

普通高等学校本科专业设置申请表

(2019 年修订)

校长签字：

学校名称（章）：聊城大学

学校主管部门：山东省

专业名称：数字媒体技术

专业代码：080906

所属学科门类及专业类：工学计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2024.7

专业负责人：郭峰

联系电话：

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	聊城大学	学校代码	10447
邮政编码	252000	学校网址	www.lcu.edu.cn
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
现有本科专业数	93	上一年度全校本科招生人数	7273
上一年度全校本科毕业生人数	7872	学校所在省市区	山东省聊城市东昌府区
已有专业学科门类	<input checked="" type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input checked="" type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input checked="" type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	1877	专任教师中副教授及以上职称教师数	914
学校主管部门	山东省教育厅	建校时间	1974年
首次举办本科教育年份	1974年		
曾用名	山东师范学院聊城分院 聊城师范学院		
学校简介和历史沿革 (150字以内)	聊城大学是山东省属重点综合性大学。前身为1974年建立的山东师范学院聊城分院，1981年经国务院批准更名为聊城师范学院，2002年更名为聊城大学，2012年被确定为山东省首批应用型人才培养特色名校。学校拥有硕士、学士学位授予权，具有硕士研究生推免资格，并与海内外诸多高校合作培养博士学位研究生。		
学校近五年专业增设、停招、撤销情况 (300字以内)	学校按照需求导向、协同创新、保持优势、特色发展、可持续发展、分类建设，稳定专业数量，调整优化学科专业结构的原则，重点建设农工经管类、教师教育类专业，增设区域经济社会发展急需、可持续发展的专业，稳定、优化普通文理专业，停招、淘汰部分与经济社会发展不相适应、报考率就业率双低的专业。近五年，我校共新增专业7个，并分别于2020年撤销专业6个、停招专业13个，2021年撤销专业2个、停招专业12个，2022年停招专业16个，2023年撤销专业4个、停招专业22个，2024年停招专业19个。		

2. 申报专业基本情况

专业代码	080906	专业名称	数字媒体技术
学位	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	传媒技术学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	数字媒体艺术	2007	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2	动画	2009	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 3	-	-	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	新闻媒体机构、影视文化制作公司、游戏软件公司、动漫设计与制作公司、广告公司、数字化教育资源设计与开发公司、数字博物馆、文化馆、出版社等相关企事业单位
<p>人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）</p> <p>根据多份权威报告和研究数据，2024-2030年中国数字媒体行业将经历显著的发展和变革：其市场将持续增长，需求与消费模式将更加多样化和个性化。2023年中国传媒产业总产值为31081.5亿元，2024年将有望继续出现较大幅度的提升。这一增长趋势反映了数字媒体在信息传播和内容消费中的主导地位。尤其是随着内容个性化推荐算法、短视频社交平台、移动端/PC端多平台游戏、AI影视艺术等新兴业态的不断涌现，数字媒体行业将得到进一步推动。</p> <p>在国家层面，国务院办公厅《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》明确要求利用5G、大数据、云计算等先进技术来驱动融合发展；《关于推动实施国家文化数字化战略的意见》提出要推动文化和科技的深度融合，建设文化大数据体系，发展数字文化产业，提升文化服务的数字化水平；在2024全球数字经济大会上，国家网信办、国家数据局、工业和信息化部等多部门集体表示，围绕加大政策供给、加快数据制度建设、深入推进产业数字化转型、加快数字产业创新发展等方面给与大力支持。《山东省数字经济发展规划（2021-2025年）》、《山东省文化产业高质量发展规划》均强调要推动数字经济和实体经济、文化与科技深度融合，发展新媒体、网络视听、数字出版等新兴文化产业。</p> <p>在技术层面，生成式AI技术和元宇宙技术的兴起，将为数字媒体带来新的发展机遇，推动跨平台、跨现实的内容融合与交互体验，开启沉浸式媒体消费新时代。当前我国对元宇宙产业的扶持力度不断加大，尤以京沪杭等地为最。三地在元宇宙产业上的扶持政策各有侧重，但都围绕技术创新、产业升级、人才培养和资金支持等方面展开。浙江省注重产业链的完善和企业的培育；上海市则强调技术攻关和高端人才引进；北京市则通过政策引导和资金支持，促进元宇宙产业的集聚和发展。这些政策的实施将有助于推动我国元宇宙产业的快速发展和国际竞争力的提升。此外，传统的场景设计、角色形象设计、游戏程序设计、多媒体后期处理和人机交互技术等也将再次成为关键的技术发展方向，迎来新的发展契机。</p> <p>未来较长时间内数字媒体产业都将处于高速发展的快车道，并带来巨大的人才需求缺口。《产业数字人才研究与发展报告（2023）》显示，当前我国数字人才缺口约在2500万至3000万左右，且缺口仍在持续放大，其中数字媒体技术领域的人才缺口将达100万人以上。该领域的人才需求主要集中于两大领域，一是相对传统的数字游戏、数字动漫、数字创意设计、数字传媒、数字出版、数字影音等方面，职位包括的UI/UX设计师、平面设计师、动画师、游戏开发者、影视和广告制作、网络和媒体开发、教育和培训等；二是近年来高速发展的人工智能、元宇宙等数字产业化行业，职位包括人工智能算法工程师、AI模型训练师、数据标注师、元宇宙架构师、元宇宙内容创作者、Web3开发人员、AR/VR工程师、计算机视觉专家、物联网架构师、数字孪生工程师等。</p> <p>仅2023年我省就有近2万数字媒体技术人才需求，而目前我省开设数字媒体技术的学校仅有高校有6所，分别为山东大学、山东理工大学、山东财经大学、山东协和学院和潍坊学院，全省年招生人数480人左右，专业人才在数量和质量上存在巨大缺口，培养规模和能力远远不能满足我省文旅产业、媒体产业、动漫游戏等创意产业升级转型的迫切需求。调研发现，聊城及周边地区的媒体企业、动漫企业和相关产业对本专业人才的需求近年来持续增长，动画制作公司、影视传媒公司、游戏企业、新媒体机构等用人单位普遍倾向于选择具备数字媒体技术专业背景的毕业生，预估年用人缺口超过500人。需求用人单位更注重求职者的专业素</p>	

养、实际项目经验、创新思维和团队协作能力等方面。对于拥有丰富社会实践和项目经验的专业人才青睐有加。随着该地区相关产业的快速发展，对于高素质数字媒体技术专业人才的需求还将继续增加。

申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度计划招生人数	40
	预计升学人数	10
	预计就业人数	30
	山东康华传媒有限公司	创意设计10; 插画师 25
	山东笑脸网络科技有限公司	视频制作 26
	山东联辉文化传播有限公司	课程开发影视制作 10
	山东码上通网络科技有限公司	APP开发 18
	聊城市华恒广告传媒有限公司	影视广告制作 8
	山东华铭电气有限公司	三维动画师 14
	放牛班动画	二维动画师 20; 动画导演 7
	山东霄凡数字科技	三维动画师 20; 三维特效师 10
	山东锐视映象文化传媒有限公司	三维动画制作 10; 视频剪辑 10
	聊城市跨界数字科技有限公司	二维动画师 10; 三维动画师 10
	聊城宸尚动漫有限公司	Maya模型师 10; 三维特效师 5; Maya动画师 5
	霄凡(山东)数字科技有限公司	3D设计师 20; 3D主美/技术美术 5; Unity开发工程师 10;
	上海戴虎文化传媒有限公司聊城分公司	mg动画师 10; 二维动画师 10
	山东万享视界传媒有限公司	nuke合成师 10; 三维建模师 20; 中高级数字(MP)绘景师 10
	山东禾润影视传媒有限公司	特效包装师 15; 二维动画师 10; 后期剪辑师 10; 视频导演 10
	青岛小骨头动漫有限公司	灯光渲染合成师 10; 三维特效师 10; 三维动画解算师 10; 角色原画 15; 场景原画 15; maya模型师 10
	山东墨宁机械设备有限公司	平面立体动画设计 10
	山东云联数据科技有限公司	数据标注/ai训练师 20; 短视频剪辑 10; 数据标注专员 40
	聊城市海创大数据科技有限责任公司	AI数据标注员 50; 图像识别 30
聊城开发区慢慢教育科技有限公司	AI绘画师 5	

4. 教师及课程基本情况

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	21人
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	4人，16.0%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	10人，40.0%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	22人，88.0%
具有博士学位教师数及比例	12人，48.0%
35 岁以下青年教师数及比例	8人，32.0%
36-55 岁教师数及比例	16人，64.0%
兼职/专职教师比例	4:21
专业核心课程门数	13门
专业核心课程任课教师数	13人

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/ 兼职
贾仰理	男	1976.10	数据库技术	教授	北京航空航天大学	计算机软件与理论	研究生/博士	自然语言处理	专职
郭峰	男	1978.12	数字合成	教授	山东师范大学	教育技术学硕士	研究生/硕士	媒体传播与教育	专职
桑红燕	女	1981.10	数据结构与算法	教授	华中科技大学	工业工程	研究生/博士	优化调度理论与方法	专职
孙忠贵	男	1971.07	图形图像处理数学基础	教授	南京航空航天大学	计算机应用技术	研究生/博士	图像处理与机器学习	专职
秦建波	男	1982.12	数字剪辑与合成	副教授	韩国清州大学	电影学	研究生/博士	新媒体	专职
刘燕	女	1982.10	交互设计原理	副教授	韩国清州大学	电影学	研究生/博士	新媒体	专职
张冬梅	女	1982.11	计算机图形学	副教授	浙江大学	数学与应用数学	研究生/博士	数字几何处理及图像处理	专职
郝翰	男	1985.02	绘画基础	副教授	西北大学	艺术学	研究生/硕士	动画技术、数字绘画	专职

高凤燕	女	1978.11	设计造型基础	副教授	武汉大学	传播学	研究生/硕士	数字媒体艺术	专职
洪智凤	女	1967.10	三维动画基础	副教授	青岛大学	计算机及应用	本科/工学学士	三维动画技术	专职
李因伟	男	1981.08	计算机网络技术	讲师	南京邮电大学	网络工程	研究生/博士	复杂网络传播及控制	专职
邱秀伟	女	1982.1	移动应用程序开发	讲师	北京理工大学	软件工程	研究生/硕士	动画技术、软件开发	专职
徐牧	男	1982.2	信息可视化设计	讲师	青岛大学	计算机科学与技术	研究生/硕士	数字媒体艺术	专职
朱明秀	女	1980.07	艺术概论	讲师	菲律宾圣保罗大学	教育管理	研究生/博士	艺术理论及艺术史	专职
徐冉	女	1987.07	虚拟现实技术基础	讲师	中国美术学院	美术学	研究生/硕士	虚拟现实技术	专职
李夏	女	1994.7	数字合成	讲师	韩国中央大学	影像艺术学	研究生/博士	数字媒体技术	专职
高开周	男	1983.05	面向对象程序设计	讲师	新加坡南洋理工大学	计算机科学与技术	研究生/博士	智能优化理论与算法	专职
于鸿雁	女	1985.5	广告创作	讲师	白俄罗斯国际大学	新闻学	研究生/博士	数字媒体艺术	专职
康晓萌	女	1989.4	品牌形象设计	讲师	东西大学	设计学	研究生/博士	数字媒体技术	专职
安然	女	1992.11	数字声音创作	助教	华东师范大学	广播电视	研究生/硕士	数字媒体技术	专职
鲁文凌	女	1996.7	二维动画技术	助教	中国传媒大学	艺术设计	研究生/硕士	动画技术	专职
曹健	男	1989.3	三维动画技术	其它中级	吉林大学	行政管理	本科/工学学士	三维动画技术	兼职
邢潇	女	1995.6	影视特效	其它中级	美国库克大学	电影学	研究生/硕士	影视技术	兼职
陈一粟	女	1995.12	现代游戏引擎基础	其它中级	青岛大学	计算机及应用	研究生/硕士	游戏技术	兼职
周显达	男	1990.7	动作捕捉	其它中级	青岛科技大学	计算机及应用	本科/工学学士	三维动画技术	兼职

4.3专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
绘画基础	48	6	郝翰	二
设计造型基础	48	6	高凤燕	二
视听语言与分镜头设计	48	8	邱秀伟	三
数字媒体艺术史	32	2	刘燕	三
图形图像处理数学基础	32	2	孙忠贵	三
计算机图形学	48	6	张冬梅	四
人工智能技术基础	48	3	桑红燕	四
数字摄影与摄像	48	4	秦建波	四
数字音频视频处理	48	4	李夏	四
面向对象程序设计	48	3	高开周	四
数字动画技术基础	32	4	徐冉	五
数据库技术	48	2	贾仰理	五
计算机网络技术	48	3	李因伟	五

