的制作与导出; (6) 固有色纹理贴图的绘制技巧和导出; (7) ZBrush 常用插件介绍。 <p>要求:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 了解 ZBrush 多种布面方式的综合运用技法, 能够运用合理的布面方式创作多种新奇的角色模型; (2) 熟悉 ZBrush 常用工具的运用, 能够运用相关命令对物体进行雕刻建模; (3) 掌握次世代高精模型雕刻制作方法, 能够进行次世代游戏模型和影视角色模型的高模制作; (4) 掌握 ZBrush 软件多种笔刷的运用, 能够运用软件进行 CG 静帧艺术作品和艺术插画的素材制作; (5) 掌握 ZBrush 软件 UV 展开, 贴图映射方法, 能够运用软件制作模型法线贴图、高度贴图等。 (6) 具有高精度模型雕刻制作的能力, 根据多个项目案例的学习与制作, 能够分析处理项目实施过程中遇到的问题, 总结经验, 并写出较为完整的实验报告。 	虚拟 现实 技术 方向
VR 全景 拍摄与制 作	64	4	6	<p>教学内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 全景相机设置、视角选择和渲染参数; (2) 介绍软件界面、工具和基本操作; (3) 场景建模和材质设置; (4) 包括创建物体、调整尺寸、添加纹理; (5) 光照和渲染设置。 <p>要求:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 掌握扎实的 3D Max 基础知识, 熟悉界面和操作; (2) 掌握优秀的摄影构图和视角选择能力, 能够准确构建场景并选择恰当的视角; (3) 掌握图像处理和后期调色能力, 能够熟练使用图像编辑软件进行全景效果图的处理和调整; (4) 初步具有全景图制作的能力, 根据众多项目案例的学习与制作, 能够分析处理过程中遇到的问题, 并写出较为完整的实验报告。 	虚拟 现实 技术 方向
数字动画	80	5	5	教学内容:	数

				(1) 项目的前期组织（成员）； (2) 项目的中期规划（剧本）； (3) 项目的模型制作； (4) 项目的分镜制作； (5) 项目的镜头合成； (6) 项目的渲染制作； (7) 项目的后期制作； (8) 项目展示和评估。 要求： (1) 掌握 3D 动画渲染技术的能力，能够结合项目需求进行实际制作； (2) 掌握数字动画项目的规划、组织和管理流程； (3) 掌握团队合作和协调的能力，能够在项目中与同学合作共事； (4) 掌握项目处理能力，能够根据需求进行有效运用创意和技术解决问题； (5) 初步具有数字动画项目制作的能力，根据众多项目案例的学习与制作，能够分析处理过程中途遇到的问题，并写出较为完整的实验报告。	字 影 视 技 术 方 向
C4D 视觉 动态设计 制作技术	80	5	6	教学内容： (1) NURBS 曲面建模； (2) 多边形建模和 UV； (3) 体积建模和造型器的使用； (4) 灯光系统； (5) 标准渲染器的使用； (6) 动画和运动图形； (7) 刚体动力学和布料动力学； (8) 毛发制作； (9) 外挂渲染器 V-Ray。 要求： (1) 掌握 C4D 的三大建模系统； (2) 掌握电商和产品渲染的制作方法； (3) 掌握网页三维 Banner 的制作技巧； (4) 掌握电视栏目包装的设计和制作方法； (5) 掌握三维产品和场景动画的制作技巧。	数 字 影 视 技 术 方 向
MG 动画 制作技术	80	5	6	教学内容： (1) 脚本的安装与使用方法； (2) MG 场景的设计、图形图像的绘制技巧； (3) 二维卡通角色的绑定与动画； (4) 常用表达式的运用； (5) 城市街道场景动画制作； (6) 科普类 MG 动画项目制作； (6) 文化类 MG 动画项目制作。 要求： (1) 熟悉各种脚本插件的安装和使用； (2) 掌握 MG 场景的设计和图形图像的绘制技巧，能够熟练绘制 MG 场景分层文件； (3) 掌握弹性动画的制作技巧，熟悉动画曲线的调节，能够制作卡通 Q 弹的动画效果； (4) 掌握二维卡通角色的绑定与动画技巧，能够制作常见的二维角色动画； (5) 掌握常用表达式的编写技术，能够简化 MG 动画的制作流程； (6) 具备完整 MG 动画影片的制作技术，能够综合运用多个软件独立完成 MG 商业动画项目的制作，并撰写实验报告。	数 字 影 视 技 术 方 向

原型交互设计	80	5	5	教学内容: (1) UI 设计的概念; (2) UI 设计的分类; (3) UI 设计的原则及设计流程; (4) UI 设计的职位划分及项目流程划分; (5) 交互设计的基础概念; (6) 交互设计流程及团队; (7) 交互设计的要素; (8) 交互设计中的用户画像竞品分析项目需求分析; (9) Axure 原型图与架构图绘制; (10) 界面切图与标注; (11) 蓝湖及 Figma 在线团队协作; 要求: (1) 了解 UI 设计基础概念及行业应用范围; (2) 了解 UI 设计团队协作流程及上下接口中的工作对接; (3) 掌握 UI 界面设计的规范化标准; (4) 掌握交互设计的流程及相关数据采集; (5) 掌握前期市场分析、竞品分析、用户画像等文档建立及分析能力; (6) 掌握原型图绘制及架构图绘制的思维逻辑能力; (7) 掌握标准切图标注及后期交付平台团队协作能力; (8) 初步具有根据数据调研进行架构图原型图的绘制，具有界面设计及最终交互动态实现的综合能力。	数字影视技术方向
				教学内容: (1) 商业广告片的制作; (2) 商业动画后期制作; (3) 环保类企业宣传片制作; (4) 科技互联类宣传片制作; (5) MG 动画项目制作。 要求: (1) 了解商业项目的完整制作规范; (2) 熟悉 After Effects 和 Premiere 软件的动态协作技术; (3) 掌握 3D 空间合成技术，包括摄像机动画、景深、焦距、灯光类型、灯光投影等; (4) 掌握较好的 A 通道和 Z 通道合成技术; (5) 掌握通道抠像技巧、钢丝擦除技术，以及动态跟踪技术; (6) 掌握 MG 图形图像的场景设计技巧和动画制作技巧; (7) 具备完整影视项目的制作技术，能够运用所学知识完成商业广告、宣传片、微电影、MG 动画、三维动画后期等制作。	

5.专业拓展课

表 6 专业拓展课课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
数字媒体专业英语	32	2	6	教学内容: (1) 专业英语概述; (2) 专业英语的词汇学习; (3) 专业英语的阅读理解与翻译技巧; (4) 计算机屏幕英语及软件文本; (5) 计算机产品英语说明书阅读理解;	

				(6) 计算机专业论文英语文本的书写; (7) 计算机常用英语应用文的书写。 要求: (1) 了解专业英语的特点和特殊用途; (2) 掌握专业英语的常用词汇,能够灵活运用; (3) 掌握专业英语的阅读理解与翻译技巧,能够进行基本的阅读和理解; (4) 掌握计算机常用的英语提示信息,能够理解计算机屏幕英语及软件文本; (5) 掌握计算机产品英语说明书阅读理解,能够阅读和分析计算机英语产品说明书; (6) 掌握计算机专业论文英语文本的书写,能够书写英文论文摘要等英语文本; (7) 掌握计算机常用英语应用文的书写,能够书写常用应用应用文; (8) 初步具有计算机常用英语文章的阅读、分析和书写能力。	
动力学特效	64	8	7	教学内容: (1) 认识动力学特效,了解动力学特效的运用; (2) 插件的基本操作方法; (3) 水相关特效的模拟; (4) 烟、雾、火焰特效的模拟; (5) 力场介绍与运用; (6) 特效的渲染与输出; (7) 建筑动画中动力学特效的运用; (8) 产品动画中动力学特效的运用; (9) 影视特效中动力学特效的运用。 要求: (1) 了解动力学插件的下载、安装、调试的方法,能够完成软件的安装、调试等工作; (2) 熟悉常见的特效风格,能够培养起将常见的特效风格融入到特效制作中意识; (3) 熟悉基础的流体制作方法,能够完成简单的流体模拟; (4) 掌握动画中流体特效的特性,能够进行运动、碰撞、飞溅、泡沫等效果的制作; (5) 掌握简单的烟火特效模拟的技能,能够在项目中进行烟火特效的模拟; (6) 掌握商业项目中关于动力学特效模拟的技法,能够完成常见商业项目特效的制作; (7) 初步具有实验报告撰写能力,根据实战项目制作的经验;能够分析处理制作过程中遇到的问题,并写出较为完整的实验报告。	数字影视技术方向
VR 与 AR 应用技术	64	8	7	教学内容: (1) 虚拟现实技术的概述 (2) 增强现实技术的概述; (3) Ease AR 开发的基础知识; (4) Vuforia 开发的基础知识; (5) AR Core 和 AR Kit 开发技术的基础知识; (6) HTC Vive 开发的基础知识; (7) Pico VR 开发的基础知识。 要求: (1) 了解 VR 与 AR 技术的理论基础知识,能够阐述 VR 与 AR 的技术原理与特征,且能够区分 VR 与 AR 的产品和输入输出设备; (2) 了解 VR 与 AR 技术的最新发展状况,能够掌握 VR 与 AR 当前发展趋势和技术突破口;	虚拟现实技术方向