5. 专业主要带头人简介

专业带头人1

姓名	郭峰	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	传媒技术学院院长
拟承担课程	数字剪辑与合成、数字声音创作			现在所在单位	聊城大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010.7, 山东师范大学传播学院, 教育技术学专业						
主要研究方向	媒体传播与教育						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>2015年来教研项目</p> <p>[1] 2021.7, 2021年第二批山东省一流本科课程, 线上线下混合式课程, 电视节目制作技术, 位2.</p> <p>[2] 2021.5, 聊城大学2021年第一批一流本科课程重点培育课程, 电视节目制作技术, 线上线下混合式一流课程, 位2.</p> <p>[3] 2020.9~2022.9, 三融两创: 中韩合作广播电视编导专业课程体系本土化构建研究, 聊城大学校级教改面上项目, 位1.</p> <p>[4] 2017.5~2019.5, 数字媒体艺术-专业实验课程独立设置方案研究, 聊城大学实验管理中心, 主持.</p> <p>[5] 2017.5~2019.5, 动画-专业实验课程独立设置方案研究, 聊城大学实验管理中心, 主持.</p> <p>[6] 2017.5~2019.5, “互联网+”时代基于微平台的高校实验室管理信息化改革与实践, 聊城大学实验管理中心, 主持.</p> <p>[7] 2015.11~2017.12, 远程研修中教师教学反思水平的实证研究, 山东省教育科学规划课题, 位2.</p> <p>[8] 2015.12~2017.12, 信息技术教师实践性知识研究, 聊城大学科研项目, 位2.</p> <p>[9] 2015.6~2018.6, 基于信息技术价值观的教师远程研修学习适应性的实证研究, 山东省高校人文社科研究项目, 主持.</p> <p>[10] 2015.7~2018.7, 打破课程壁垒, 构建数字媒体艺术专业协同创新课程体系, 聊城大学(重点)教学改革项目, 主持.</p> <p>[11] 2015.5~2018.5, 基于个人学习环境的研究研究生课堂教学范式转型研究, 山东省研究生教育创新计划项目, 主持.</p> <p>[12] 2015~2018, 大数据背景下教育数据资源规划、管理与共享</p>						

	<p>研究，山东省统计课题，主持。</p> <p>近五年教学获奖情况</p> <p>[1] 2022.3，山东省第九届教学成果奖（高等教育类）二等奖，“需求导向、项赛驱动、产业引领，传媒类专业3L4D实践教学体系改革”。</p> <p>[2] 2021.8，聊城大学2021年本科教学成果奖一等奖，“服务引领、大赛驱动，传媒人才培养体系的实践创新”。</p> <p>[3] 2021.8，聊城大学2021年本科教学成果奖二等奖，“一体双驱协同共融——地方高校数字媒体艺术专业人才培养模式探索与实践”。</p> <p>[4] 2021.7，2021年第二批山东省一流本科课程，线上线下混合式课程，电视节目制作技术。</p> <p>[5] 2021.4，《智慧教育视野下教师文化场域的现状与重构》，聊城大学优秀科研成果奖一等奖。</p> <p>[6] 2020.06，区域艺术资源在高校数字媒体艺术人才培养中的创新应用研究，山东省艺术教育专项课题优秀成果奖二等奖。</p> <p>近五年教研论文</p> <p>[1] 李娟,郭峰. 远程研修场域中教师教学反思水平的实证研究 [J]. 基础教育, 2020, 17 (06): 69-78.</p> <p>[2] 郭峰,李娟. 智慧教育视野下教师文化场域的现状与重构 [J]. 中国电化教育, 2020, (04): 125-130.</p> <p>[3] 李劫刚, 郭峰.抓铁有痕见真章 踏石留印铸人才[N].中国教育报, 2023年9月22日第12版教育视窗（第12260号）。</p> <p>[4] 郭峰.全媒体时代媒体融合发展与市域网络舆情生态治理路径 [N].聊城大学学报, 2023年第22期（总第1326期）综合版.2023年9月5日.</p> <p>出版教材情况</p> <p>[1] 2017.11，《教育电视节目编导与制作》，电子工业出版社，副主编。</p> <p>[2] 2008.9，《电视节目制作技术》，电子工业出版社，与李焕芹合编。</p> <p>[3] 2006.8，《现代教育技术》，山东大学出版社，参编。</p> <p>荣誉称号</p> <p>[1] 2021.6，优秀共产党员，中共聊城大学委员会。</p> <p>[2] 8. 2018.12 第九届教学名师，聊城大学。</p>
从事科学研究及获奖情况	<p>2015年以来科研项目</p> <p>[1] 2023.7，“魅力新聊城·首善东昌府”短视频创作大赛活动项目合同，中共东昌府区区委宣传部，横向项目,位1。</p> <p>[2] 2022.9，全媒体时代媒体融合发展与构建市域网络舆情生态治理体系路径研究，聊城市社科重大项目，聊城市哲学社会科学</p>

	<p>学研究规划领导小组办公室，位1。</p> <p>[3] 2017.5~2019.4：区域文化资源的图像叙事研究，山东省艺术科学重点课题，位2。</p> <p>[4] 2015.11~2017.12：远程研修中教师教学反思水平的实证研究，山东省教育科学规划课题，位2。</p> <p>近五年科研获奖</p> <p>[1] 2021.4，《智慧教育视野下教师文化场域的现状与重构》，聊城大学优秀科研成果奖一等奖，聊城大学，位1。</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	3	近三年获得科学研究经费（万元）	40
近三年给本科生授课课程及学时数	授课新媒体传播与实践96学时 授课数字合成96学时 授课数字剪辑96学时 授课电视节目制作技术6学时 授课数字品牌包装144学时 授课定格动画36学时 授课影视包装144学时 授课非线性编辑144学时 授课数字影视包装144学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	8

专业带头人2

姓名	贾仰理	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	数据库技术			现在所在单位	聊城大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年2月，北京航空航天大学，计算机软件与理论						
主要研究方向	自然语言处理、术语标准化						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>2015年以来教改项目</p> <p>[1]2021, 新工科背景下软件工程专业高层次创新型硕士研究生培养模式研究与实践，聊城大学研究生教育教学改革研究培育项目，聊城大学，位次 1。</p> <p>[2] 2019, Python 程序设计--人工智能基础实践，2019年校级规划教材建设项目，聊城大学，位次 1。</p> <p>[3] 2018, 校企合作“产、学、研、用”一体化人工智能实践基地建设研究项目，教育部产学合作协同育人项目，位次 1。</p> <p>[4] 2018, 中外工科学术型硕士研究生培养模式比较研究，聊城大</p>						

	<p>学，位次1.</p> <p>[5] 2017, 面向创新型人才培养的网络工程专业实践课程体系与教学内容优化研究，聊城大学，位次 1.</p> <p>[6] 2015.1-2017.12, 网络与信息安全研究生精品课程，聊城大学，位次 1.</p>
从事科学研究及获奖情况	<p>2015年以来科研项目</p> <p>[1] 2021.11-2023.11, 人工智能研究视域下的知识工程术语学研究，科技部国家外专合作项目，主持.</p> <p>[2] 2020.1-2023.12, 利用大数据分析挖掘技术探析五输穴主治优势病症和配伍规律，国家自然科学基金合作项目，主持.</p> <p>[3] 2022.10-2023.11, 语概念采集，中国标准化研究院标准研究项目，主持.</p> <p>[4] 2017.11-2020.11, 语相似性计算与标准化研究，山东省外专双百项目，主持.</p> <p>[5] 2016.09-2017.09, 统计中使用大数据的技术手段研究，山东省统计科研课题，主持.</p> <p>[6] 2015.01-2017.03, ISO 术语抽取与推荐理论与方法，中法徐光启项目，主持.</p> <p>近五年标准、专利</p> <p>[1] 《DB37/T4613.1-2023 智慧城市基础设施第1部分：城市智能中枢总体要求》，2023年发布.</p> <p>[2] 《DB37/T4621.1-2023 智慧城市惠民服务第1部分：办事服务》，2023年发布.</p> <p>[3] 《DB37/T4613.3-2023 智慧城市基础设施第3部分：城市智能中枢运行管理》，2023年发布.</p> <p>[4] 人工智能应用场景分类第1部分：分类方法，山东省地方标准，2023年发布.</p> <p>[5] 人工智能应用场景分类第2部分：装备制造，山东省地方标准，2023年发布.</p> <p>[6] 人工智能应用场景分类第3部分：养老照护，山东省地方标准，2023年发布.</p> <p>[7] 贾仰理，张振领，克里斯托弗·洛奇，朱利安洛奇，一种名称自动翻译系统及方法，2020.12.11, 中国专利，ZL20171099679L 1.</p> <p>[8] 《ISO704:Terminology work-principles and methods》，2022年7月发布.</p> <p>[9] 《GBT 41462 基于文本数据的金融风险防控要求》，2022年4月发布.</p> <p>[10] 《ISO 24617-11:2021, Language resource management—Semantic annotation framework (SemAF)—Part 11: Measurable》，2021年发布.</p>

<p>近五年科研论文</p> <p>[1] Zhong X, Jia Y, Li D, et al. Classification of acupuncture points based on the Bert model[J]. Journal of Data Analysis and Information Processing, 2021, 9(3): 123-135.</p> <p>[2] Zhang X, Jia Y, Zhang Z, et al. Improving end-to-end biomedical question answering system[C]//Proceedings of the 8th International Conference on Computing and Artificial Intelligence. 2022: 274-279.</p> <p>[3] Kang Q, Jia Y, Zhang Z, et al. Similarity Measures Based on Multi-knowledge Integration[C]//2022 European Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval (ECNLP). IEE E, 2022: 36-38.</p> <p>[4] Zhang Z, Jia Y, Zhang X, et al. Weighted Co-Occurrence Bio-Term Graph for Unsupervised Word Sense Disambiguation in the Biomedical Domain[J]. IEEE Access, 2023, 11: 45761-45773.</p> <p>[5] Xiang Y, Jia Y, Zhang X, et al. Multi-Modal Military Event Extraction Based on Knowledge Fusion[J]. Computers, Materials & Continua, 2023, 77(1).</p> <p>[15] Wei T, Roche C, Papadopoulou M, et al. The TAO CI ontology of vases of the Ming and Qing dynasties[J]. Applied Ontology, 2022, 17(3): 423-441.</p> <p>[6] Wei T, Roche C, Papadopoulou M, Jia Y. Using ISO and semantic web standard for building a multilingual terminology e-dictionary: a use case of Chinese ceramic vases[J]. Journal of Information Science, 2023, 49(4): 855-870.</p> <p>[7] Xu S, Jia Y, Zhang Z, et al. Research on Aspect-based Sentiment Analysis Based on XLNet-GCN[C]//Proceedings of the 2023 12th International Conference on Computing and Pattern Recognition. 2023: 491-495.</p> <p>[8] Li Y, Zou J, Jia Y, et al. An improved genetic algorithm for multi-A GV dispatching problem with unloading setup time in a matrix manufacturing workshop[J]. International Journal of Industrial Engineering Computations, 2023, 14(4): 767-784.</p>			
近三年获得教学研究经费（万元）	6	近三年获得科学研究经费（万元）	120
近三年给本科生授课课程及学时数	4, 630	近三年指导本科毕业设计（人次）	15

专业带头人3

姓名	桑红燕	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	数据结构与算法			现在所在单位	聊城大学		

最后学历毕业时间、学校、专业	博士学位，华中科技大学，工业工程，2013.12
主要研究方向	智能优化算法及其应用
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>2015年以来教研项目</p> <p>[1] 2022年，基于“三创”教育的计算机类应用型人才“11335”培养模式改革与实践，山东省教学成果二等奖，排名4.</p> <p>[2] 2021年，山东省研究生教育优质课程：智能计算模型与方法.</p> <p>[3] 2021年，新工科背景下计算机科学与技术专业专创融合改革与实践，校级2022年，平台引领，五维一体，台帐培养--工科研究生实践创新能力提升探索与实践，山东省教学成果二等奖，排名2.</p> <p>[4] 2019年，山东省一流课程：数据结构.</p> <p>教学获奖与荣誉称号</p> <p>[1] 2024年，山东省教学名师.</p> <p>[2] 2018年，山东省高校青年教师比赛，省级一等奖.</p> <p>[3] 2019年，山东省高校青年教师信息化教学比赛，省级二等奖.</p>
从事科学研究及获奖情况	<p>2015年以来科研项目</p> <p>[1] 2022，智能算法在复杂优化问题中的应用研究，聊城大学科学技术奖，一等奖，排名1，聊城大学.</p> <p>[2] 2022年，印刷电路板组装全流程的一体化智能调度理论与方法，国家自然科学基金委，合作主持.</p> <p>[3] 2018，离散智能优化算法与优化调度，聊城大学优秀成果奖一等奖，排名1，聊城大学.</p> <p>[4] 2018，新型离散、混合智能优化算法及其在复杂优化调度中的应用研究，山东省高校科研成果，三等奖，排名1，山东省教育厅.</p> <p>[5] 2016，新型智能优化算法及其在实际生产调度中的应用研究，山东省高校科研成果，一等奖，排名4，山东省教育厅.</p> <p>[6] 2015年，基于离散入侵性杂草优化算法和问题结构特征的批量流调度方法研究，国家自然科学基金青年基金，主持.</p> <p>[7] 2015，复杂生产过程的新型群智能优化算法研究，山东省高校科研成果，二等奖，排名1，山东省教育厅.</p> <p>近五年科研论文</p> <p>[1] Guo H, Sang H, Zhang B, et al. An effective metaheuristic with a differential flight strategy for the distributed permutation flowshop scheduling problem with sequence-dependent setup times[J]. Knowledge-Based Systems, 2022, 242: 108328.</p>

	<p>[2] Zhang X, Sang H, Li J, et al. An effective multi-AGVs dispatching method applied to matrix manufacturing workshop[J]. Computers & Industrial Engineering, 2022, 163: 107791.</p> <p>[3] Wang P, De Leone R, Sang H. Improved migrating birds optimization algorithm to solve hybrid flowshop scheduling problem with lot-streaming of random breakdown[C]//International Conference on Machine Learning, Optimization, and Data Science. Cham: Springer International Publishing, 2021: 241-245.</p> <p>[4] Qiuyun T, Hongyan S, Hengwei G, et al. Improved particle swarm optimization algorithm for AGV path planning[J]. Ieee Access, 2021, 9: 33522-33531.</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	5	近三年获得科学研究经费（万元）	220
近三年给本科生授课课程及学时数	数据结构，200	近三年指导本科毕业设计（人次）	12

专业带头人4

姓名	高凤燕	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	动态图形创意与设计、数字界面设计		现在所在单位	传媒技术学院			
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年6月，武汉大学，传播学专业						
主要研究方向	交互媒体设计，视觉文化传播						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>2015年以来教改项目：</p> <p>[1] 校级课程思政示范课程：《图形创意》，2023.10~2024.10.</p> <p>[2] 校级规划教材项目：《地域文化考察与创新设计》，2022.09~2025.03.</p> <p>[3] 本科教学改革重点项目：基于三螺旋创新理论的数字媒体应用型人才培育模式研究与实践，2022.09~2026.08.</p> <p>[4] 校级教学成果培育项目：系统思维视域下基于区域资源的数字媒体艺术专业人才培养模式研究，2020.09~2022.08.</p> <p>[5] 校级教学改革培育项目：基于地域文化资源的动画专业实践教学体系改革与创新研究，2017.10~2021.04.</p> <p>[6] 山东省艺术教育专项课题：区域艺术资源在高校数字媒体艺术人才培养中的创新应用，2017.10~2020.4.</p> <p>[7] 校级实验技术研究项目：动画专业联合实验教学体系的构建，2015.01~2017.12.</p>						

	<p>近五年教学获奖情况:</p> <p>[1] 需求导向、项赛驱动、产业引领, 传媒类专业3L4D实践教学体系改革, 省级教学成果奖二等奖(位五), 2022.03.</p> <p>[2] 一体双驱 协同共融——地方高校数字媒体艺术专业人才培养模式探索与实践, 校级教学成果二等奖(位二), 2021.09.</p> <p>[3] 区域艺术资源在高校数字媒体艺术人才培养中的创新应用, 山东省艺术教育专项课题优秀成果二等奖, 2020.06.</p> <p>[4] 由课程评价反观设计教育中“工匠精神”的缺失与培育, 聊城市优秀社科成果三等奖, 2020.09.</p> <p>[5] 《数字界面设计》: 山东省高校青年教师多媒体教学课件竞赛特等奖, 2015.09.</p> <p>荣誉称号:</p> <p>[1] 山东省“富民兴鲁”劳动奖章, 2015.4.</p>		
从事科学研究及获奖情况	<p>2015年以来科研项目</p> <p>[1] 新时代背景下地域文化的视觉表征与建构, 山东省省高校人文社科项目, 2018.07-2022.05.</p> <p>[2] 齐鲁文化在太平洋岛国的影像化传播路径研究, 山东省社科规划研究项目(位五), 2023.08~2025.05.</p> <p>[3] 冀鲁豫边区红色文化资源的数字化保护与创新性发展研究, 冀鲁豫边区红色文化研究专项(位二), 2022.03.</p> <p>[4] 互联网群体传播视域下聊城市红色文化的传播路径研究, 聊城市哲学社会科学研究课题(位三), 2021.04.</p> <p>[5] 聊城运河段槽船过闸VR设计与制作, 聊城市委宣传部文旅领域校地合作提升项目(位四), 2020.8~2021.08.</p> <p>[6] 山东省第五届大学生艺术展演活动, 优秀论文一等奖, 2017.11.</p> <p>[7] 聊城大学艺术教育科研论文报告会, 三等奖, 2017.05.</p> <p>近五年研究论文:</p> <p>[1] 段莹莹,高凤燕. 美学中的“丑”——《天书奇谭》对当代国产动画电影的美学启示 [J]. 戏剧之家, 2023, (26): 156-158.</p> <p>[2] Tong X, Fengyan G. Image Symbol Interpretation of Tibetan Film “Balloon”[C]//2022 3rd International Conference on Language, Art and Cultural Exchange (ICLACE 2022). Atlantis Press, 2022: 297-300.</p>		
近三年获得教学研究经费(万元)	8	近三年获得科学研究经费(万元)	15
近三年给本科生授课课程及学时数	6门, 740学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	15

专业带头人5:

姓名	孙忠贵	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	图形图像处理数学基础			现在所在单位	聊城大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2014年7月，南京航空航天大学，计算机应用技术						
主要研究方向	图像处理与机器学习						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>教改项目： [1] 图像处理，校级精品课程，主持。 [2] 数学建模，校级一流课程，主持。</p> <p>获奖情况： [1] 研究生数学建模竞赛国家三等奖指导教师，教育部，2018年、2019年。 [2] 省级优秀本科毕业论文指导教师，山东省教育厅，2017年。 [3] 数学建模山东赛区优秀组织工作者，山东省教育厅，2016年。 [4] 全国大学生创新训练项目指导教师，教育部，2014年。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>2015年以来科研项目： [1] 引导滤波器设计及其在多模态图像增强中的应用，山东省自然科学基金面上项目，2021-2023，主持。 [2] 文明吸烟环境建设大数据分析与应用可行性研究，聊城市烟草局大数据研发项目，2018.10-2018.12，主持。 [3] 图像增强与深度学习，山东省教育厅国内访学项目，2016-2017，主持。 [4] 面向张量数据的图学习与嵌入，国家自然科学基金青年项目，2015-2017，第二位。 [5] 复杂噪声场景下的新型非局部图像滤波器设计，山东省自然科学基金面上项目，2015-2017，主持。</p> <p>近五年科研论文： [1] Liu T, Xing L, Sun Z. Study on convergence of plug-and-play ISTA with adaptive-kernel denoisers[J]. IEEE Signal Processing Letters, 2021, 28: 1918-1922. [2] Sun Z, Liu T, Li J, et al. Patch-based co-occurrence filter with fast adaptive kernel[J]. Signal Processing, 2021, 185: 108089.</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	6		近三年获得科学研究经费（万元）		80		
近三年给本科生授课课程及学时数	3门，650学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		16		

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	488.41	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	451
开办经费及来源	200万元，来源：财政拨款、办学经费、专业建设费、教学业务费、自筹经费		
生均年教学日常支出（元）	2300		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	6		
教学条件建设规划及保障措施	<p style="text-align: center;">一、教学条件建设规划</p> <p>1.专业建设方面。全面落实立德树人的根本任务，坚持OBE的教育理念，严格参照工程教育认证标准进行建设。师资队伍方面，预计3年内引进软件工程及人工智能技术相关教师5名。教学科研方面，3年内建设省级及以上一流课程1门，获批省级教学研究项目2~3项。</p> <p>2.基础设施建设方面。学院3年内新增虚拟现实实验室和AI影像实验室，更新二维动画、三维动画实验室，新增校外实习实训基地4个，校内外实习实训条件满足应用型人才培养的需要。</p> <p style="text-align: center;">二、保障措施</p> <p>1.学院现有两大关联专业，即数字媒艺术和动画，是山东省最早开设的数字媒体艺术和动画专业之一，具有美术、设计、戏剧与影视等多学科交叉融合的鲜明特色与优势，现停招上述两专业，着力打造数字媒体技术专业，能够为数字媒体技术专业的开设形成全方位支撑。</p> <p>2.学院拥有的教育与传媒技术实验教学中心设有“现代教育技术分中心”、“电视艺术创作分中心”和“数字媒体艺术分中心”，实验室面积3250平米，实验教学设备技术先进，配套完善，设备总值3450万元。2007年中心被评为山东省省级实验教学示范中心，为山东省最早的传媒类实验教学示范中心之一。其中“数字媒体实验教学中心”为山东省“教育与传媒技术实验教学示范中心”的分中心、“WACOM授权认证教学中心”、“迪生动画授权认证培训中心”。拥有摄影、摄像、线拍、无纸动画、三维动画、造型设计、定格动画、数字视听、数字合成等十余个实验室，使用面积847平方米，仪器设备800余台件，仪器设备总值630余万元；拥有独立画室4间、展厅2间，总面积428平方米。</p> <p>3.学院现有专任教师52人，其中教授6人、副教授22人、博士18人。学院有1人被评为山东省省级教学名师，1人获得山东省第六届信息化教学比赛省级一等奖，3人被评为聊城大学教学名师，6人入选聊城大学百人计划和光岳人才，2人被评为校级教学带头人和教学新星，2人被评为聊城大学师德标兵。数字媒体艺术、动画等专业教师近20余人。形成持续增长、多学科交叉的师资力量。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（元）
后期工作学生端	MD770CH/Abiaozhun-001	28	2018/9/2	709408
学生工作站	LJ449AVHPZ440	53	2018/9/2	538480
微机	HP288 Pro	60	2021/5/17	393000
无纸动画制作系统软件	V1.0 软件	20	2018/9/2	266000
融媒体数据展示终端	KMD-5550VE55 寸拼接单元	12	2021/5/17	228000
独立式行为交互数据采集设备	Pro X2-60X2-60	1	2019/6/6	215000
无纸动画工作站	HP PRO 3380 MT 标准制式	41	2018/9/2	205000
高清非线性编辑系统（无卡版）	标准版标准制式	11	2018/12/27	187000
手绘板	PTH660/K0-F8.8x5.5 英寸	40	2019/8/1	100000
手绘板	INTUOS5 PM PTK-650biaozhun-001	40	2018/9/2	100000
智慧教室终端	ESMA-8700WESMA-8700W	13	2023/9/1	98150
媒体存储	NEUTRINO N160SIntel	1	2021/5/17	98000
定格动画拍摄系统	G3000 标准制式	1	2018/9/2	89820
分组互动显示屏	FF65EAF65EA	6	2023/6/9	71850
存储磁盘阵列	SMARTOI1200 标准制式	1	2018/12/27	60000
3D 打印机	T-real II IND254*254*210mm	1	2019/5/15	57166
双拼一体机	TV86DATV86DA	1	2023/6/9	52889
服务器	SA5212H22u 机架式 E5-2420*2 颗	1	2018/5/16	52000
无纸故事版绘制系统及无纸动画故事本软件	Toon Boom StoryBo 软件	10	2018/9/2	50000
微课录播主机	SYJKZ2SYJKZ2	1	2023/6/9	49895
高清云镜摄像机	ECM-1050ECM-1050	26	2023/9/1	46800
图形工作站	Z1G9HP Z1G9 专业图形工作站	2	2023/11/8	46728
三维动画角色插件套包	Di-0-matic 软件	1	2018/9/2	45000
高清非线性编辑系统	HIMALAYA A1100 高清版标准制式	1	2018/12/27	42800
三轴无线电动云台套装	s1a3+鲨鱼 1.2 米滑轨 0.00325mm	2	2019/5/15	42560
摄录一体机	PXW-Z280PXW-Z280	1	2023/6/9	40914

3D 投影机	TW8500 标准制式	1	2018/9/2	38000
AI 分析摄像机	ECM-1000ZECM-1000Z	4	2023/9/1	35200
VR 专用工作站	HP Z4 G4 至强 W2135	1	2019/8/1	35000
数位屏	DTH271Wacom Cintiq Pro 27 新帝专业数位屏, 4K 120Hz 刷新率触控屏。	1	2023/11/8	34798
后期工作站教师端	MD770CH/A 定制	1	2018/9/2	32155
防火墙	PowerV6000	1	2021/5/17	32000
扫描仪	9900XL32767dpi (Mac)	2	2019/5/15	31760
智慧讲台	SP-Y550SP-Y550	7	2023/9/1	30975
融媒体移动生产操作设备	ThinkPad P15vi7-10750H	2	2021/5/17	30000
三维动画制作软件	Autodesk EntertainmentCreation Suite Ultimate	10	2018/9/2	30000
欧雷网络线拍系统	欧雷 V6.0 标准制式	4	2018/9/2	28000
全息眼镜套装	Microsoft HoloLens2 个 HD 16: 9	1	2019/5/15	27888
无线手持话筒	VLS1202 超宽频段 UHF	6	2023/11/9	27438
线拍工作站	DELL790MT 标准制式	4	2018/9/2	26800
激光投影仪	VPL-C500WZVPL-C500WZ	2	2023/9/1	25340
智慧黑板	BF86ED86 寸 i5 8G 256G	1	2022/10/29	24300
交换机	LS-5560-30C-EI	2	2021/5/17	24000
手绘屏	DTH-1320 屏幕尺寸: 13.3 英寸	4	2019/8/1	23600
智慧黑板	FF86EBFF86EB	1	2023/6/9	21954
操作终端	Dell Precision 5770 001	1	2023/6/9	20956
视频服务器	HPproliantdl380PGen8 标准制式	1	2018/12/27	20000
液晶数位屏	PTK-2100/K 标准制式	1	2018/9/2	20000
移动工作站	HP ZBOOK15 G7I7	1	2021/6/1	19300
VR 眼镜	蚁视二代 RAM 4GB	10	2019/5/15	18990
3D 打印机	ldtysb 标准制式	1	2018/12/27	18506
以太网交换机	BrocadeICX6430 标准制式	1	2018/12/27	18000
投影仪	CB-W0533001m	3	2019/5/15	17400
移动工作站	MD104CH/Abiaozhun-001	1	2018/9/2	16437
高清摄像机	UVA930LUVA930L	1	2023/6/9	14969
虚拟现实头盔套装	VIVE Pro10nm CPU	1	2019/5/15	14660
移动工作站	8570WHpElite-Book	1	2018/9/2	13580
智慧课堂互动系统一		1	2023/6/9	12374