				(3) 熟悉 VR 与 AR 技术的应用领域，能够分析指出当前行业发展困境与未来急需解决影响行业技术发展的技术瓶颈； (4) 掌握 VR 与 AR 技术的主流开发平台的专业知识，能够进行开发和运行环境的搭建，并能使用相关引擎和软件制作出完整的 VR 与 AR 项目； (5) 掌握 VR 与 AR 开发的常用硬件设备的专业知识，能够搭建 VR 与 AR 开发与运行的硬件环境，并能够对相应设备进行调试与维护； (6) 初步具有完整项目制作和实验报告撰写能力，根据实战项目制作的经验；能够分析处理制作过程中遇到的问题，并写出较为完整的实验报告。	
数据结构与算法	64	4	5	<p>教学内容：</p> <p>(1) 数据结构的概念、算法的 5 大特性； (2) 算法时间复杂度和空间复杂的计算； (3) 线性表的概念及算法； (4) 栈与队列的概念及算法； (5) 串的概念及算法； (6) 树的概念及算法； (7) 图的概念及算法； (8) 查找的概念及算法； (9) 排序的概念及算法。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解数据结构的概念，能够理解算法的定义和特性； (2) 熟悉计算算法的时间复杂度和空间复杂度的方法； (3) 掌握线性表的概念、算法，能够在实际应用场景中灵活运用线性表； (4) 掌握栈和队列的概念、算法，能够在实际应用场景中灵活运用栈和队列； (5) 掌握串的概念、算法，能够在实际应用场景中灵活运用串； (6) 掌握树和二叉树的概念，能够进行二叉树的遍历，了解二叉树在不同场景中的应用； (7) 熟悉图的概念，能够进行图的遍历，并了解最小生成树和单源最短路径相关的算法； (8) 掌握查找的概念，能够实现顺序查找和二分查找算法； (9) 掌握排序的概念，能够实现插入排序、交换排序、选择排序和归并排序算法，并了解基数排序算法的基本原理。 (10) 初步具有利用数据结构各种算法解决实际问题的能力。</p>	
影视栏目包装	48	6	7	<p>教学内容：</p> <p>(1) 影视栏目包装的概念、类型和功能特点； (2) C4D 和 After Effects 软件协同技术； (3) 节目预告片栏目制作； (4) 频道 ID 节目制作； (5) 频道呼号节目制作； (6) 动画后期合成制作。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解栏目包装的相关概念和制作规范； (2) 掌握 C4D 和 After Effects 软件的操作技术，能够熟练运用 C4D 和 After Effects 制作各种炫酷效果； (3) 掌握节目预告片的制作技巧的能力，能够制作各类节目预告片； (4) 掌握频道 ID 节目的制作技术的能力，能够熟练制作频道包装效果； (5) 掌握频道呼号的节目制作技术的能力，能够综合运用软件制作频道呼号； (6) 掌握较好的动画后期合成技术的能力，能够利用 After Effects 合成文字、雾效、景深等效果； (7) 初步具备影视栏目包装与策划能力，能够综合运用所学知识制作栏目包</p>	

				装效果，并撰写实验报告。	
信息安全	48	3	5	<p>主要内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 信息安全基本概念与专业术语的理解； (2) 具备物理安全基础，理解信息安全攻防的主要步骤； (3) 信息安全各类攻防技术的原理以及防范； (4) 在大数据时代计算机病毒防范性差异； (5) 安全的网络协议； (6) 数字签名及公钥基础设施； (7) 数据安全基本概念与管理体系，数据备份与恢复； (8) 密码学技术。 <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 较全面地学习有关信息安全的基本理论和实用技术，掌握信息安全的定义及基本特征、掌握网络安全技术的层次结构，了解网络安全的评估标准及安全模型，熟悉信息安全相关法律法规； (2) 掌握信息系统安全防护的基本方法，培养信息安全防护意识，增强信息系统安全保障能力； (3) 掌握常见的攻防方法及操作系统的安全配置方法，常见防病毒软件的应用及手工清除病毒的方法； (4) 掌握病毒防范软件使用方法； (5) 理解 TCP/IP 协议的脆弱性，掌握在网际层、传输层和应用层实现安全传输的原理方法； (6) 掌握数字签名原理及信任模式与 PKI 体系；了解各种数字签名体制及其应用； (7) 掌握数据处理和存储的基本安全问题；数据共享机制和安全问题；数据采集与管理的安全问题；数据备份与恢复基本知识，能运用相关知识进行数据恢复； (8) 掌握数据加密模型；理解分组加密体制 DES、公开密钥密码体制 RSA 了解其他加密体制和加密产品。 	
职业素养	16	2	7	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自我认知与职业目标； 2.职业基本素质； 3.职业综合能力； 4.职场思维能力训练； 5.职业核心素养训练； 6.求职指导和就业心理调适； 7.就业指导综合实训。 <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 让学生了解社会大环境、职业环境（如岗位职业、企业发展、行业前景等），为学生的职业生涯规划打好基础； 2.培育学生健全的自我意识，掌握基本的自我管理技能，为适应职场做好准备； 3.使学生掌握人际沟通、服务沟通、职场沟通、团队协作的途径和方法； 4.使学生掌握提升职业意识、养成职业习惯的途径和方法； 5.使学生能够运用所学思维理论和方法，构建发现问题、分析问题和解决问题的思维模型，并逐步实现思维提升； 6.培养和锻炼学生基本的职场礼仪，提升职业人职场形象意识； 7.培养学生积极面对角色转变、提高学生面对择业时的心理素质。 	

6.实践性教学环节

表 7 实践性教学环节课程内容

课程名称	学时	学分	开课学期	主要教学内容与要求	备注
平面设计 项目综合实训	48	2	2	<p>项目：《品牌类周边广告延展》项目设计</p> <p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 项目预备和任务确立，针对项目进行背调，总结项目特点及产品的受众群体； (2) 根据项目文案确定创意设计及视觉表现，根据项目运用范围及应用场景，进行项目针对性视觉表现设计； (3) 根据文案进行素材收集及素材的后期处理及合成，整合品牌产品特点，进行视觉设计呈现； (4) 根据文案和产品素材，运用相关软件进行排版设计，后期合成设计及文字创意设计； (5) 结合产品创意思维对产品进行视觉及商业化设计呈现； (6) 最终视觉设计审核修改，是否具备交付标准，是否具备商业价值等综合审核； (7) 产品样机视觉效果展示设计。 <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 通过平面设计项目综合实训，具备独立的设计思维和工作能力； (2) 通过平面设计项目综合实训，运用所学软件及理论知识进行品牌商业化的视觉设计； (3) 通过平面设计项目综合实训，掌握统一设计风格及设计理念，对周边平面延展设计有全面的掌控性和视觉表现能力。 (4) 通过商业价值视觉体现及后期创意表现，具备综合整合能力设计，既要保留市场性又要结合创意卖点吸引； (5) 具有品牌综合设计能力，能够根据实验实训项目完成物料类综合商业设计，并写出实训报告。 	
三维场景 模型制作 综合实训	48	2	3	<p>项目：三维场景模型项目制作</p> <p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 模型设计及构建：学生需要学会运用 3D 建模软件进行建筑模型的设计与构建。包括建筑的立面、空间结构、细节处理等； (2) 纹理制作：为了使建筑模型更加真实，学生需要学习使用 Photoshop 等纹理制作软件对建筑模型进行纹理制作； (3) 场景灯光设置：学生需要学会运用灯光技术对建筑模型进行场景灯光设置，以达到更加逼真的效果； (4) 渲染：学生需要学习使用渲染器，如 Arnold、V-Ray 等，对建筑模型进行渲染，以增强其真实感和美观度； (5) 后期处理：学生需要学习使用后期处理软件，如 Photoshop 等，对渲染出来的图像进行后期处理，以进一步提高模型的质量。 <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 通过三维场景模型制作综合实训，具备熟练运用 3D 建模软件进行三维场景及游戏道具模型制作的能力； (2) 通过三维场景模型制作综合实训场景设计实践操作，具备独立完成建筑场景模型设计与构建的能力； (3) 通过三维场景模型制作综合实训模型搭建实践，具备合理搭建场景模型及配景和谐美观的能力，能够将场景渲染成高质量的图像； (4) 通过三维场景模型制作综合实训团队合作实战，具备与他人协同完成项目的能力，养成互帮互助，合作共赢的好习惯，培养吃苦耐劳，艰苦奋斗的 	

				工匠精神； (5) 通过三维场景模型制作综合实训，具备创新创作能力，能够运用相关技术技能、实战经验举一反三，善于发现问题，解决问题，提高自身职业素养。 (6) 具有三维场景模型项目制作能力，能够根据实验实训项目任务要求完成三维场景模型制作，并撰写完整过程的项目实训报告。	
APP UI 设计项目 综合实训	48	2	4	项目：《UI APP 视觉界面》项目设计 教学内容： (1) 项目分析及立项； (2) 项目需求及商业需求分析； (3) 现有成熟案例形态分析及参考； (4) 用户需求分析； (5) 产品需求分析； (6) 竞品分析； (7) 用户画像； (8) 架构图绘制； (9) 原型图绘制； (10) 界面情绪版呈现； (11) 设计规范确立； (12) 切图标注规范及团队交付标准。 要求： (1) 通过 UI APP 视觉界面项目实训，具备独立的设计思路及综合工作能力的能力； (2) 通过 APP 界面项目实训进行数据采集比对，具备分析结果数据输出总结的能力； (3) 通过 APP 界面项目实训前期数据分析，具备项目组织能力和结果分析比对的数据分析能力； (4) 通过相关软件项目实操，掌握界面板块设计技巧及规范，具备综合项目规范化设计的能力； (5) 通过前期标准交付与输出及标注规范化掌握，具备交付标准及正确输出标注切图的能力。 (6) 具有 APP 界面综合设计能力，能够根据实验实训项目完成 UI APP 界面各板块设计及功能图标绘制能力，并根据实验项目任务要求完成测试，并写出较为系统的项目制作报告。	
Unity3D 引擎开发 综合实训	48	2	5	项目：《古城园区》游戏场景制作 学习内容： (1) 整理古城 Max 场景模型； (2) 古城场景模型的纹理贴图 UV 和光照贴图 UV 的制作； (3) 模型和纹理贴图的导入设置； (4) 古城 Unity 的场景资源整合，地形和景观制作，以及材质和灯光制作； (5) 动画编辑器制作古城相机动画； (6) 古城园区游戏 UI 设计与制作； (7) 古城园区 UI 界面跳转、动画播放、行走和第三人称交互程序制作。 要求： (1) 通过整理古城 Max 场景模型，掌握检查 Max 场景模型的方法，初步具备检查、修改和管理大型 Max 场景模型的能力； (2) 通过场景模型的 UV 制作，掌握 Unfold3D 和 UV 编辑器的使用方法，具备纹理贴图 UV 和光照贴图 UV 制作的能力； (3) 通过模型和纹理贴图的导入，掌握 Max 模型和纹理贴图导入 Unity 工程的方法，具备外部资源导入 Unity 工程的能力；	虚拟 现实 技术 方向