教师端				
三脚架	GG-720L 中轴升起高度： 162cm	10	2019/8/1	12000
扫描仪	XT6060 标准制式	1	2018/9/2	11500
VR 一体机	VIVE-S120 智能 VR 眼镜 PCVR 3D 头盔	2	2021/6/1	11400
专业版全景云台	LG-02	10	2019/8/1	10000
无纸动画工作站	HPpro3380MTbiaozhun- 001	2	2018/9/2	10000
打印机一体机	XM2561A3 A4 A5	1	2019/5/15	9600
移动工作站	THINK PAD T530biaozhun-001	1	2018/9/2	9000
录像机	DS-8664N-K8H. 265、 H. 264	1	2018/11/20	8760
KVM	CL5716S16 路 USB VGA LCD KVM	1	2021/5/17	8000
VR 眼镜	HTC VIVE COSMOS 精英版	1	2021/6/1	7800
智慧讲桌	SY550SY550	1	2023/6/9	7484
智慧课堂互动系统-- 小组端		6	2023/6/9	7182
VR 头盔	VIVE-VRVIVE	1	2019/6/10	7000
体感套装	xbox oneCPU 2.3GHz	1	2019/5/15	6888
探索者机械电子创新 制作套件	BDU02 中级标准制式	1	2018/12/27	6600
机柜	19 英寸 42U 高度标准机 柜 19 英寸 42U 高度标准 机柜	1	2021/5/17	6000
网络服务器机柜	CDV42u 标准制式	1	2018/12/27	6000
KVM 切换器	天拓 1708u 标准制式	1	2018/12/27	6000
万向转臂	UVA207UVA207	1	2023/6/9	5987

7. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）

数字媒体技术是通过计算机和电子通信手段，综合处理文字、声音、图形、图像等信息，使抽象的信息变成可感知、可管理和可交互的一种技术。主要研究数字媒体信息的获取、处理、存储、传播、管理、安全、输出等相关的理论、方法、技术与系统。目前典型的数字媒体技术包括：基于网络传输和数字压缩的流媒体技术，基于计算机图形学的动画技术，基于人机交互和图形显示的虚拟现实技术以及基于物理学和人工智能的游戏技术等。数字媒体产业是以创意为核心，以艺术和科技为支撑，以动画、漫画、游戏等为相关表现形式，以品牌形象开发衍生产品为延伸的一个巨大的产品版权价值链。以下将从新专业建设的必要性和可行性及新专业建设的特色与重点分析等视角来阐述申请增设“数字媒体技术”本科专业的理由。

根据多份权威报告和研究数据，2024-2030年中国数字媒体行业将经历显著的发展和变革：其市场将持续增长，需求与消费模式将更加多样化和个性化。2024年中国新媒体行业市场规模有望从2020年的10548亿元增长到18317亿元。这一增长趋势反映了数字媒体在信息传播和内容消费中的主导地位。尤其是随着内容个性化推荐算法、短视频社交平台、移动端/PC端多平台游戏、AI影视艺术等新兴业态的不断涌现，数字媒体行业将得到进一步推动。

在国家层面，国务院办公厅《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》明确要求利用5G、大数据、云计算等先进技术来驱动融合发展；《关于推动实施国家文化数字化战略的意见》提出要推动文化和科技的深度融合，建设文化大数据体系，发展数字文化产业，提升文化服务的数字化水平；在2024全球数字经济大会上，国家网信办、国家数据局、工业和信息化部等多部门集体表示，围绕加大政策供给、加快数据制度建设、深入推进产业数字化转型、加快数字产业创新发展等方面给与大力支持。《山东省数字经济发展规划（2021-2025年）》、《山东省文化产业高质量发展规划》均强调要推动数字经济和实体经济、文化与科技深度融合，发展新媒体、网络视听、数字出版等新兴文化产业。

在技术层面，生成式AI技术和元宇宙技术的兴起，将为数字媒体带来新的发展机遇，推动跨平台、跨现实的内容融合与交互体验，开启沉浸式媒体消费新时代。此外，传统的场景设计、角色形象设计、游戏程序设计、多媒体后期处理和人机交互技术等也将再次成为关键的技术发展方向，迎来新的发展契机。

一、申请增设专业的主要理由

（一）数字媒体产业是处于快速发展时期的朝阳产业

数字媒体产业的发展在某种程度上体现了一个国家在信息服务、传统产业升级换代及前沿信息技术研究和集成的实力和产业水平，因此数字媒体在世界各地得到了政府的高度重视。各个国家和地区纷纷制订支持数字媒体产业发展的相关政策和发展规划，把大力推进数字媒体技术和产业作为经济持续发展的重大战略。

目前，全球数字媒体产业正处于快速发展期，技术创新和产业数字化转型是推动增长的双引擎。其规模持续增长，2023年数据显示，全球数字媒体市场规模为838248.57万美元，预计到2028年将达到1590848.97万美元，预测期内复合年增长率为11.27%，其中数字内容市场预计在2023-2026年间将增长5198.3亿美元，年复合增长率为15%。就当今全球的数字媒体产业布局而言，北美、亚太和西欧是数字经济发展水平较高的三大地区，其中我国的京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域是全球数字产业集群的核心区域之一。

未来，数字媒体产业将继续作为全球经济增长的关键动力，中国和美国作为数字经济的两大中心，预计将继续保持领先地位，并围绕它们形成各自全新的多元化、特色化数字媒体产业板块。就我国而言，数字媒体产业的市场规模尽管在2022年出现了小幅下降，但整体趋势依然向好，2023年中国传媒产业总产值为31081.5亿元。从产业布局来看，除了加速向传统产业渗透外，多平台游戏、数字动漫、短视频内容、直播、人工智能、元宇宙等新兴技术和应用形式正在推动数字媒体产业的快速发展。

山东省作为我国数字媒体产业大省，根据山东省政府和省工业和信息化厅公布的数据，2022年，山东省信息技术产业营收实现16266.9亿元，同比增长17.9%，数字经济核心产业增加值占GDP比重超过10%。其中2022年软件业营收首次突破万亿大关，同比增长19.2%；动漫产业的产值超过200亿元，2022年，山东省电视动画片备案时长11716.2分钟，居全国第6位；2021年，山东省规模以上文化企业实现营业收入6152.4亿元，比上年增长24.4%。专家预估我省的游戏业、动漫产业和数字文旅产业等数字媒体相关产业具有较大的发展潜力，预计在未来几年内将继续保持增长态势。

（二）响应国家政策与战略导向

近年来，国家高度重视数字经济发展，先后出台了一系列政策文件：国务院办公厅《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》明确要求利用5G、大数据、云计算等先进技术来驱动融合发展；《关于推动实施国家文化数字化战略的意见》提出要推动文化和科技的深度融合，建设文化大数据体系，发展数字文化产业，提升文化服务的数字化水平；在2024全球数字经济大会上，国家网信办、国家数据局、工业和信息化部等多部门集体表示，围绕加大政策供给、加快数据制度建设、深入推进产业数字化转型、加快数字产业创

新发展等方面给与大力支持。山东省也出台了一系列相应政策措施加快数字媒体产业的发展：《山东省数字经济发展规划（2021-2025年）》、《山东省文化产业高质量发展规划》均强调要推动数字经济和实体经济、文化与科技深度融合，发展新媒体、网络视听、数字出版等新兴文化产业。明确提出要加快数字产业化和产业数字化进程，推动数字经济与实体经济深度融合。在此背景下，数字媒体技术作为数字经济的关键组成部分，其重要性不言而喻。聊城大学积极响应国家政策号召，主动对接山东省新旧动能转换重大工程，通过增设数字媒体技术专业，旨在培养一批既懂技术又懂艺术、既熟悉理论又能解决实际问题的复合型人才，为国家数字经济发展战略提供人才保障。

（三）契合地方经济发展需求

聊城大学作为一所地方性应用型大学，始终坚持以服务地方经济社会发展为导向，致力于培养具有实践能力和创新精神的应用型人才。随着山东省乃至全国范围内数字经济的蓬勃发展，数字媒体技术产业正逐渐成为推动地方经济增长的新引擎。聊城及周边地区在数字创意、新媒体运营、智慧旅游等领域展现出强劲的发展潜力，对数字媒体技术专业人才的需求日益迫切。因此，增设数字媒体技术专业，将有力支撑地方产业转型升级，促进区域经济高质量发展。

（四）促进学校学科体系完善与特色发展

聊城大学在长期的办学实践中，已形成以师范教育为基础，多学科协调发展的学科布局。增设数字媒体技术专业，将进一步丰富学校的学科体系，促进理工科与艺术人文类学科的交叉融合，形成独具特色的学科群。同时，该专业的设立将有助于学校打造“数字+”的新型教学科研平台，通过引入虚拟现实、增强现实、人工智能等前沿技术，提升教育教学质量和科研创新能力，塑造学校在数字媒体领域的品牌影响力。

（五）满足学生个性化发展与就业创业需求

数字媒体技术专业不仅注重专业知识技能的传授，更强调学生创新意识和实践能力的培养。在课程设置上，将涵盖多个方向，满足学生多元化学习需求。此外，通过校企合作、实习实训、创新创业教育等方式，帮助学生积累行业经验，提高就业竞争力，鼓励学生利用所学知识开展数字媒体项目孵化，为有志于创业的学生搭建平台，拓宽职业发展空间。同时将依托地方优势，深化与政府、企业、研究机构的合作，构建“政产学研用”五位一体的协同育人机制。通过共建实验室、实训基地、研发中心等形式，实现资源共享、优势互补，共同推进数字媒体技术领域的技术创新和成果转化，培养出更多适应地方经济社会发展需要的高素质应用型人才。

综上所述，增设数字媒体技术专业，不仅是聊城大学优化专业结构、提升办学层次的

内在要求，也是服务地方经济、响应国家战略、满足学生发展需求的必然选择。我们将以此为契机，进一步加强师资队伍建设，完善教学设施，创新人才培养模式，努力将数字媒体技术专业建设成为特色鲜明、优势突出、社会认可度高的高水平专业，为聊城乃至山东省的数字经济发展贡献力量。

二、支撑该专业发展的学科基础

支撑数字媒体技术专业发展的学科基础是一个多元、综合的知识体系，它融合了计算机科学、信息科学、艺术设计、传播学等多个领域的核心知识与技能。以下将详细阐述这些关键学科基础如何共同促进数字媒体技术专业的发展。

（一）计算机科学与技术

计算机科学是数字媒体技术专业最直接的技术支撑。包括多媒体数据压缩与编码技术、信息检索与推荐系统、大数据分析可视化技术等，这些知识为数字媒体产品的网络传播、跨平台兼容性等提供了坚实的理论与技术基础。学生将系统学习数据结构、算法分析等基础知识，掌握编程语言如C++、Java、Python等，以及计算机图形学、人机交互、虚拟现实/增强现实（VR/AR）、游戏开发等高级应用技术。这些知识与技能的掌握，使学生具备设计和开发数字媒体产品的能力，包括但不限于数字图像、音频、视频的处理与编辑，三维模型的创建与渲染，以及互动媒体的设计与实现。

（二）艺术与美学

数字媒体技术并非仅仅是技术的堆砌，更是一种艺术的表达。艺术与美学教育让学生理解视觉传达的基本原则，掌握平面设计、色彩理论、版式设计、动画制作、UI/UX设计等技能，培养审美判断力和创意设计能力。通过与计算机技术的结合，学生可以创造出既有技术含量又有艺术魅力的数字媒体作品，满足用户的情感体验和审美需求。

（三）传播学与媒体研究

传播学理论帮助学生理解数字媒体的社会文化影响，包括媒介素养、受众分析、内容策略、品牌传播等，这对于数字媒体产品的市场定位和用户参与至关重要。同时，媒体研究让学生了解不同媒介形态的历史演变和未来趋势，指导他们如何在快速变化的媒体环境中创新和适应。

（四）心理学与认知科学

在数字媒体技术专业中，心理学与认知科学知识用于深入理解用户行为和心理需求，包括用户界面设计的人因工程学、用户体验研究、情感计算等。这些知识帮助学生设计出更加人性化、易用且引人入胜的数字媒体产品，提高用户的满意度和忠诚度。

三、开设数字媒体技术专业的可行性

我校传媒技术学院创建于1984年，经过近四十年发展，已成为山东省内一流的传媒人才培养基地。其中数字媒体艺术专业于2007年开始招生，动画专业于2009年开始招生，是学院重点建设的核心专业，也是山东省最早开设的数字媒体艺术和动画专业之一，具有美术、设计、戏剧与影视等多学科交叉融合的鲜明特色与优势（现停招上述两专业，着力打造数字媒体技术专业），能够为数字媒体技术专业的开设奠定坚实的基础。

（一）现有师资队伍

我校一直把人才作为办学的第一资源，大力实施“人才强校”战略，不断完善人才引进、培养、使用机制，逐步建立了一支数量稳步增加、结构日趋合理、教学水平高、发展趋势好的师资队伍，为数字媒体技术专业的增设提供了有力支撑。数字媒体技术专业的现有专任教师21名，教师队伍分析表参见“4.1教师及开课情况汇总表”和“4.2教师基本情况表”。

（二）现有教学资源

聊城大学现有教学资源为开设数字媒体技术专业提供了办学经验和基础，具体从学科专业、教学设施、教学经费等三方面陈述。

1. 学科专业

我校数字媒体艺术专业于2007年开始招生，动画专业于2009年开始招生，是山东省最早开设的一批数字媒体艺术专业和动画专业，具有美术、设计、戏剧与影视等多学科交叉融合的鲜明特色与优势，近三年武书连专业排名依次为：数字媒体艺术山东省内第二名、第三名和第二名；动画专业山东省内第三名、第四名和第三名。目前，数字媒体艺术专业已有十二届毕业生共624人；动画专业已有十届毕业生共547人。

多学科协同：聊城大学现有的多学科协同优势为打造数字媒体技术专业的特色和优势提供了基础条件。可以充分发挥我校在动画、数字媒体艺术、广播电视编导、视觉传达设计等多专业多学科资源协同优势，利用良好的艺术科背景，推进动画专业建设，达到为社会培养应用型数字媒体技术人才的目的。

可开设课程：我校能够开设的数字媒体技术专业的基础和核心课程主要有：新生研讨课、数字媒体导论、高等数学（一级）、程序设计基础、艺术概论、数据库技术、线性代数、概率论与数理统计、绘画基础、设计造型基础、视听语言与分镜头设计、Python与图形化程序设计、数字声音创作、人工智能技术基础、二维动画基础、三维动画基础、动态图形创意与设计、交互设计原理、数字界面设计、虚拟现实技术基础、数据结构与算法、数字剪辑与合成。

2. 拥有先进的基础教学设施

我校大力加强实践教学、课堂教学、辅助教学等设施建设，强化教学、科研设施共享共用，不断推进教学信息化建设，教学设施完善、利用率高。

校园基础设施完善。不断加强基础设施建设，学校占地面积近3000亩，校舍面积82万余平方米，教学科研仪器设备总值8.03亿元。

实验教学设备齐全。拥有教学实验中心（室）26个，其中，省级实验教学示范中心3个、校级实验教学中心20个。实验室总面积17.8万平方米，年实验教学工作量达270余万人时数，实验课开出率达到100%。

数字校园建设稳步推进。建成了万兆环形主干、校区之间万兆连接、楼宇千兆连接的校园网，学校所有办公室、教研室、多媒体教室、配备计算机的实验室、学生宿舍等全部接入校园网，并在校园重要区域实现无线覆盖。目前拥有网络信息点数5万个，其中，无线接入3万个；校园网覆盖学校近140栋建筑物，500余台网络设备运行安全畅通。

图书资源丰富。现有东、西校区两座图书馆，建筑面积共5万平方米，设有20个书库、10个学生阅览室，阅览座位6800余个；截止2022年9月，全校现有纸质藏书263.5万册，现订购中外文期刊204种，电子图书368万种，电子期刊143.7万册，各类中外文数据库50个，为动画专业的教学提供支撑。

3. 教学经费

我校坚持经费向教学倾斜的原则，科学编制并严格执行年度经费预算，优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度，不断加强教学经费管理，严格财务过程监督和内部审计，确保教学经费专款专用。本科教学经费总支出、日常运行经费及教学改革、教师培训和其他教学专项经费等支出逐年增长。

（三）传媒技术学院办学实力

聊城大学传媒技术学院创建于1984年，现设有动画、数字媒体艺术、广播电视编导和教育技术学4个本科专业，拥有教育技术学、课程与教学论、广播电视（艺术硕士）、现代教育技术（教育硕士）四个硕士点，全日制在校生1200余人。学院拥有的教育与传媒技术实验教学中心设有“现代教育技术分中心”、“电视艺术创作分中心”和“数字媒体艺术分中心”，实验室面积3250平米，实验教学设备技术先进，配套完善，设备总值3450万元。2007年中心被评为山东省省级实验教学示范中心，为山东省最早的传媒类实验教学示范中心之一。其中“数字媒体实验教学中心”为山东省“教育与传媒技术实验教学示范中心”的分中心、“WACOM授权认证教学中心”、“迪生动画授权认证培训中心”。此外，动画专业还拥有摄影、摄像、线拍、无纸动画、三维动画、造型设计、定格动画、数字视听、数字合成等十余个实验室，使用面积 847 平方米，仪器设备 800余台件，仪器设备总

值630余万元；拥有独立画室4间、展厅2间，总面积428平方米。学院现有校外实习基地13个。现有专任教师48人，双师型教师13人，占教师总数的27.1%；实验技术和教学辅助人员3人。35周岁以下中青年教师11人，具有高级职称教师28人，具有博士学位的教师30人。专任教师学缘关系全部为外校。

四、学校专业发展规划等方面

（一）人才培养模式

采用“理论+实践”的双轨制教学模式，注重理论与实践的紧密结合。一方面，加强基础理论教育，确保学生掌握扎实的专业知识；另一方面，通过校企合作、实习实训基地建设，为学生提供丰富的实践机会，增强其解决实际问题的能力。同时，我们还将实施分类培养和项目驱动的教学方式。通过学生自主选择 and 准入考核的方式，自第五学期开始，允许学生在数字动画、功能游戏设计、数字影视创作和交互媒体设计四个方向中选取一个方向作为主修方向；鼓励学生参与各类数字媒体竞赛和创新创业项目，培养其创新精神和团队协作能力。

（二）课程体系建设

课程体系将涵盖计算机科学、艺术设计等多个领域，形成一个跨学科的、综合性的知识框架。除了传统的必修课程外，还将开设一系列选修课和专题研讨课，以满足学生个性化发展需求。此外，我们将定期更新课程内容，引入行业最新技术和理论，保持课程体系的先进性和适用性。

（三）师资队伍建设

师资队伍是专业发展的核心力量。将采取“引进+培养”的策略，一方面，积极引进国内外知名学者和行业专家和优秀博士，充实教师队伍；另一方面，通过定期培训、学术交流、企业挂职等方式，提升现有教师的教学能力和科研水平。同时，建立合理的激励机制，激发教师的教学热情和科研动力，打造一支高水平、有活力的师资队伍。

（四）科研与实践平台建设

科研与实践平台是培养创新人才的重要载体。将建设多个实验室和工作室，如数字媒体技术实验室、虚拟现实与增强现实实验室、人工智能实验室、联合授课工作室等，为学生提供先进的硬件设备和软件环境。同时，与企业合作共建产学研一体化平台，开展联合研发项目，推动科研成果向产业应用转化，提升学生的实践能力和就业竞争力。

（五）国际化合作与交流

在全球化的背景下，国际化合作与交流对于拓宽学生视野、提升专业影响力至关重要。将与海外知名高校和研究机构建立合作关系，开展师生互访、联合培养、学术会议等

活动。同时，鼓励学生参加国际学术竞赛和交流项目，提升其跨文化交流能力和国际竞争力。

（六）毕业生就业与创业指导

就业与创业指导是专业发展的最终落脚点。将设立专门的职业规划与发展中心，为学生提供就业信息、职业咨询、面试辅导等服务。同时，与行业企业紧密合作，举办招聘会、企业宣讲会等活动，搭建校企对接平台。对于有创业意向的学生，我们将提供创业培训、资金支持、孵化空间等资源，助力其实现创业梦想。

总之，数字媒体技术专业的发展规划将围绕培养具有国际视野、创新精神和实践能力的复合型人才这一核心目标，通过优化人才培养模式、完善课程体系、强化师资队伍、搭建科研实践平台、深化国际合作、加强就业创业指导等措施，全面提升专业竞争力，为社会输送更多高质量的数字媒体技术人才。在这一过程中，我们将持续关注行业发展动态，灵活调整发展规划，确保专业始终保持行业领先地位，为学生创造更广阔的发展空间。

8. 申请增设专业人才培养方案

数字媒体技术本科专业人才培养方案

Undergraduate Program for Specialty in Digital Media Technology Major

(专业代码：080906)

一、培养目标与毕业要求

(一) 培养目标

贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养适应数字时代与信息社会发展、符合我国数字媒体及文化产业需求，在德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有良好的人文、技术、艺术综合素养，富有社会责任感、敬业精神、团队意识、创新创业能力和良好发展潜质，掌握数字媒体技术相关领域的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，兼具良好的数字科技应用与文化创意设计能力，能够在数字动画、功能游戏开发、影视后期、数字孪生和人工智能艺术等高新行业领域从事数字动画制作、游戏开发、影视节目制作与后期处理、虚拟现实应用技术开发、人工智能艺术创作等工作的高素质应用型技术人才。

本专业毕业生经历 5 年左右达到中级技术职称任职条件，在社会及专业领域应达到的具体目标如下：

目标1：道德素养

具有良好的思想道德修养和人文、艺术、技术综合素养，具有健全的人格和体格。在工作中能够遵守职业道德，爱岗敬业，积极践行社会主义核心价值观，服务国家和区域社会发展。

目标2：专业技能

具有良好的理论基础和专业视野，掌握信息技术、媒体技术、媒体艺术等相关学科基本理论、基础知识、基本技能和基本方法；熟悉数字媒体技术相关领域各种媒体信息系统、媒体内容设计、应用和开发的基本流程与专业规范，精通其中至少一个环节的具体工作，能够灵活运用专业理论知识解决复杂实际问题，具备基于岗位职责开展创新性工作的能力。

目标3：职业定位

具有较强的工程实践能力和职业竞争力，能够胜任数字动画设计与生产、功能游戏开发、影视节目制作、虚拟现实系统设计、人工智能艺术创作等技术岗位，成长为传媒及文化产业相关领域企事业单位数字技术应用及数字内容（产品）创作的业务骨干，或中等职业院校数字媒体艺术相关专业骨干教师，以及中小型传媒企业创业者或合伙人。

目标4：自我发展

具备终身学习理念，具有国际视野和跨文化、跨行业交流能力，能够在数字媒体专业领域跟踪调研理论前沿、发展趋势，与时俱进地进行知识更新和能力提升，不断适应数字媒体技术进步、社会发展和行业

竞争。

目标5：社会能力

熟悉数字媒体产业相关的国家方针政策、法律法规，具备一定的经营与管理知识，能够在本学科及跨学科领域进行交流合作，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。

(二) 毕业要求

按照《动画、数字媒体艺术、数字媒体技术专业教学质量国家标准》、《工程教育认证标准》，本专业要求学生系统掌握数字媒体内容创作及相关应用开发的基础知识、核心理论和方法，融合计算机技术和设计艺术深度交叉为应用的市场需求，具备前沿视野、终身学习的理念和较强的自主创新能力，具有人文、社会科学素养和社会责任感，具备健康的身体和良好的心理素质。本专业毕业生应满足如下在知识、能力和素质等方面的要求：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、电子信息技术的工程基础和专业知识用于解决数字媒体技术领域的复杂工程问题。

1-1.掌握本专业方向所必需的数理基础及计算机基础知识；

1-2.掌握数字动画、功能游戏设计、交互技术开发、虚拟现实技术和AI内容制作等数字媒体技术的基本理论与核心知识；

1-3.能够运用数学、自然科学、工程基础和数字媒体技术专业相关知识分析并解决数字媒体技术领域的一般工程问题；

1-4.具备利用系统思维的能力，综合运用数理知识、计算机技术和设计艺术分析、归纳、推导信息化、文化产业领域的数字媒体技术和内容相关复杂问题的内在联系及相互影响，能够对已有解决方案进行比较与综合。

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析数字媒体技术领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

2-1.能够运用本专业相关科学原理，识别和判断数字媒体技术和内容相关复杂工程问题的关键环节；

2-2.具备艺术、人文与科学领域的复合知识结构，能基于相关科学原理、数学模型方法和人文艺术知识正确表达数字媒体技术和内容相关复杂工程问题；

2-3.掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的研读撰写论文能力，能够通过文献研究寻求数字媒体技术和内容相关复杂工程问题可替代的解决方案；

2-4.能够从可持续发展的角度分析数字媒体技术和内容相关工程活动过程的影响因素，并获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够针对数字媒体技术领域中的复杂工程问题，设计满足特定需求的系统、模块、处理等信息技术领域的解决方案，并能够体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环

境的因素。

3-1. 掌握数字媒体领域工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计方法；

3-2. 能够根据市场信息、技术发展和用户需求，运用数字媒体技术专业相关知识确定影响设计目标和技术方案的各种因素，设计针对数字媒体系统一般工程问题的解决方案；

3-3. 能够设计满足特定需求的数字媒体系统、开发满足特定需求的数字媒体产品；

3-4. 能够在设计开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对数字媒体技术领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并得到合理有效的结论。