				(4) 通过古城 Unity 场景制作，掌握 Unity 场景整合和材质制作技巧，具备场景、材质、灯光、地形和景观植被的制作能力； (5) 通过 Unity 的相机动画制作，掌握 Unity 的动画编辑和动画控制器的使用方法，具备相机动画制作和播放状态设置的能力； (6) 通过古城 UI 设计与制作，掌握 Unity 的 UGUI 图形用户界面系统，初步具备 UI 设计与交互的能力； (7) 通过 Unity 引擎开发综合实训过程体验，初步具备团队合作，分析问题，并解决问题的基本能力，并形成项目后期制作技术方法的发展能力；并根据实验项目任务要求完成测试，并写出较为系统的项目制作报告。	
虚幻引擎 开发综合 实训	48	2	6	项目：《东湖公园》项目制作 学习内容： (1) 整理东湖公园 Max 场景模型； (2) 东湖公园场景模型的纹理贴图 UV 和光照贴图 UV 的制作； (3) 模型和纹理贴图的导入； (4) 东湖公园虚幻迎请的场景资源整合，地形和景观制作，以及材质和灯光制作； (5) 动画编辑器制作东湖公园相机动画； (6) 东湖公园 UI 设计与制作； (7) 东湖公园 UI 界面跳转、动画播放、行走和第三人称交互程序制作。 要求： (1) 通过整理东湖公园 Max 场景模型，掌握检查 Max 场景模型的方法，初步具备检查、修改和管理大型 Max 场景模型的能力； (2) 通过场景模型的 UV 制作，掌握 Unfold3D 和 UV 编辑器的使用方法，具备纹理贴图 UV 和光照贴图 UV 制作的能力； (3) 通过模型和纹理贴图的导入，掌握 Max 模型和纹理贴图导入虚幻引擎工程的方法，具备外部资源导入虚幻引擎工程的能力； (4) 通过东湖公园虚幻引擎场景制作，掌握虚幻引擎关卡搭建和材质制作技巧，具备场景、材质、灯光、地形和景观植被的制作能力； (5) 通过东湖公园相机动画的制作，掌握虚幻引擎的 Sequencer 编辑器的使用方法，初步具备摄像机动画制作和剪辑的能力； (6) 通过东湖公园 UI 设计与制作，掌握虚幻引擎的 UMGI 图形用户界面系统，初步具备 UI 设计与交互的能力； (7) 通过虚幻引擎开发综合实训过程体验，初步具备团队合作，分析问题，并解决问题的基本能力，并形成项目后期制作技术方法的发展能力；并根据实验项目任务要求完成测试，并写出较为系统的项目制作报告。	虚拟 现实 技术 方向
数字动画 项目综合 实训	48	2	5	教学内容： 项目名称：《别墅日景转阴》动画项目制作 任务要求： (1) 别墅全景 3Ds max 动画制作； (2) HDRI 环境光、VR 太阳光、VR 灯光设计； (3) 别墅外围环境灌木、树木、小品、人物等素材跨场景调配设计； (4) 树木落叶制作、雨天制作； (5) 使用 AE、PR 软件进行动画输出与合成。 教学要求： (1) 通过别墅全景动画制作，掌握 3Ds max 动画制作方法，具有开发完成动画项目设计制作的基础能力； (2) 通过场景灯光设计制作，掌握灯光渲染技术和使用方法，初步具有 HDRI 环境光、VR 太阳光、VR 灯光设计的能力； (3) 通过外围环境景观设计，树立数字媒体技术应用设计“美学”意识，掌握	数 字 影 视 技 术 方 向

				树木、小品、人物等美观设计方法。 (4) 通过项目材质过程制作，掌握材质制作技术和使用方法，能够运用课程材质渲染技术知识来完成项目材质设计任务； (5) 通过项目综合设计过程体验，初步具备数字动画项目综合实训处理的基本能力，并形成项目后期制作技术方法的发展能力；并根据实验项目任务要求完成测试，并写出较为系统的项目制作报告。	
商业视频 拍摄制作 综合实训	48	2	6	<p>项目：《华康环保》宣传片制作</p> <p>任务要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 项目规划和素材搜集整理； (2) 镜头剪辑、视觉转场、调色处理；特别注重为镜头的节奏处理提供技术指导； (3) 片头片尾、动态跟踪、图片包装、三维动画等特效合成； (4) 音乐与音效的制作； (5) 渲染输出与评估。 <p>教学要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 通过《华康环保》宣传片制作，掌握影视后期软件操作方法，具有完整的商业宣传片制作能力； (2) 通过镜头的剪辑和画面视觉处理，掌握镜头语言的心理和情感表达方法，初步具备商业影片的镜头剪辑能力； (3) 通过视觉特效的制作，掌握后期合成技术在商业影片中的应用方法，具备商业视觉包装的设计能力； (4) 通过音乐与音效的剪辑与调试，树立“声画结合”的后期意识，具备节奏统一、风格统一、情感统一的设计能力； (5) 通过项目综合设计过程体验，掌握商业宣传片的完整制作流程和技术，并形成分析问题和解决问题的能力，并撰写出较为系统的项目实训报告。 	数字 影 视 技 术 方 向
品牌全案 策划课程 设计	24	1	6	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品牌产品背调； (2) 确定广告任务； (3) 广告方案设计，确定广告设计主题广告对象广告目标； (4) 确定广告策划内容，广告市场调查； (5) 市场认识与分析，产品认识与定位； (6) 广告战略的策划程序； (7) 广告设计海报系列设计； (8) 宣传册设计、易拉宝设计、KV 展板系列设计； (9) VIS 周边设计，如行李箱、杯子、衣服、IP 形象、周边小礼物、工牌、气球、帽子、汽车等； <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 了解广告策划的定义，最终以达成消费者认同及实现购买目的，能够帮助学生了解广告策划的前期定位和重要性； (2) 了解策划所需的内容，能够让学生了解策划的内容是针对特定目标所做的有计划、有步骤的一系列的活动； (3) 熟悉广告策划的程序，能够对广告策划报告广告目标及广告表现及投放形式流程有基本的认识； (4) 熟悉广告设计的方式，能够针对不同的广告视觉表现形式设计形式及规范有基本的认识和运用的能力； (5) 掌握系列海报、易拉宝设计的方法及设计规范，能够对海报设计有新的认识，提升设计技巧； (6) 掌握宣传册设计的方法及规范，能够对宣传册印刷设计有前期和后期的 	

				全面认识； (7) 掌握 KV 展板设计的方法及规范，能够对展板设计进行全方面的了解和设计运用； (8) 掌握 VIS 周边设计的方法及应用部分基础部分的设计规范，能够对 VIS 有深刻的认识； (9) 具有对新知识进行分析与总结的能力，能够根据在认知实习中学到的内容，完成认知实习报告的撰写。	
认知实习	24	1	1	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 数字媒体技术的产业； (2) 计算机图形学基础； (3) 数字图像处理的概念和运用； (4) 多媒体技术的概念和运用； (5) 虚拟现实技术； (6) 人机交互基本概念与原则； (7) 数字媒体项目管理概念和方法； (8) 数字媒体技术应用案例分析。 <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 了解数字媒体技术的定义、发展历程、主要应用领域和未来趋势等，能够帮助学生了解数字媒体技术的基本概念和重要性； (2) 了解计算机图形学的基本概念和相关算法，能够让学生了解数字媒体技术中的图形处理基础； (3) 熟悉数字图像处理的基本概念和应用，能够对数字媒体技术中的图像处理基础有基本的认识； (4) 熟悉多媒体技术的基本概念和应用，能够对音频、视频的编码和解码、多媒体数据的传输和存储有基本的认识； (5) 掌握虚拟现实技术的基本概念和应用，能够对虚拟现实技术有新的认识，提升学习兴趣； (6) 掌握界面设计、用户体验的相关知识，能够对交互设计有深刻的认识； (7) 掌握数字媒体技术在不同的行业中的运用，能够对数字媒体技术专业有新的认知和充分的学习兴趣。 (8) 具有对新知识进行分析与总结的能力，能够根据在认知实习中学到的内容，完成认知实习报告的撰写。 	
专业见习	72	3	7	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 分析项目制作思路和流程； (2) 项目三维模型制作； (3) 模型材质和纹理；学生使用纹理制作软件对模型进行纹理制作； (4) 场景灯光设置； (5) 渲染：学生使用渲染器对项目模型进行渲染； (6) 后期处理：学生需要学习使用后期处理软件，对渲染出来的图像进行后期处理。 <p>要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 掌握运用 3D 建模软件进行较为复杂三维模型制作的能力； (2) 掌握场景灯光设置和渲染器的运用； (3) 掌握项目材质灯光的运用技术，能够进行常见物体材质的制作； (4) 通过项目案例的制作，能够分析处理过程中途遇到的问题，并写出较为完整的实验报告； (5) 通过专业见习，能够与他人合作完成复杂的数字媒体项目，创作具有实际应用价值的作品。 	
毕业论文	192	8	7~8	教学内容：	