4-1. 掌握数字动画、功能游戏设计、交互技术开发、虚拟现实技术和AI内容制作等的研发流程及相关研究能力；

4-2: 能够基于数字媒体技术原理，通过文献研究和调研，根据所研究的数字媒体技术领域复杂工程问题的对象特征，选择合理可行的研究路线，并设计实验方案；

4-3: 能够根据数值计算、模拟仿真等技术，安全地开展实验工作；

4-4: 能够利用科学方法分析和解释实验结果，对整个研究环节进行评价，并通过信息综合得到合理有效的结论，同时能够确定结果的影响因素和需要改进完善的环节。

5.使用工具：能够针对数字媒体技术领域复杂工程问题，选择、开发与使用恰当的技术、资源、现代工具和信息技术工具，包括系统设计、软件开发、互动技术、数字动画与漫画技术、人工智能技术、网络信息技术等，并能够理解其局限性。

5-1. 掌握一门外国语，具备学习及使用现代工具的综合应用能力；

5-2. 具有根据工程问题需求利用文献和网络资源查阅相关资料的能力；

5-3. 能够应用计算机编程与互动技术、数字动画/漫画技术、人工智能技术、网络信息技术进行动漫及游戏作品的生成与开发、网站/APP等互联网信息产品的研发与制作，并且理解相关技术的有效性和局限性。

6.工程和社会：能够基于数字媒体技术领域复杂工程问题的背景知识进行合理分析，评价本专业相关的工程实践和复杂工程问题解决方案可能对社会、健康、安全、法律、文化带来的影响，并理解应承担的责任。

6-1. 具有工程实习和社会实践的经历，熟悉与数字媒体相关的技术标准、知识产权、产业政策、法律法规和质量管理体系；

6-2. 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价数字媒体技术专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

6-3. 能够避免设计开发的数字媒体产品违反有关国家法律法规，或者特定族群的文化习惯等。

7.环境发展：能够理解和评价数字媒体技术领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1.具备环保意识和可持续发展意识；

7-2.熟悉数字媒体技术领域相关的环境保护法律法规，理解科学发展的内涵及其对中国经济、环境、社会可持续发展的重要意义；

7-3.能够分析数字媒体技术领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，合理评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，形成有效结论，并能提出合理的改进方案。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在数字媒体技术领域的工程实践中遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8-1.具有正确的人生观、价值观与世界观，具备良好的法制意识、道德修养、社会公德和职业道德；

8-2.在数字媒体相关领域的工程实践中，能自觉履行工程师对公众的安全、健康和福祉的社会责任，理解和包容多元化的社会需求；

8-3.对现代社会问题有较深入的认识，具有思辨能力、处事能力，具有社会责任感；

8-4.了解职业规范和责任，在数字媒体工程实践中能够恪守工程伦理、理解并遵守工程职业道德和规范，尊重相关国家和国际通行的法律法规，履行相应的责任和义务。

9.个人和团队：能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

具有团队协作精神，能够在团队中承担成员或负责人的角色，完成所承担的任务；

9-1.具有一定的人际交往能力与团队合作能力,能共同完成数字媒体系统设计与实现；

9-2.能够在多学科、多样性、多形式的团队中与其他成员进行有效地、包容性地沟通与合作；

9-3.能理解个人在团队中的角色划分,并能胜任团队中相应角色的职责。

10.沟通：能够就数字媒体技术领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文档、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1.了解数字媒体技术专业相关行业或领域的技术及发展动态，能够通过工作报告、设计文档、陈述发言等形式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；

10-2.具备数字媒体系统的设计、项目技术方案的编制、项目建议书和可行性报告的撰写能力。

10-3.具备一定的国际视野，了解数字媒体技术专业领域的国际发展趋势和研究热点，理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多样性，具备就数字媒体技术领域的相关专业问题用英语进行沟通和交流的能力。

11项目管理：理解并掌握数字媒体技术领域工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11-1.理解并掌握数字媒体工程项目管理知识与经济决策方法;

11-2.能够在多学科环境领域中运用项目管理知识与经济决策方法进行系统的设计与开发;

11-3.能够在数字媒体项目管理、产品运营推广过程中寻找最优方法。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，不断学习及适应发展的能力。

12-1.具备获取更新专业前沿知识、技能的自主学习、可持续发展及突破创新能力;

12-2.具有自主学习和终身学习的意识，能及时跟进国家、乃至全球数字媒体产业领域的新发展，能及时跟进并获取信息技术、媒体技术、艺术设计等领域的新知识;

12-3.能够将新的外部知识与内部已有知识进行有效整合与转化运用，以不断提升自身能力，适应数字媒体产业领域的快速发展需求。

表1 专业毕业要求对专业培养目标的支撑关系

培养目标 毕业要求	目标1 道德素养	目标2 专业技能	目标3 职业定位	目标4 自我发展	目标5 社会能力
1. 工程知识		H	H	H	
2. 问题分析		H	H	H	M
3. 设计/开发解决方案	M	H	H	H	M
4. 研究	M	H	M	H	
5. 使用工具		H	M	H	M
6. 工程和社会	H		M	M	H
7. 环境发展	H	M	H	H	M
8. 职业规范	H	M	H	H	M
9. 个人和团队	H	M	H	H	H
10. 沟通			M	M	H
11. 项目管理			M	M	H
12. 终身学习		M	M	H	M

注：H：高支撑度，M：中支撑度，L：低支撑度。

二、修业年限、计划总学时、学分及授予学位

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为2720学时，总学分为170学分。允许学生在3~8年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

三、主干学科与主要课程

主干学科：计算机科学与技术

交叉学科：设计学、戏剧与影视学、传播学

主要课程：数字媒体导论、艺术概论、人工智能概论、高等数学（一级）、线性代数、程序设计、大学物理（I）、绘画基础、设计造型基础、Python与图形化程序设计、人工智能技术基础、虚拟现实技术基础、视听语言与分镜头设计、二维动画技术、三维动画技术、数字声音创作、交互设计原理、动态图形创意与设计、数字剪辑与合成等。

四、主要实践性教学环节（含主要专业实验）

主要包括课程实践和实践教学：

1. 课程实践：专业必修课程和专业选修课程中的实验、上机及其他。

2. 实践教学：含通识教育课程实践、基础实践、专业实践、综合实践。

（1）通识教育课程实践：思想政治理论课程实践、大学外语课程实践、公共体育课程实践与军事技能训练。

（2）基础实践：劳动教育与实践、数字媒体专业技能基础。

（3）专业实践：专业写生、数字媒体基础创作、数字媒体综合创作、展览策划与组织。

（4）综合实践：专业考察、毕业实习、毕业论文（设计）与第二课堂。

五、课程的学时、学分及学期安排（见附件1：表2 课程学时、学分及学期安排表）

六、主要课程（教学活动）与毕业要求对应矩阵（见表3）

表3 主要课程（教学活动）与毕业要求对应矩阵

毕业要求具体指标点	主要课程（教学活动）		考核方式
	主要课程（教学活动）名称	权重值	
1-1：掌握本专业方向所必需的数理基础及计算机基础知识；	高等数学（一级）	0.2	考试
	线性代数	0.1	考试
	概率论与数理统计	0.1	考试
	程序设计基础	0.2	考试
	数据结构与算法	0.2	考试
	数据库技术	0.1	考试
	计算机网络技术	0.1	考试
1-2：掌握数字动画、功能游戏	绘画基础	0.1	考查

设计、交互技术开发、虚拟现实技术和AI内容制作等数字媒体技术的基本理论与核心知识;	设计造型基础	0.1	考查
	视听语言与分镜头设计	0.1	考试
	图形图像处理数学基础	0.1	考试
	计算机图形学	0.1	考查
	人工智能技术基础	0.1	考查
	数字摄影与摄像	0.1	考查
	数字音频视频处理	0.1	考试
	面向对象程序设计	0.1	考查
	数字动画技术基础	0.1	考查
1-3:能够运用数学、自然科学、工程基础和数字媒体技术专业基础知识分析并解决数字媒体技术领域的一般工程问题;	软件工程	0.2	考查
	面向对象程序设计	0.2	考查
	人工智能技术基础	0.2	考查
	角色与场景设计	0.2	考查
	现代游戏引擎基础		
	嵌入式系统与开发		
数字媒体基础创作	0.2	考查	
1-4.具备利用系统思维的能力,综合运用数理知识、计算机技术和设计艺术分析、归纳、推导信息化、文化产业领域的数字媒体技术和内容相关复杂问题的内在联系及相互影响,能够对已有解决方案进行比较与综合。	新生研讨课	0.1	考查
	数字媒体产品运营与推广	0.2	考查
	数字内容产业前沿	0.2	考查
	交互媒体技术前沿	0.1	考查
	网络与新媒体	0.1	考查
	数字媒体综合创作	0.3	考查
2-1:能够运用本专业相关科学原理,识别和判断数字媒体技术和内容相关复杂工程问题的关键环节;	功能动画/动画周边产品设计/数字插画	0.3	考试/考查
	虚拟现实应用设计/互动媒体创意设计		
	数字媒体综合创作	0.2	考查

	专业考察	0.1	考查
	毕业论文（设计）	0.4	考查
2-2: 具备艺术、人文与科学领域的复合知识结构, 能基于相关科学原理、数学模型方法和人文艺术知识正确表达数字媒体技术和内容相关复杂工程问题;	公共艺术课程	0.1	考查
	艺术概论	0.1	考试
	数字媒体艺术史	0.1	考试
	动画基础理论	0.1	考试
	设计学概论/中外设计史		
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
	毕业论文（设计）	0.2	考查
2-3: 掌握文献检索、资料查询的基本方法, 具有一定的研读撰写论文能力, 能够通过文献研究寻求数字媒体技术和内容相关复杂工程问题可替代的解决方案;	文献检索与论文写作类课程	0.3	考查
	数字媒体导论	0.1	考试
	动画导演	0.2	考查
	设计思维与研究方法		
	数字内容产业前沿	0.1	考查
	毕业论文（设计）	0.3	考查
2-4. 能够从可持续发展的角度分析数字媒体技术和内容相关工程活动过程的影响因素, 并获得有效结论。	马克思主义基本原理	0.1	考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.1	考试
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.1	考试
	形势与政策	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	毕业考察	0.1	考查
	毕业实习	0.2	考查
3-1: 掌握数字媒体领域工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计方法;	数字媒体专业技能基础	0.1	考查
	数字媒体基础创作	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.3	考查
	毕业论文（设计）	0.4	考查
3-2: 能够根据市场信息、技术发展和用户需求, 运用数字媒体技术专业知识和确定影响设计目标和技术方案的各种因素,	用户体验分析	0.2	考查
	数字媒体产品运营与推广	0.2	考查
	数字媒体基础创作	0.2	考查

设计针对数字媒体系统一般工程问题的解决方案；	数字媒体综合创作	0.4	考查
3-3: 能够设计满足特定需求的数字媒体系统、开发满足特定需求的数字媒体产品；	用户体验分析	0.3	考查
	功能动画设计/动画周边产品设计	0.4	考查
	虚拟现实应用设计/互动媒体创意设计		
	数字媒体综合创作	0.1	考查
	毕业实习	0.2	考查
3-4. 能够在设计开发环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	思想道德与法治	0.1	考试
	人文科学通识教育课程	0.2	考试/考查
	形势与政策	0.2	考查
	传统文化类课程	0.2	考试/考查
	专业考察	0.2	考查
4-1: 掌握数字动画、功能游戏设计、交互技术开发、虚拟现实技术和AI内容制作等的研发流程及相关研究能力；	人工智能概论	0.1	考查
	数字媒体导论	0.1	考试
	软件工程	0.2	考查
	二维动画技术/三维动画技术/定格动画技术	0.3	考查
	虚拟现实技术基础/嵌入式系统与开发/移动应用程序开发/元宇宙技术基础		
	数字媒体专业技能基础	0.1	考查
	数字媒体基础创作	0.2	考查
4-2: 能够基于数字媒体技术原理, 通过文献研究和调研, 根据所研究的数字媒体技术领域复杂工程问题的对象特征, 选择合理可行的研究路线, 并设计实验方案；	社会科学通识教育课程	0.1	考试
	文献检索与论文写作类课程	0.1	考试/考查
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	专业考察	0.3	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查
4-3: 能够根据数值计算、模拟仿真等技术, 安全地开展实验工作；	高等数学(一级)	0.1	考试
	线性代数	0.1	考试
	概率论与数理统计	0.1	考试
	程序设计基础	0.1	考试
	数据库技术	0.1	考试

	数据结构与算法	0.2	考试
	面向对象程序设计	0.1	考试
	软件工程	0.2	考查
	Unity3D游戏开发	0.2	考查
	嵌入式系统与开发/智能控制与机器人		
4-4: 能够利用科学方法分析和解释实验结果, 对整个研究环节进行评价, 并通过信息综合得到合理有效的结论, 同时能够确定结果的影响因素和需要改进完善的环节。	概率论与数理统计	0.2	考试
	数字媒体基础创作	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.3	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查
5-1: 掌握一门外国语, 具备学习及使用现代工具的综合应用能力;	大学英语	0.8	考试
	专业英语	0.2	考试
5-2: 具有根据工程问题需求利用文献和网络资源查阅相关资料的能力;	文献检索与论文写作类课程	0.2	考查
	社会科学通识教育课程	0.1	考试
	数字媒体导论	0.1	考试
	人工智能概论	0.1	考查
	人工智能技术基础	0.3	考查
	设计思维与研究方法	0.2	考查
5-3: 能够应用计算机编程与互动技术、数字动画/漫画技术、人工智能技术、网络信息技术进行动漫及游戏作品的生成与开发、网站/APP等互联网信息产品的研发与制作, 并且理解相关技术的有效性和局限性。	程序设计基础	0.1	考试
	数据库技术	0.1	考试
	图形图像处理数学基础	0.1	考试
	计算机图形学	0.1	考试
	人工智能技术基础	0.1	考试
	数字动画技术基础	0.1	考查
	交互设计原理	0.1	考查
	虚拟现实技术基础	0.1	考查
	二维动画技术/三维动画技术/定格动画技术	0.2	考试/考查
	智能控制与机器人/元宇宙技术基础/人机交互技术		
6-1: 具有工程实习和社会实践	思想道德与法治	0.1	考试