				<p>(1) 确定论文选题：引导学生了解数字媒体技术领域的研究热点和前沿趋势，协助学生确定个人兴趣和专业领域，并提供选题建议和指导；</p> <p>(2) 开题报告：指导学生编写开题报告，包括研究背景、目的、研究问题、研究方法等内容，协助学生准备开题报告的演示文稿，并指导口头陈述技巧；</p> <p>(3) 任务书：根据学生的选题和开题报告，制定具体的任务书，在任务书中明确论文的研究目标、研究内容、进度安排等；</p> <p>(4) 毕业设计制作：指导学生进行毕业设计的实际制作，根据任务书的要求和指导，协助学生运用数字媒体技术工具和软件进行设计、开发和实施；</p> <p>(5) 毕业论文撰写：引导学生按照学术论文的结构和规范撰写毕业论文，协助学生进行文献综述、理论分析、实验结果描述等论文的各个部分。</p> <p>(6) 毕业答辩：协助学生准备毕业答辩的演示文稿，并提供答辩技巧和指导，参与毕业答辩评委会，提供学术意见和反馈。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 了解数字媒体技术领域的最新研究和技术进展，以支持其论文研究和创新实践；具备批判性思维和问题解决能力，能够分析和评估数字媒体技术领域的问题，并提出合理的解决方案；</p> <p>(2) 掌握独立进行数字媒体技术研究的能力，并具备提出创新观点或解决方案的能力；</p> <p>(3) 熟悉创意设计方法和原则，能够运用创新思维和设计技巧，创作具有实际应用价值的数字媒体作品；具备良好的学术写作和表达能力，能够准确、清晰地表达研究观点和论文成果，并规范引用相关文献；</p> <p>(4) 掌握团队合作和沟通能力，能够与他人合作完成复杂的数字媒体项目，并有效地与团队成员进行沟通和协调；</p> <p>(5) 掌握撰写毕业论文的要求和结构，能够撰写完整、准确的毕业论文，并按照学术规范进行引用和参考文献的编写；</p> <p>(6) 必须具备对毕业论文和毕业设计进行撰写与制作的能力，能够根据在毕业论文（设计）明确以后的就业方向，完成毕业前各项准备。</p>	
顶岗实习	192	8	7~8	<p>教学内容：</p> <p>(1) 实习工作流程和操作流程：介绍实习机构的工作流程和操作流程，让实习生了解实际工作中的运营方式和工作流程。</p> <p>(2) 实践操作：让实习生参与实际的操作和项目中，让他们亲身体验和掌握实际操作技能。</p> <p>(3) 项目管理：介绍实习机构的项目管理方式，让实习生了解项目的组织、实施、监督和评估等方面，提高他们的项目管理能力。</p> <p>(4) 沟通技巧：培养实习生的沟通技巧，包括口头沟通、书面沟通、演示技巧等方面，以便更好地与同事、客户和上级领导沟通。</p> <p>(5) 问题解决：培养实习生的问题解决能力，包括解决实际问题的思考方式和方法，以便更好地应对实际工作中的各种挑战。</p> <p>(6) 团队合作：培养实习生的团队合作能力，包括与同事协作、分享信息、积极参与团队活动等方面。</p> <p>(7) 自我管理：培养实习生的自我管理能力，包括时间管理、任务管理、压力管理等方面，以便更好地适应工作和生活的挑战。</p> <p>(8) 行业和专业知识：让实习生了解所在数字媒体技术专业的发展趋势和行业标准，以及相关专业知识和技能。</p> <p>(9) 企业社会责任：介绍实习机构的企业社会责任，包括环保、公益慈善等方面，让实习生了解企业的社会责任和义务。</p> <p>要求：</p> <p>(1) 实习计划：指导学生制定详细的实习计划，包括实习目标、实习内容、实习时间、实习地点等方面，以便实习生更好地理解和掌握实习内容。</p>	

			(2) 实习指导：指导实习生的实际操作和理论知识，提供必要的帮助和支持。 (3) 实习评估：对实习生在实习期间的表现进行全面评估，包括实习报告、实习笔记、实习成果等方面。 (4) 实习总结：要求实习生在实习结束时进行总结和反思，回顾实习期间的经历和学习，总结经验和教训，提出自己的发展计划和目标。 (5) 实习证明：指导实习生在相应企业开具实习证明。	
--	--	--	--	--

(二) 课程对培养规格的支撑

表 7 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

序号	课程名称	素质		知识					能力				
		1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	专业教育	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
2	思想道德与法治	H	H	L	H	M	L	M	M	H	L	L	M
3	中国近现代史纲要	H	H	M	M	L	L	L	M	M	M	M	L
4	马克思主义基本原理	H	H	L	L	L	H	M	L	L	M	H	M
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	L	M	M	L	L	M	L	M	L
6	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	L	L	H	M	L	L	M	M	H	L
7	形势与政策Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ	H	H	L	M	L	H	L	M	L	L	H	L
8	大学语文	H	H	M	M	L	M	H	L	M	M	L	H
9	大学英语Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ	H	H	L	H	M	M	L	L	H	M	L	M
10	信息技术	H	H	H	L	H	M	L	M	H	H	L	M
11	高等数学Ⅰ/Ⅱ	H	H	M	L	M	H	M	L	L	M	H	L
12	线性代数	H	H	M	L	H	M	M	L	L	H	M	L
13	概率论与数理统计	H	H	L	M	M	L	M	L	L	L	M	L
14	大学体育	H	H	M	L	L	M	L	M	L	L	L	L
15	劳动教育	H	H	L	L	M	M	L	L	M	M	M	L
16	大学生心理健康教育Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ	H	H	L	L	L	M	L	M	H	M	L	L
17	就业指导与职业规划	H	H	L	L	M	L	L	M	L	M	L	L
18	创新创业教育	H	H	L	H	M	L	L	M	H	L	M	L
19	军事理论与技能训练	H	H	M	L	L	M	L	M	L	M	L	L
20	文献检索与利用	H	H	L	L	M	M	L	L	M	M	L	M
21	数字媒体技术概论	H	H	M	M	H	H	L	M	H	L	M	M
22	设计构成	H	H	M	H	L	M	L	M	L	H	M	L
23	摄影摄像技术	H	H	M	H	H	M	M	H	H	M	M	M
24	图形图像处理技术	H	H	H	M	M	H	L	H	M	H	L	L
25	数字模型技术基础	H	H	M	L	H	M	H	M	H	H	L	L
26	程序设计基础	H	H	L	H	M	H	M	H	H	M	M	M
27	VR 模型制作技术	H	H	M	M	H	M	H	M	M	H	M	H
28	数据库原理与应用	H	H	M	M	H	M	H	M	M	H	H	L
29	面向对象程序设计	H	H	L	H	M	M	H	M	H	H	L	M
30	3D 渲染技术	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

序	课程名称	素质		知识					能力				
		H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
31	UI 设计	H	H	L	L	H	H	M	M	L	H	H	M
32	数字影视技术	H	H	M	H	M	H	M	M	H	H	M	H
33	品牌全案策划设计	H	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	L
34	贴图纹理制作技术	H	H	M	M	H	H	L	H	M	M	H	M
35	Unity3D 引擎应用技术	H	H	M	M	H	H	L	L	H	L	M	H
36	虚幻引擎应用技术	H	H	M	H	M	H	M	H	M	M	H	L
37	数字雕刻技术	H	H	L	H	L	H	M	M	H	M	H	M
38	VR 全景拍摄与制作	H	H	H	L	M	H	L	L	H	M	H	M
39	数字动画项目制作	H	H	H	H	L	L	M	M	L	H	H	M
40	原型交互设计	H	H	M	H	M	H	M	H	M	M	H	M
41	C4D 视觉动态设计制作技术	H	H	H	M	H	M	M	H	M	H	M	M
42	MG 动画制作技术	H	H	M	H	M	M	H	M	H	M	M	H
43	影视项目制作技术	H	H	M	H	M	H	M	H	M	M	M	M
44	数字媒体专业英语	H	H	L	L	H		L	L	L	L	L	
45	VR 与 AR 应用技术	H	H	L	H	L	H	L	M	H	H	M	M
46	动力学特效	H	H	H	H	H	M	M	L	L	L	H	H
47	数据结构与算法	H	H	H	H	L	H	M	M	L	L	L	L
48	影视栏目包装	H	H	L	L	L	L	L	M	H	M	H	M
49	信息安全	H	H	M	M	M	H	M	H	M	M	M	H
50	职业素养	H	H	H	M	M	L	M	L	H	H	M	M
51	认知实习	H	H	L	L	H	M	H	L	L	L	L	L
52	专业见习	H	H	L	M	M	L	M	L	H	H	M	H
53	顶岗实习	H	H	L	L	H	L	L	H	H		H	H
54	毕业论文（设计）	H	H	M	H	M	H	H	M	H	H	M	H
55	社会实践/创新创业类实践	H	H	M	M	M	M	M	M	H	M	M	M
56	毕业教育	H	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L

（三）课程体系构建

按照打牢基础——锻造技能——催生能力——拓展素质阶梯式职业岗位能力生成规律，开发建立与能力阶段成长相匹配的课程结构，构建基础课程——专业基础课程——专业核心课程——素质拓展课程“四阶段”能力培养的课程体系。每阶段对应模块课程见图 1，图 2 所示。

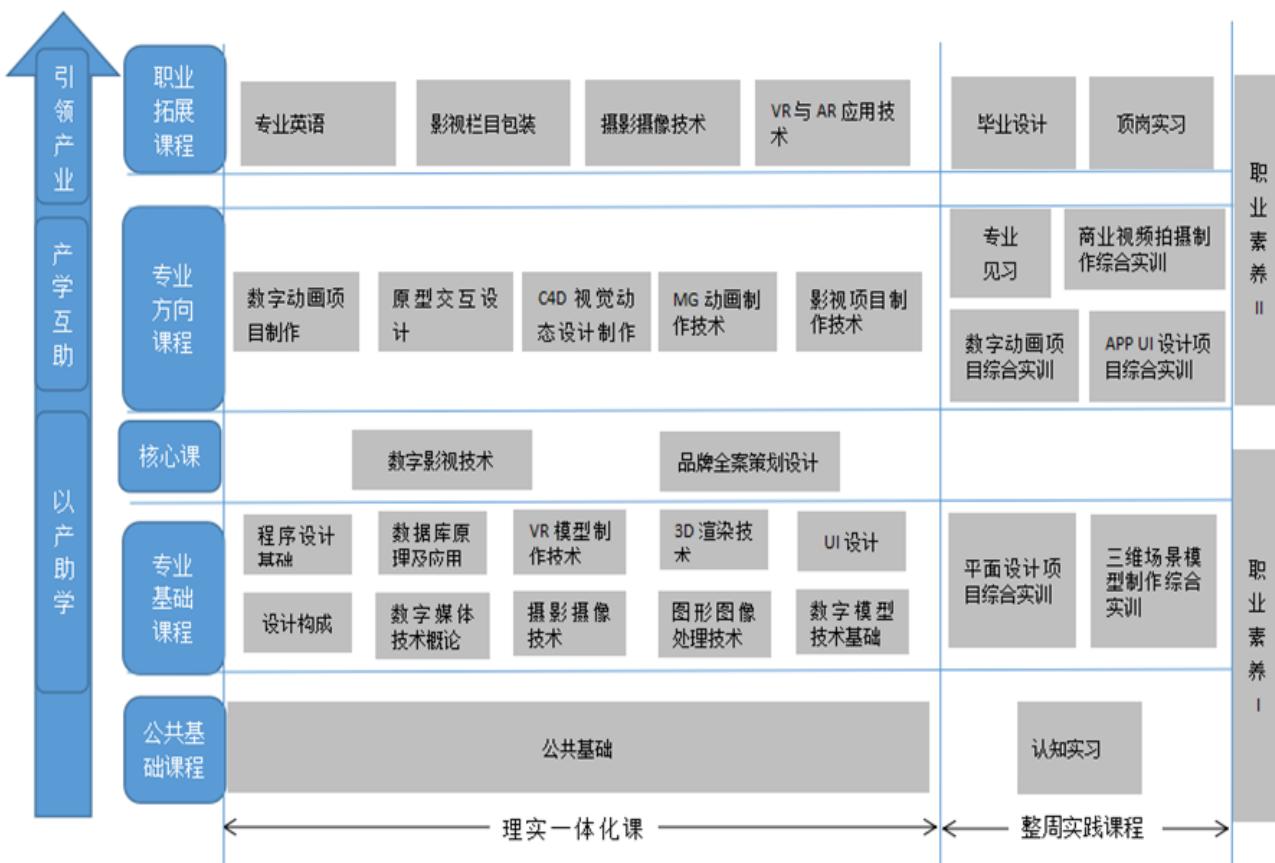


图1《数字媒体技术》专业数字影视技术方向能力课程体系模块构建

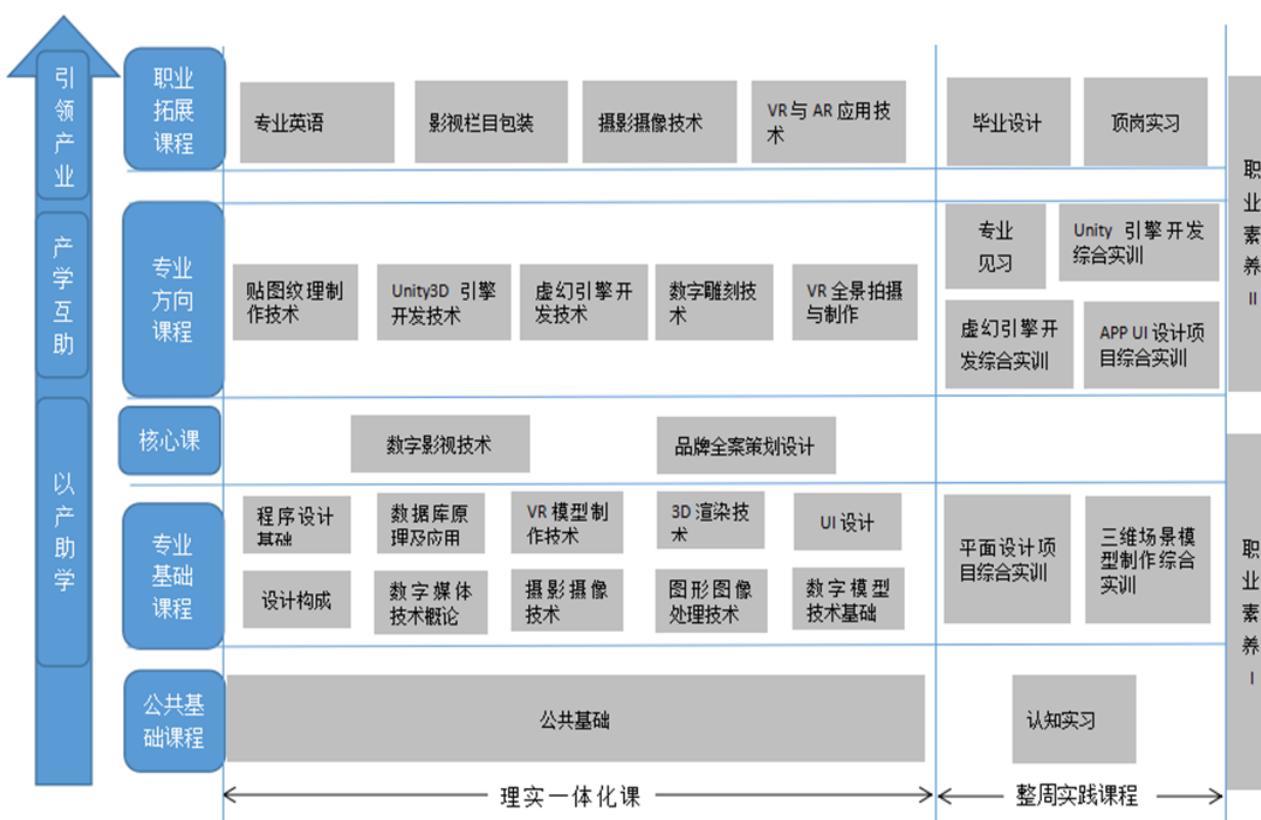


图2《数字媒体技术》专业虚拟现实技术方向能力课程体系模块构建

(四) 课程时序关系

按照阶段性培养目标，运行实施课程衔接时序。课程运行时序分布见图 3、图 4 所示。

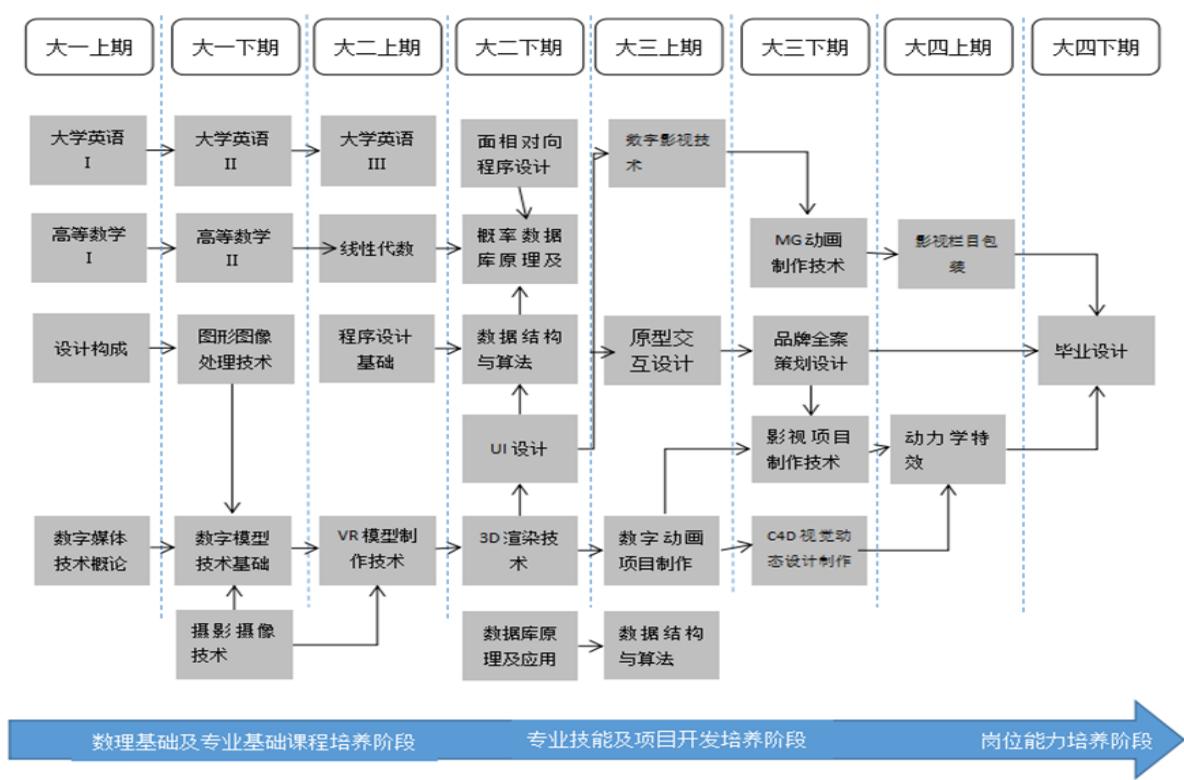


图 3 《数字媒体技术》专业数字影视技术方向课程时序结构图

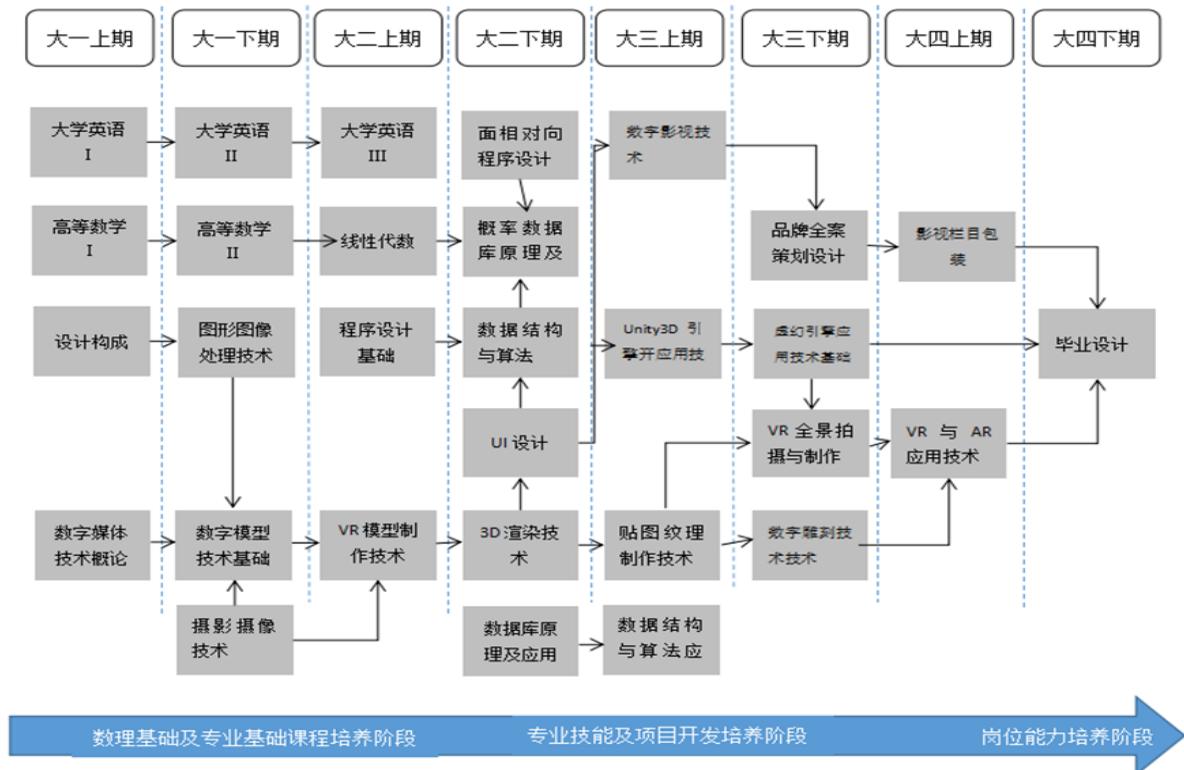


图 4 《数字媒体技术》专业虚拟现实技术方向课程时序结构图

九、教学进程总体安排

(一) 课程结构与学时安排 (另附 Excel 表)