的经历，熟悉与数字媒体相关的技术标准、知识产权、产业政策、法律法规和质量管理体系；	形势与政策	0.1	考查
	专业考察	0.2	考查
	毕业实习	0.4	考查
6-2: 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价数字媒体技术专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；	新生研讨课	0.1	考查
	专业考察	0.2	考查
	毕业实习	0.4	考查
	毕业论文（设计）	0.3	考查
6-3. 能够避免设计开发的数字媒体产品违反有关国家法律法规，或者特定族群的文化习惯等。	数字媒体产品运营与推广	0.3	考查
	专业考察	0.2	
	毕业实习	0.4	考查
	思想道德与法治	0.1	考试
7-1. 具备环保意识和可持续发展意识	数字媒体艺术史	0.3	考试
	数字媒体产品运营与推广	0.4	考查
	数字内容产业前沿	0.3	考查
7-2. 熟悉数字媒体技术领域相关的环境保护法律法规，理解科学发展的内涵及其对中国经济、环境、社会可持续发展的重要意义	新生研讨课	0.2	考查
	数字媒体导论	0.4	考查
	数字媒体产品运营与推广	0.4	考查
7-3. 能够分析数字媒体技术领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，合理评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，形成有效结论，并能提出合理的改进方案。	数字媒体综合创作	0.3	考查
	毕业实习	0.3	考查
	毕业论文（设计）	0.4	考查
8-1. 具有正确的人生观、价值观与世界观，具备良好的法制意识、道德修养、社会公德和职业道德；	思想道德与法治	0.2	考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.2	考试
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.2	考试
	形式与政策	0.2	考查
	“四史”教育	0.1	考试
	劳动教育与实践	0.1	考查

8-2. 在数字媒体相关领域的工程实践中,能自觉履行工程师对公众的安全、健康和福祉的社会责任,理解和包容多元化的社会需求;	思想道德与法治	0.2	考试
	形式与政策	0.2	考查
	劳动教育与实践	0.1	考查
	专业考察	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
8-3. 对现代社会问题有较深入的认识,具有思辨能力、处事能力,具有社会责任感;	形式与政策	0.2	考查
	数字媒体产品运营与推广	0.4	考查
	专业考察	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
8-4. 了解职业规范和责任,在数字媒体工程实践中能够恪守工程伦理、理解并遵守工程职业道德和规范,尊重相关国家和国际通行的法律法规,履行相应的责任和义务。	思想道德与法治	0.2	考试
	形式与政策	0.2	考查
	大学生职业生涯规划与就业指导	0.1	考查
	创新基础、创业基础	0.1	考查
	专业考察	0.2	考查
9-1. 具有一定的人际交往能力与团队合作能力,能共同完成数字媒体系统设计与实现;	劳动教育与实践	0.1	考查
	数字媒体基础创作	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查
9-2. 能够在多学科、多样性、多形式的团队中与其他成员进行有效地、包容性地沟通与合作;	数字媒体基础创作	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	毕业实习	0.3	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查
9-3. 能理解个人在团队中的角色划分,并能胜任团队中相应角色的职责。	数字媒体基础创作	0.2	考查
	数字媒体综合创作	0.2	考查
	毕业实习	0.3	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查
10-1. 了解数字媒体技术专业相	数字媒体综合创作	0.3	考查

关行业或领域的技术及发展动态，能够通过工作报告、设计文档、陈述发言等形式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	展览策划与组织	0.2	考查
	毕业实习	0.2	考查
	毕业论文（设计）	0.3	考查
10-2. 具备数字媒体系统的设计、项目技术方案的编制、项目建议书和可行性报告的撰写能力。	文献检索与论文写作类课程	0.3	考查
	动画剧本创作/动画导演	0.4	考查
	设计思维与研究方法		
	毕业论文（设计）	0.3	考查
10-3: 具备一定的国际视野，了解数字媒体技术专业领域的国际发展趋势和研究热点，理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多样性，具备就数字媒体技术领域的相关专业问题用英语进行沟通和交流的能力。	大学外语	0.4	考试
	专业英语	0.2	考试
	人文科学通识教育课程	0.1	考查
	社会科学通识教育课程	0.1	考查
	数字内容产业前沿	0.1	考查
	网络与新媒体	0.1	考查
11-1. 理解并掌握数字媒体工程项目管理知识与经济决策方法；	数字媒体产品运营与推广	0.3	考查
	毕业实习	0.4	考查
	数字媒体综合创作	0.3	考查
11-2. 能够在多学科环境领域中运用项目管理知识与经济决策方法进行系统的设计与开发；	数字媒体产品运营与推广	0.4	考查
	毕业实习	0.6	考查
11-3. 能够在数字媒体项目管理、产品运营推广过程中寻找最优方法。	数字媒体产品运营与推广	0.3	考查
	数字媒体综合创作	0.3	考查
	毕业论文（设计）	0.4	考查
12-1. 具备获取更新专业前沿知识、技能的自主学习、可持续发展及突破创新能力；	数字内容产业前沿	0.2	考查
	网络与新媒体	0.2	考查
	专业考察	0.2	考查
	毕业实习	0.4	考查
12-2. 具有自主学习和终身学习的意识，能及时跟进国家、乃至全球数字媒体产业领域的新发展，能及时跟进并获取信息技术、媒体技术、艺术设计等领域的新知识；	新媒体研究	0.2	考查
	数字内容产业前沿	0.2	考查
	专业考察	0.3	考查
	毕业实习	0.3	考查

12-3. 能够将新的外部知识与内部已有知识进行有效整合与转化运用, 以不断提升自身能力, 适应数字媒体产业领域的快速发展需求。	动画导演/功能动画设计	0.2	考查
	虚拟现实应用设计/虚拟现实商业模式与营销		
	数字媒体综合创作训练	0.2	考查
	专业考察	0.1	考查
	毕业实习	0.2	考查
	毕业论文(设计)	0.3	考查

七、专业课程设置 (见表4)

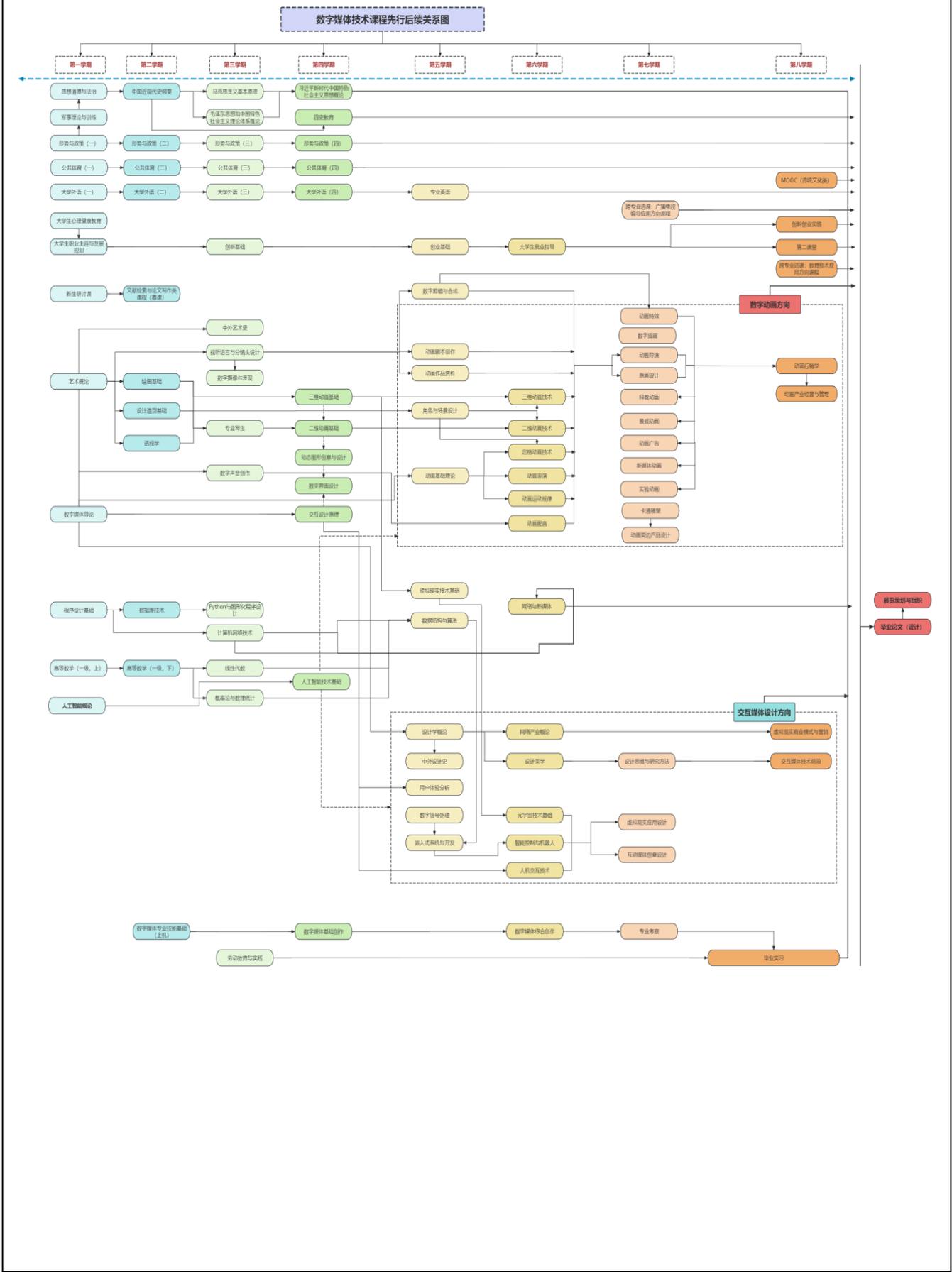
表4 专业课程设置

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课程	1682112401	新生研讨课	无
			1682112402	数字媒体导论	无
			1002112201	高等数学(一级, 上)	无
			1682112403	程序设计基础	无
			1682112404	艺术概论	无
			1002122201	高等数学(一级, 下)	高等数学(一级, 上)
			1682122405	数据结构与算法	程序设计基础
			1002132201	线性代数	高等数学(一级, 下)
		1002132202	概率论与数理统计	高等数学(一级, 下)	
		专业核心课程	1682222401	绘画基础	艺术概论
			1682222402	设计造型基础	艺术概论
			1682232403	视听语言与分镜头设计	艺术概论
			1682232404	数字媒体艺术史	数字媒体导论
			1682232405	图形图像处理数学基础	高等数学(一级, 下) 数据结构与算法
			1682242406	计算机图形学	图形图像处理数学基础
			1682242407	人工智能技术基础	程序设计基础
			1682242408	数字摄影与摄像	视听语言与分镜头设计
			1682242409	数字音频视频处理	视听语言与分镜头设计
			1682242410	面向对象程序设计	程序设计基础
			1682252411	数字动画技术基础	绘画基础 设计造型基础
1682252412	数据库技术		数据结构与算法		

			1682252413	计算机网络技术	程序设计基础
专业 教育 课程	专业 选修 课程	专业 限选 课程	1683262428	交互设计原理	数字媒体导论 程序设计基础
			1683162421	软件工程	程序设计基础
			1683182431	数字媒体产品运营与推广	数字媒体导论
			1683182432	数字内容产业前沿	数字媒体导论
		数字 动画 方向	1683152401	动画基础理论	数字媒体导论
			1683152402	动画剧本创作	视听语言与分镜头设计
			1683152403	角色与场景设计	绘画基础 设计造型基础
			1683152404	动画表演与运动规律	视听语言与分镜头设计 动画基础理论
			1683162405	二维动画技术	数字动画技术基础
			1683162406	三维动画技术	数字动画技术基础
			1683162407	定格动画技术	数字动画技术基础
			1683162408	Unity3D游戏开发	程序设计基础 三维动画技术
			1683172409	动画导演	视听语言与分镜头设计 动画表演与运动规律
			1683172410	原画设计	视听语言与分镜头设计 动画表演与运动规律
			1683172411	动画特效	数字剪辑与合成
			1683172412	功能动画设计	二维动画技术 三维动画技术 定格动画技术 动画导演 原画设计 动画特效
			1683172413	虚拟现实应用设计	Unity3D游戏开发
			1683172414	动画周边产品设计	设计造型基础 三维动画技术
			1683172415	数字插画	绘画基础 设计造型基础
			交互 媒体 设计 方向	1683152416	设计学概论
		1683152417		中外设计史	艺术概论 设计学概论
		1683152418		人机交互技术理论	交互设计原理
		1683152419		用户体验分析	交互设计原理
1683152420	虚拟现实技术基础	计算机网络技术			