课程类别		学时数	理论学时	实践学时	占总学时的比例 (%)	学分数	占总学分的比例 (%)	
公共基础课程	必修课	1140	750	390	34.6	61	32.4	
	选修课	102	102	0	3.1	6	3.2	
专业课程	基础课	636	290	346	19.3	40	21.3	
	核心课	528	212	316	16.0	33	17.6	
	拓展课	必修	96	56	40	2.9	6	3.2
		选修	48	24	24	1.5	3	1.6
	实践性教学环节	实验实训	240	0	240	7.3	10	5.3
		课程设计	24	0	24	0.7	1	0.5
		综合实践	480	0	480	14.6	20	10.6
		第二课堂				8	4.3	
合计		3294	1434	1860	100.0	188	100.0	
实践教学学时占总学时的比例		56.5%						
课程中的实践教学学时		1116						

(二) 教学计划进程表 (另附 Excel 表)

课程大类	课程名称	课程类别	课程代码	学分	学时安排			开设学期	考核方式	周学时	行课周数	开课单位	备注
					总学时	理论教学	实践教学						
必修课 公共基础课	思想道德与法治	B	0031001B	3	48	44	4	1	考试	4	12	马克思主义学院	实践教学分散进行
	中国近现代史纲要	B	0031002B	3	48	46	2	2	考试	3	16	马克思主义学院	
	马克思主义基本原理	B	0031003B	3	48	40	8	3	考试	3	16	马克思主义学院	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	0031004B	3	48	42	6	3	考试	3	16	马克思主义学院	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	0031005B	3	48	36	12	4	考试	3	16	马克思主义学院	
	形势与政策 I	A	0031006A	0.5	8	8		1	考查	2	4	马克思主义学院	
	形势与政策II	A	0031007A	0.5	8	8		2	考查	2	4	马克思主义学院	
	形势与政策III	A	0031008A	0.5	8	8		3	考查	2	4	马克思主义学院	
	形势与政策IV	A	0031009A	0.5	8	8		4	考查	2	4	马克思主义学院	
	大学语文	B	0031010B	2	36	30	6	1	考查	3	12	通识教育学院	
	大学英语 I	B	0031011B	3	48	40	8	1	考试	4	12	通识教育学院	
	大学英语II	B	0031012B	3	48	40	8	2	考试	3	16	通识教育学院	
	大学英语III	B	0031013B	3	48	40	8	3	考试	3	16	通识教育学院	
	信息技术	B	0031014B	3	48	24	24	1	考试	4	12	信息工程学院	
	高等数学 I	A	0031015A	3.5	56	56		1	考试	5	12	通识教育学院	
	高等数学II	A	0031016A	4	60	60		2	考试	4	15	通识教育学院	
	线性代数	A	0031017A	3	48	48		3	考试	4	12	通识教育学院	
	概率论与数理统计	A	0031018A	3.5	56	56		4	考试	4	14	通识教育学院	
	大学体育	C	0031019C	4	144		144	1~6	考试	2	/	通识教育学院	第1学期28学时，第2、3、4学期，每学期32学时，第5、6学期为体能达标测试，每学期10学时 劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时，理论学时线上教学平台开设、实践学时线下开设
	劳动教育	B	0031020B	2	32	16	16	3	考查	2	16	学生工作部	
	大学生心理健康教育 I	A	0031021A	0.5	8	8		1	考查	2	4	心理教研室	第2学期理论12学时，实践2学时； 第4学期理论2学时，实践6学时； 第6学期理论2学时，实践8学时； 理论学时线上教学平台开设、实践学时线下开设
	大学生心理健康教育II	A	0031022A	0.5	8	8		2	考查	2	4	心理教研室	
	大学生心理健康教育III	A	0031023A	0.5	8	8		3	考查	2	4	心理教研室	
	大学生心理健康教育IV	A	0031024A	0.5	8	8		4	考查	2	4	心理教研室	
	就业指导与职业规划	B	0031025B	2	32	16	16	2/4/6	考查	2	/	就业教研室	第1学期理论12学时，实践2学时； 第3学期理论2学时，实践6学时； 第5学期理论2学时，实践8学时； 理论学时线上教学平台开设、实践学时线下开设
	创新创业教育	B	0031026B	2	32	16	16	1/3/5	考查	2	/	创业教研室	
	军事理论与技能训练	B	0031027B	4	148	36	112	1	考查	50	3	军士生学院	
选修课	小计			61	1140	750	390						
	文献检索与利用	B	0031028B	1	16	12	4	2	考查	2	8	通识教育学院	理论学时线上教学平台开设、实践学时线下开设
	包括马克思主义理论类课程、党史国史、美育课程、职业素养、数学实验、安全教育、网络教育、中华优秀传统文化等课程							1~6	考查	根据每学期的具体情况作教学安排			
	小计（至少修满）				6	102	102						
	合计				67	1242	852	390					

基础课	数字媒体技术概论	A	1041001A	2	30	30		1	考查	2	15	信息工程学院		
	设计构成	B	1041002B	2	30	16	14	1	考试	2	15	信息工程学院		
	摄影摄像技术	B	1041003B	3	48	24	24	2	考查	3	16	信息工程学院		
	图形图像处理技术	B	1041004B	4	64	32	32	2	考查	4	16	信息工程学院	★●	
	数字模型技术基础	B	1041005B	4	64	28	36	2	考试	4	16	信息工程学院	★●	
	程序设计基础	B	1041006B	4	64	16	48	3	考试	4	16	信息工程学院	★	
	VR模型制作技术	B	1041009B	5	80	32	48	3	考查	5	16	信息工程学院	●	
	数据库原理与应用	B	1041007B	4	64	24	40	4	考试	4	16	信息工程学院		
	面向对象程序设计	B	1041008B	4	64	24	40	4	考试	4	16	信息工程学院		
	3D渲染技术	B	1041010B	4	64	32	32	4	考试	4	16	信息工程学院		
	UI设计	B	1041011B	4	64	32	32	4	考查	4	16	信息工程学院	★●	
小计				40	636	290	346							
专业课	数字影视技术	B	1042001B	5	80	32	48	5	考试	5	16	信息工程学院	●	
	品牌全套策划设计	B	1042002B	4	64	20	44	6	考试	4	16	信息工程学院		
	贴图纹理制作技术	B	1042003B	5	80	32	48	5	考试	5	16	信息工程学院	虚拟现实技术方向	
	Unity3D引擎应用技术	B	1042004B	5	80	32	48	5	考试	5	16	信息工程学院	虚拟现实技术方向●	
	虚幻引擎应用技术	B	1042005B	5	80	32	48	6	考试	5	16	信息工程学院	虚拟现实技术方向★●	
	数字雕刻技术	B	1042006B	5	80	32	48	6	考试	5	16	信息工程学院	虚拟现实技术方向	
	VR全景拍摄与制作	B	1042007B	4	64	32	32	6	考试	4	16	信息工程学院	虚拟现实技术方向	
	数字动画项目制作	B	1042008B	5	80	20	60	5	考试	5	16	信息工程学院	数字影视技术方向●	
	原型交互设计	B	1042009B	5	80	32	48	5	考试	5	16	信息工程学院	数字影视技术方向★	
	C4D视觉动态设计制作技术	B	1042010B	5	80	32	48	6	考试	5	16	信息工程学院	数字影视技术方向●	
	MG动画制作技术	B	1042011B	5	80	32	48	6	考试	5	16	信息工程学院	数字影视技术方向●	
	影视项目制作技术	B	1042012B	4	64	32	32	6	考试	4	16	信息工程学院	数字影视技术方向●	
	小计			33	528	212	316							
拓展课	数字媒体专业英语	A	1043001A	2	32	32		6	考查	2	16	通识教育学院	★●	
	VR与AR应用技术	B	1043002B	4	64	24	40	7	考查	8	8	信息工程学院	虚拟现实技术方向	
	动力学特效	B	1043003B	4	64	28	36	7	考查	8	8	信息工程学院	数字影视技术方向	
	小计			6	96	56	40							
	选修课	数据结构与算法	B	1044001B	4	64	22	42	5	考查	4	16	信息工程学院	●
		信息安全	B	1044004B	3	48	24	24	5	考查	3	16	信息工程学院	
		职业素养	A	1044002A	1	16	16	0	7	考查	2	8	信息工程学院	
		影视栏目包装	B	1044003B	3	48	24	24	7	考查	6	8	信息工程学院	★●
小计(至少修满)				3	48	24	24							
合计				82	1308	582	726							

专业课	实践性教学环节	平面设计项目综合实训	C	1045001C	2	48		48	2	考查	24	2	信息工程学院			
		三维场景模型制作综合实训	C	1045002C	2	48		48	3	考查	24	2	信息工程学院			
		APP UI设计项目综合实训	C	1045003C	2	48		48	4	考查	24	2	信息工程学院			
		Unity 引擎开发综合实训	C	1045004C	2	48		48	5	考查	24	2	信息工程学院	虚拟现实技术方向		
		虚幻引擎开发综合实训	C	1045005C	2	48		48	6	考查	24	2	信息工程学院	虚拟现实技术方向		
		数字动画项目综合实训	C	1045006C	2	48		48	5	考查	24	2	信息工程学院	数字影视技术方向		
		商业视频拍摄制作综合实训	C	1045007C	2	48		48	6	考查	24	2	信息工程学院	数字影视技术方向		
		小计			10	240		240								
	设计课程	品牌全案策划课程设计	C	1046001C	1	24		24	6	考查	24	1	信息工程学院	▲		
		小计			1	24		24								
专业课	综合实践	认知实习	C	0047001C	1	24		24	1	考查	24	1	信息工程学院	▲		
		专业见习	C	0047002C	3	72		72	7	考查	24	3	信息工程学院	分散进行		
		毕业论文（设计）	C	0047004C	8	192		192	7~8	考查	/	8	信息工程学院			
		顶岗实习	C	0047003C	8	192		192	7~8	考查	/	24	信息工程学院			
		小计			20	480		480								
	第二课堂	社会实践、社会调研			6								由相关单位在第八学期依据相应办法进行统一认定			
		创新创业实践	学科竞赛、技能竞赛													
			科学研究													
			文学艺术创作、文艺体育活动													
			创业大赛、创业项目													
			其他创新活动													
		小计（至少获得）			2											
		小计			8											
	合计			39	744		744									
总计				188	3294	1434	1860	理论学时:实践学时				77/100				
理论学时/实践学时占总学时的比例 (%)						43.5	56.5									

- 注：
1. 课程类别：A为理论性课程，B为教学做一体化课程，C为实践性课程。
 2. 备注栏中标注★者，表示考取相关职业资格证书的核心课程；备注栏中标注●者，表示技能竞赛的核心课程。
 3. 专业实践课程，备注栏中标注▲者，表示随相关课程进行而不单独占用教学周的课程。
 4. 毕业教育在第八学期进行，为期一周，不计学分。

(三) 实践教学计划进程表 (另附 Excel 表)

序号	课程名称	实训项目	教学组织方式	实训场地及设备	考核方式	实践学时	周学时	行课周数	开设学期	备注
1	平面设计项目综合实训	品牌类周边广告延展项目设计	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	2	
2	三维场景模型制作综合实训	三维场景模型项目制作	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	3	
3	APP UI设计项目综合实训	APP UI项目设计	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	4	
4	Unity 引擎开发综合实训	《古城园区》游戏场景制作	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	5	虚拟现实技术方向
5	虚幻引擎开发综合实训	虚幻引擎开发项目设计	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	6	
6	数字动画项目综合实训	《别墅日景转夜》动画项目制作	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	5	数字影视技术方向
7	商业视频拍摄制作综合实训	《华康环保》宣传片制作	集中	数字媒体实训室	考查	48	24	2	6	
8	品牌全案策划课程设计	品牌全案策划文档编写	分散	数字媒体实训室	考查	24	24	1	6	不占教学周
9	军事理论与技能训练	军事技能训练	集中	校内操场	考查	112	50	3	1	
10	认知实习	企业岗位技能认知实习	集中	企业	考查	24	24	1	1	
11	专业见习	企业专业技能实践实训	分散	企业	考查	72	24	3	7	分散进行
12	毕业论文(设计)	专业综合技术实践	分散	学校	考查	192	24	8	7~8	
13	顶岗实习	企业岗前技能实战实习	集中+分散	企业	考查	192	8	24	7~8	

(四) 分学期开课计划表 (另附 Excel 表)

学期	课程名称	总学时	周学时	考核方式	专业方向	学期	课程名称	总学时	周学时	考核方式	专业方向
一	思想道德与法制	48	4	考试		二	中国近现代史纲要	48	3	考试	
	大学语文	36	3	考查			大学英语II	48	3	考试	
	大学英语I	48	4	考试			高等数学II	60	4	考试	
	信息技术	48	4	考试			大学体育	32	2	考试	
	高等数学I	56	5	考试			文献检索与利用	16	1	考查	
	大学体育	28	2	考试			图形图像处理技术	64	4	考查	
	设计构成	30	2	考试			数字模型技术基础	64	4	考试	
	数字媒体技术概论	30	2	考查			摄影摄像技术	48	3	考查	
	合计	324	26				合计	380	24		
三	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3	考试		四	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	考试	
	马克思主义基本原理	48	3	考试			概率论与数理统计	56	4	考试	
	大学英语III	48	3	考试			大学体育	32	2	考试	
	线性代数	48	3	考试			面向对象程序设计	64	4	考试	
	大学体育	32	2	考试			数据库原理与应用	64	4	考试	
	劳动教育	32	2	考查			3D渲染技术	64	4	考试	
	程序设计基础	64	4	考试			UI设计	64	4	考查	
	VR模型制作技术	80	5	考查			合计	392	25		
	合计	400	25								
五	大学体育	10	2	考试		六	大学体育	10	2	考试	
	数据结构与算法	64	4	考查			品牌全案策划设计	64	4	考试	
	数字影视技术	80	5	考试			数字媒体专业英语	32	2	考查	
	信息安全	48	3	考查			虚幻引擎应用技术	80	5	考试	虚拟现实技术方向
	Unity3D 引擎应用技术	80	5	考试	虚拟现实技术方向		数字雕刻技术	80	5	考试	
	贴图纹理制作技术	80	5	考试			VR全景拍摄与制作	64	4	考试	
	数字动画项目制作	80	5	考试			MG动画制作技术	80	5	考试	数字影视技术方向
	原型交互设计	80	5	考试	数字影视技术方向		C4D视觉动态设计制作技术	80	5	考试	
	合计	362	24				影视项目制作技术	64	4	考试	
七	职业素养	16	2	考查			合计	330	22		
	影视栏目包装	48	6	考查		八	毕业论文(设计)	96	24	考查	
	VR与AR应用技术	64	8	考查	虚拟现实技术方向		顶岗实习	96	8	考查	
	动力学特效	64	8	考查	数字影视技术方向						
	毕业论文(设计)	96	24	考查							
	顶岗实习	96	8	考查							
	合计	192	16				合计	192	32		

十、实施保障

(一) 师资队伍

1. 师资队伍要求

根据《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》中师资队伍要求：专业专任教师与该专业全日制在校生人数之比不低于 1: 20，高级职称专任教师比例不低于 30%，具有研究生学位专任教师比例不低于 50%，具有博士研究生学位专任教师比例不低于 15%，“双师型”教师占比不低于 50%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

按照职业属性要求，能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

专业带头人。具备本专业及相关专业副高及以上职称；原则上应是省级及以上教育行政部门等认定的高水平教师教学（科研）创新团队带头人、省级及以上教学名师、高层次或高学历人才，或主持获省级及以上教学领域有关奖励两项以上，能够较好地把握数字媒体技术行业、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、教学改革，教科研工作和社会服务能力强，在本区域或本领域具备一定的专业影响力。

专任教师。具备高校教师资格；具备数字媒体技术相关专业本科及以上学历；具备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；具备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 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

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，应具备坚实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具备中级及以上相关专业技术职称，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。本专业所有兼职教师所承担的本专业教学任务授课课时一般不少于专业课总课时的 20%。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

2. 师资队伍条件

(1) 专兼职教师数量、结构

本专业按师生比 1: 20 配备专业师资团队，目前该专业已配备 45 人的师资队伍，其中专任教师 48 人，企业兼职教师 11 人，双师型教师 31 人，占比 64.6%。具体人数及结构见下表。

表 8 本专业专兼职教师结构表

年招 生量	师生 比	专职 教师	企业 兼职	专业带 头人	职称结构			学历结构			“双师型” 教师	双师 比
					教授	副高	讲师	博士	硕士	本科		
200	1:20	48 人	11 人	1 人	3 人	14 人	25 人	9 人	23 人	16	31 人	64.6

人									人		%
---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---

(2) 专兼职教师素质

表 9 本专业专兼职教师素质能力

教师类型	素质能力
专任教师	具有宽厚的基础理论，适应能力强；具有与本专业密切相关的学科知识，和项目实践操作经验；具备 3ds Max 模型制作能力、Vary 场景渲染、UI 界面交互设计能力、平面设计能力、影视后期剪辑与制作能力、MG 动画制作能力、C#语言编程级教学能力、互联网、物联网基本程序设计能力。
兼职教师	具有宽厚的基础理论，适应能力强；具有与本专业密切相关的学科知识，和项目实践操作经验；企业工作时间比低于 5 年、3ds Max 动画制作能力、模型场景搭建能力、C4D 电商海报设计能力、OC 渲染器及 XP 粒子使用能力、各种特效插件使用能力、UE4 虚拟场景制作能力、AE 特效与剪辑包装能力、UI 界面交互设计能力。

(二) 教学设施

1. 教学设施要求

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、实验室、实训室和实习实训基地，且符合专业教学标准以及《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等有关要求。生均教学科研仪器设备值原则上不低于 1 万元。

2. 教学设施条件

专业教室。本专业配有多媒体教室 10 室，每间教室都配备有黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入，实施了网络安全防护措施；安装有应急照明装置，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

本专业按年招 200 人计划规划室内教学场地，根据实验、实训课程教学要求，拥 1000 平方米数字媒体技术中心一个，建有可供数字媒体技术专业基础课和专业课程实践教学的数字媒体技术应用、VR 虚拟现实等 6 个专业实验实训室，所有实验设备均达到专业实训教学条件建设标准，生均教学科研仪器设备值为 1.01 万元。实验室数量及名称见下表。

表 10 本专业实验实训室一览表

序号	实验室名称	主要教学设施设备要求	配置标准	完成的实践教学环节	备注
1	影视广告实训室	电脑 32G 内存 1660 显卡、交互大屏、空调	51 人/间	数字影视技术、影视栏目包装	1 间
2	UI 交互设计实训室	电脑 32G 内存 1660 显卡、交互大屏、空调	51 人/间	UI 界面设计、原型设计、UI 交互技术	1 间
3	三维动画实训室	电脑 32G 内存 1660 显卡、交互大屏、空调	51 人/间	3D 渲染技术、数字雕刻技术、数字动画项目制作、贴图纹理制作技术、动力学特效	2 间
4	电商创意设计实训室	电脑 32G 内存 1660 显卡、投影仪、空调	51 人/间	C4D 视觉动态设计制作技术	1 间
5	虚拟现实实训室	电脑 32G 内存 1660 显卡、投影仪、空调	51 人/间	VR 模型制作技术、虚幻引擎蓝图开发技术、VR 与 AR 应用技术	1 间

校外实践基地。为了解决学生认识实习、专业见习、顶岗实习等的实习条件要求，形成 X 专业稳定的校外实训基地。深化拓展校企合作渠道，从多维角度建立校外实习基地，使认识实习、专业

见习、顶岗实习达到实训基地化，以满足本专业学生校外实习实训要求。校外实习基地情况见下表。

表 11 本专业校外实践基地一览表

序号	基地名称	企业名称	主要实践条件要求	完成的实践教学环节	备注
1	重庆巨蟹数码影像有限公司实训基地	重庆巨蟹数码影像有限公司	每年可提供50人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	3D 动画渲染、数字动画项目综合实训、专业见习	
2	丝路视觉科技股份有限公司实训基地	丝路视觉科技股份有限公司	每年可提供30人次的数字媒体技术认识实习和50人的数字媒体技术专业实践岗位	影视广告策划与制作、数字影视技术项目综合实训、认识实习	
3	重庆恒行文化传播有限公司实训基地	重庆恒行文化传播有限公司	每年可提供50人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	人机交互、虚幻引擎开发综合实训、顶岗实习	
4	成都魅影科技有限公司实训基地	成都魅影科技有限公司	每年可提供50人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	Unity3D 引擎开发技术、Unity 引擎开发综合实训、专业见习	
5	重庆恒蟹文化传播有限公司	重庆恒蟹文化传播有限公司	每年可提供30人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	虚拟现实技术 数字产品广告创作	
6	影视广告项目实训基地	广州天翌数字科技有限公司	每年可提供200人次的数字媒体技术认识实习和20人的数字媒体技术专业实践岗位	UI 交互、APP UI 设计项目综合实训、专业见习	
7	互动展陈项目实训基地	重庆海岳文化传媒有限公司	每年可提供20人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	虚幻引擎开发技术、虚幻引擎开发综合实训、专业见习	
8	广告设计项目实训基地	重庆西洋镜广告有限公司	每年可提供10人数字媒体技术专业相关的专业实践岗位和工作岗位	品牌全案策划设计、品牌全案策划课程项目实训、专业见习	

(三) 教学资源

信息化教学。具备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

1.教学资源要求

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。

教材选用。按照国家规定,经过规范程序选用教材,优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态,并通过活页式教材等多种方式进行动态更新图书文献配备。

图书文献配备。能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。产品案例等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

数字教学资源配置。建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,能满

足教学要求。

2. 教学资源条件

1. 教材选用

对教学用书，严格按照国家和市级教材选用要求，优先选用规划教材、精品教材、微课教材以及一些知名企业教材。建立教师选取——教研室初审——二级学院汇审——学校定审购置教材的“四级”审核制度。针对特殊教材，学院组织骨干教师与校企合作企业合力按学校规定编写教材，并开发相应的课程教学资源。

2. 图书文献配备

学校针对数字媒体技术专业人才培养需求，建有专用图书馆，藏有计算机、数字媒体等专业相关图书应达到 20000 余册以上，图书资料中的数字媒体技术、建筑可视化类、网络媒体技术、等相关图书资料配备全面，并开通中国知网、维普、方正等论文收录库，能够满足师生文献查阅需求。

3. 数字资源配备

本专业在智慧职教平台建有校级数字媒体技术专业教学资源库、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。结合数字媒体技术专业开展信息化教学需要，开发和配备一批优质音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、网络课程等专业教学资源库，有效开展多种形式的信息化教学活动，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

十一、质量保障

1. 目标管理机制

依据专业培养目标，实行目标管理。学生必须达到毕业标准方能正常毕业。落实学生的“一证四合格制度”。“一证”包括：取得对应专业执业资格证书（相关专业的资格证书）；“四合格”包括：思想道德素质考核合格、学业成绩合格、专业综合水平测试合格、顶岗实习合格。通过毕业标准促进人才培养目标的实现。

2. 组织管理机构

构建科学的课堂质量管理体系，组建学校-信息工程学院-数字媒体技术教研室三级教学质量督导体制，通过随堂听课、日常巡查、专项检查、学生座谈、网上评教等手段，加强课堂教学质量监控与考核反馈；学工办与辅导员、任课教师负责教学过程中到课率、教学秩序的巡查，落实课堂管理主体责任，促进教风、学风、考风的根本转变，提高课堂学习效率。教学质量监控与管理形成“一个中心，两方管理，三方测评”的评价体系。

3. 教学文件共编机制

校企共同设计专业人才培养方案，开发基于工作内容的专业课程，构建基于典型工作过程的专业课程体系，科学设计人才培养模式，开发学生制教材，制订专业教学标准、课程标准、岗位技术标准、质量监控标准等。实现专业与产业、企业、岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格对接。确保专业人才培养质量。

4.诊断与改进机制

对数字媒体技术专业人才培养方案，每学期编制教学实施计划，明确教学任务和质量要求。每年要进行数字媒体行业企业调研、毕业生跟踪调查，撰写调研报告，为专业人才培养方案的优化提供依据。对专业课程，研制课程标准，明确质量控制的重点，每学期撰写课程质量报告，对学生的学习状态，课程达标率进行分析，对课程教学实行考核性诊断，对发现的问题及时改进。对教师教学，采用“听课评课、学生座谈、教案检查、作业检查、学生评教、督导评教”对教学过程进行监督、反馈与评价，不断优化，提高教学实效。对学生实行综合素质测评机制，每学期进行学生学业综合水平测评，包括学业成绩、学生操行、学生成绩、学生发展等方面进行学业能力综合测评，通过测评促进学生自我反思和改进。同时每年撰写专业质量年度报告，进行综合诊断与改进。

十二、成果认定置换

体现了职业教育“学分银行”制度，促进职业资格证书、职业技能等级证书与学历证书互通。

表 12 成果认定置换一览表

序号	持有证书名称与级别 竞赛获奖名称与级别	免修内容	备注
1	计算机等级考试二级(OFFICE)	信息技术	教育部
2	计算机等级考试二级(C#)	C#程序设计	教育部
3	全国职业院校技能大赛一等奖（数字艺术设计赛项）	数字雕刻技术	工信部
4	巴渝工匠杯技能大赛一等奖虚拟现实(VR)设计与制作赛项	VR与AR应用技术	人社局
5	虚拟现实工程师（初、中、高）级	虚幻引擎蓝图开发技术	工信部
6	虚拟现实技术高级工程师	虚拟现实引擎开发技术	工信部
7	全媒体运营师中、高级	影视后期特效	人社局
8	动画制作1+X证书	数字动画创作或	中国动漫集团
9	数字艺术创作1+X证书	数字模型制作	中国动漫集团
10	全国计算机与软件专业资格(水平)考试数据库工程师	数据库原理与应用	

十三、毕业及学位授予要求

(一) 毕业要求

本专业学生在毕业审查时，要求同时达到以下条件：

- 1.具有良好的思想道德和身体素质。
- 2.完成培养方案规定的全部教学环节、考核合格或修满学分。
- 3.无纪律处分或所有纪律处分影响期已经解除。
- 4.学籍符合国家、学校学籍管理相关规定。

(二) 授位要求

本专业学生达到毕业要求，同时满足以下条件，可申请授予工学学士学位：

- 1.满足学校《全日制职业本科生学士学位授予工作实施细则》文件要求
- 2.在本科阶段至少获得累计 2 学分专业相关领域的职业资格证书或职业技能等级证书(证书学分

如下：初级证书 0.5 学分，中级证书 1 学分，高级证书 2 学分)。

3. 在本科阶段至少参加累计 2 学分的职业技能竞赛、科技创新等活动，不同年份、不同赛道可以累加（竞赛学分分配如下：校级竞赛 0.5 学分，省市级竞赛 1 学分，国赛 2 个学分）。

十四、持续发展建议

鼓励学生考研，提升学历。数字媒体技术专业主要可考以下研究生专业。

表 13 本硕专业对应一览表

本科专业	研究生专业		
	学科	二级学科	专业名称
数字媒体技术	工学	(0812) 计算机科学与技术	数字媒体技术
	工学	(0812) 计算机科学与技术	VR 技术及应用
	工学	(0810) 信息与通信工程	数字媒体技术
	工学	(0810) 信息与通信工程	数字媒体创意工程
	工学	(0810) 信息与通信工程	数字艺术

十五、培养方案修订说明

(一) 修订情况

本版在 2022 版人才培养方案的基础上依据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》(国发〔2014〕19 号)《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(国发〔2019〕4 号)《重庆市高等教育发展行动计划》(渝府办发〔2019〕14 号)等文件精神,以《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13 号)《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》(渝教高函〔2020〕18 号)《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》等相关文件要求结合企业实际调研加以修订。

(二) 人才培养方案编委会成员

表 14 数字媒体技术专业人才培养方案编委会成员

编制者	姓名	职务	职称	工作单位	职责分工
学院教师	张旭东	院长	教授	重庆机电职业技术大学	负责全院人才培养方案修订
	余上	党总支书记	副教授	重庆机电职业技术大学	负责人才培养方案总体方向
	邓永生	副院长	副教授	重庆机电职业技术大学	总体规划
	郑殿君	教研室主任	副教授	重庆机电职业技术大学	规划与实施
行业企业专家	王海锋	骨干教师	高级工程师	重庆巨蟹数码影像有限公司	虚拟现实方向课程规划
	梁青松	骨干教师	高级工程师	重庆巨蟹数码影像有限公司	数字影视方向课程规划
高校同行专家	杨开富	指导专家	教授	重庆工商大学	人才培养规格
	汪维丁	指导专家	教授	重庆工商大学	课程体系设计
学生代表	夏琴	学习委员	/	信息工程学院	学情调研
	徐义鸿	学习班长	/	信息工程学院	学情调研

专业负责人编制：

学院复核：

教务处审核：教务处

学校党委审定：中共重庆机电职业技术大学委员会