				人机交互技术理论
			1683152421	嵌入式系统与开发 软件工程
			1683162422	现代游戏引擎基础 软件工程
			1683162423	Web技术应用 计算机网络技术
			1683162424	移动应用程序开发 计算机网络技术 软件工程
			1683162425	智能控制与机器人 嵌入式系统与开发
			1683162426	元宇宙技术基础 虚拟现实技术基础
			1683172427	虚拟现实应用设计 现代游戏引擎基础 元宇宙技术基础
			1683172428	互动媒体创意设计 现代游戏引擎基础 人机交互技术理论
			1683172429	设计思维与研究方法 设计学概论
			1683182430	交互媒体技术前沿 设计思维与研究方法
		专业 任 选 课 程	1683322401	透视学 设计造型基础
			1683322402	文献检索与论文写作类课 程（慕课） 无
			1683352403	中外艺术史 艺术概论
			1683362404	信息可视化设计 数字动画技术基础
			1683362405	专业英语 大学英语
			1683362406	网络与新媒体 计算机网络技术
			1683372407	跨专业选课：广播电视编 导应用方向课程 无
			1683372408	跨专业选课：教育技术应 用方向课程 无
			1683382409	传统文化类课程（慕课） 无

数字媒体技术课程先行后续关系图



八、各类课程的学时、学分统计（见表5）

表5 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		704（其中，理论课堂教学552学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	44（含实践12）	25.88%
	通识教育选修课程		64	4	2.35%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	384	24	35.29%
		专业核心课程	576	36	
	专业教育选修课程	专业限选课程	96	6	17.65%
		专业方向选修	320	20	
		专业任选课程	64	4	
实践教学	必修	通识教育课程实践	192	12	43.82%
		专业课程实践	504	31.5	
		实践教学	512	32	
合计			2720	170	100%

九、其他说明

1.本专业课程由通识教育课程、专业教育课程、分类教育课程和实践课程四大类别。学生必须按要求在不同的类别中修读完成规定的学分。

2.通识教育课程包括通识教育必修课和通识教育选修课程两大模块。每生必须修读所有通识教育必修课，总学分48学分，计768学时；通识教育选修课程修读要求参照表2备注。

3.专业教育课程必修模块包括学科基础课程和专业核心课程。每生必须修读所有学科基础课程和专业核心课程。学科基础课程总计400学时，23学分；专业核心课程总计592学时，37学分。

4.分类教育课程类别包括专业方向课程（均包括专业提高课程和专业应用课程）和专业任选课程二类，修读课程总学分为30分。通过学生自主选择和准入考核的方式，自第五学期开始，允许学生在数字动画、功能游戏设计、数字影视创作和交互媒体设计四个方向中选取一个方向作为主修方向，最低需修满26学分。具体修读要求参照表2备注。

5.实践课程类别包括基础实践、专业实践和综合实践教学。其中基础实践3学分，专业实践15学分，

综合实践15学分，总计33学分。具体修读要求参照表2备注。

6.参与专业科研实验、论文撰写、专利开发、创业实践、各类学科竞赛等活动并取得一定成绩或成果，认定相应学分，可充抵专业选修课程学分，最高不超过6学分，具体要求和学分认定办法，按学校有关规定执行。经省级以上主管部门组织考核并获得相应职业技能等级证书，按级别高低分别计2~4学分，对应的课程可申请免修，免修课程的学分认定由学院确认，报创新创业学院审核，教务处备案。

7.参加全国大学英语六级考试成绩在425分以上（含425分），可申请免修2学分的通识教育选修课程。免修课程的学分认定由学院确认，报教务处审核备案。

8.本次修订的培养方案自2025级起执行。

9.建议修读学分学期分配表（见表6）

表6 建议修读学分学期分配表

学年	一		二		三		四		合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	
建议修读学分	25.5	26.5	26.5	25	22	22	12	10.5	170

附件1.表2 课程学时、学分及学期安排表

表2 课程学时、学分及学期安排表

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他)				
通识教育课程	通识教育必修课程	思想政治理论课程	0301112201	思想道德与法治 Ideology and Morality and Rule of Law	3	2	1	48	32	16	3	一	考试	1.共18学分，其中5学分为实践学分； 2.“四史”教育，在4门中选修1门。 3.马克思主义学院负责根据《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1号）、《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科〔2018〕2号）、《教育部办公厅关于在思政课中加强以党史教育为重点的“四史”教育的通知》、教育部《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021—2025年）》（教督〔2021〕1号）等文件精神开课，包括“习近平总书记关于教育的重要论述研究”。 4.马克思主义学院负责做好校领导上思政课工作。
			0301122202	中国近现代史纲要 Compendium of Modern Chinese History	3	2	1	48	32	16	3	二	考试	
			0301132203	马克思主义基本原理 The Basic Theories of Marxism	3	2	1	48	32	16	3	三	考试	
			0301132204	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and Introduction to the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	2	1	48	32	16	3	三	考试	
			0301142206	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	2	1	48	32	16	3	四	考试	
			0301112205	形势与政策（一） Situation and Policies（I）	0.5	0.5		8	8		2	一	考查	
			0301122205	形势与政策（二） Situation and Policies（II）	0.5	0.5		8	8		2	二	考查	
			0301132205	形势与政策（三） Situation and Policies（III）	0.5	0.5		8	8		2	三	考查	
			0301142205	形势与政策（四） Situation and Policies（IV）	0.5	0.5		8	8		2	四	考查	
						“四史”教育	1	1		16	16			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他)				
		美育课程		公共艺术课程 (具体课程名称、课程编号,依学生选修的公共艺术课程在教务系统内自动生成。)	2	2		32	32			一至八		至少选修1门、2学分。自主选修课程包括《音乐鉴赏》《中国美术史》《山东府本版年画艺术》《山东民歌赏析》《艺术与审美》《带你听懂中国传统音乐》《中国传统音乐作品》《视觉艺术设计》《音乐与社会》等,详细名单见每学期选课通知。
		大学外语		大学外语(一) College Foreign Language(I)	4	2	2	64	32	32	4	一	考试	1.共12学分,其中实践教学共4学分; 2.学生自主在《大学英语》《大学俄语》《大学日语》《大学韩语》《大学西班牙语》中任意一种语言模块课程。具体课程名称、课程号依学生选修定; 3.选修《大学英语》的,对未达到《大学英语教学指南》(2020版)基础目标的学生继续开设《大学英语(四)》,对已达到较高水平的学生,根据各学院、专业发展要求和学生多元需求开设《高级英语》、《专门用途英语》和《跨文化交际》等课程,供学生选课。 4.大学外语教育学院开课。
				大学外语(二) College Foreign Language(II)	4	2	2	64	32	32	4	二	考试	
				大学外语(三) College Foreign Language(III)	2	2		32	32		2	三	考试	
				大学外语(四) College Foreign Language(IV)	2	2		32	32		2	四	考试	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他)				
		身心健康		公共体育（一） Physical Education（I）	1	1		16	16		2	一	考试	1. 为学生开设两学年的“公共体育”课程，每一学年学生须在篮球、排球、足球、太极拳、网球、健身田径、软式排球、健美操、武术、乒乓球、拳击、散打、羽毛球、垒球 体育舞蹈、体育游戏等项目中选择一项不同运动项目作为学习内容，满足掌握2项运动健身技能的要求。 2.共4学分，其中2学分为实践教学； 3.体育学院负责开课。
				公共体育（二） Physical Education（II）	1	1		16	16		2	二	考试	
				公共体育（三） Physical Education（III）	1		1	16		16	2	三	考试	
				公共体育（四） Physical Education（IV）	1		1	16		16	2	四	考试	
			3001112201	大学生心理健康教育 Mental Health Education for College Students	2	2		32	32		2	一/ 二	考查	
		军事	2501112209	军事理论与训练 Military Theory and Training	2	1	1	16	16	2周	2	一/ 二	考查	1.共2学分，其中军事技能训练1学分为实践教学； 2.“军事理论与国家安全教育”第一学期在东校区学院授课，第二学期在西校区学院授课； 3.“军事技能训练”第一学期第1-2周，不计入总学时； 4.后备军官学院负责开课。

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践(含实验、上机、其他)				
	职业规 划与就 业指导	3001112202	大学生职业生涯规划 Career Development Planning for University Students	1	1		16	16		1	一	考查	学生工作处就业指导中心 负责开课。	
		3001162202	大学生就业指导 Employment Guidance for University Students	1	1		16	16		1	六	考查		
	数智 赋能	1701112401	人工智能概论 Introduction of Artificial Intelligence	2	2		32	32			一	考查	由传媒技术学院数字媒体 系自主开设	
	通识教育必修课程合计				44	32	12	704	512	192				
通识 教育 选修 课程	人文社会科学类 课程	主要涵盖历史、哲学、文学等学科领域的通识教育课程，旨在提升学生的人文修养。												
	艺术素养类课程	主要涵盖艺术学概论、艺术史等相关知识，旨在通过绘画、雕塑、电影、电视、音乐、戏剧等领域的作品赏析，培养审美能力及对艺术创作规律的探索能力。												
	理工科技类课程	本专业对此模块不做要求												
	创新创业教育课程	主要涵盖创新思维、创新精神、创业意识和创业能力等领域的通识教育课程。开设《创新基础》课程代码为3101222201、《创业基础》课程代码为3101242202，均按1学分16学时，计为理论学时学分，考核方式为考查。												
	教师教育课程	本专业对此模块不做要求												
通识教育课程学分合计：48，其中理论学分：36、实践学分：12；学时合计：768，其中理论学时：576、实践学时：192														

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注	
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机等)					
专业教育课程	必修	学科基础课程	1682112401	新生研讨课 Seminar Course for Freshman	1	0.5	0.5	16	8	8	2	一	考查	1.《数字媒体导论》含数字媒体技术、数字媒体艺术两个模块。 2.《艺术概论》需包含美学基础的相关内容。	
			1682112402	数字媒体导论 Introduction to Digital Media	2	2		32	32		2	一	考试		
			1002112201	高等数学(一级,上) Advanced Mathematics (Level 1, Volume I)	5	5		80	80		5	一	考试		
			1682112403	程序设计基础 Fundamentals of Programming	2	1	1	32	16	16	4	一	考试		
			1682122404	艺术概论 Introduction to Art	2	2		32	32		2	一	考试		
			1002122201	高等数学(一级,下) Advanced Mathematics (Level 1, Volume II)	5	5		80	80		5	二	考试		
			1682122405	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	3	2	1	48	32	16	3	二	考试		
			1002132201	线性代数 Linear Algebra	2	2		32	32		2	三	考试		
			1002132202	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	2	2		32	32		2	三	考试		
			学科基础课程小计				24	21.5	2.5	384	344	40			
				1682222401	绘画基础 Basics of Painting	3	1	2	48	16	32	6	二	考试	1.《绘画基础》含传统绘画和数字绘画两个模块; 2.《设计造型基础》含平面构成、色彩构成、立体构成三个模块。 3.《人工智能技术基础》需包含提示词写作模块。
				1682222402	设计造型基础 Basics of Design and Modeling	3	1	2	48	16	32	6	二	考试	
				1682232403	视听语言与分镜头设计 Visual and Audio Expression&Storyboard Design	3	2	1	48	32	16	8	三	考试	
				1682232404	数字媒体艺术史 The History of Digital Media	2	2		32	32		2	三	考试	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注				
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他等)								
专业核心课程			1682232405	图形图像处理数学基础 Mathematical Foundation of Image Processing	2	2		32	32		2	三	考试					
			1682242406	计算机图形学 Computer Graphics	3	2	1	48	32	16	6	四	考试					
			1682242407	人工智能技术基础 Fundamentals of Artificial Intelligence Technology	2	2		32	16	16	4	四	考核					
			1682242408	数字摄影与摄像 Digital Photography and Camera Photography	3	1	2	48	16	32	4	四	考试					
			1682242409	数字音频视频处理 Digital Audio and Video Processing	3	1	2	48	16	32	4	四	考试					
			1682242410	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	3	1	2	48	16	32	3	四	考试					
			1682252411	数字动画技术基础 Basis of Digital Animation Technology	3	2	1	48	32	16	6	五	考试					
			1682252412	数据库技术 Database Technology	3	2	1	48	32	16	2	五	考试					
			1682252413	计算机网络技术 Computer Networ	3	2	1	48	32	16	3	五	考试					
			专业核心课程小计					36	21	15	576	320	256					
			专业教育必修课程合计					60	42.5	17.5	960	664	296					
			选修	专业限选课程		1683262428	交互设计原理 Interaction Design	2	2		32	32			2	三	考查	1.学生须修满6个学分。 2.《数字媒体产品运营与推广》分为“动画产业经营与管理”和“虚拟现实商业模式与营销”两个方向，学生根据自身方向择一上课。
						1683162421	软件工程 Software Engineering	2	2		32	32			2	六	考查	
						1683182431	数字媒体产品运营与推广 Digital Media Products Operation and Promotion	1	1		16	16			1	八	考查	
1683182432	数字内容产业前沿 The Development of Digital Industry	1				1		16	16		2	八	考查					
专业限选课程小计						6	6		96	96								

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机等)				
动画方向课程			1683152401	动画基础理论 Basic Theory of Animation	2	2		32	32		4	五	考试	<p>1. 动画方向选修总学分不低于30分,包括专业限选6学分、方向课程至少20学分、方向任选课程至少4学分。</p> <p>2. 该方向总计所修实践学分不低于14学分。</p> <p>3. 《动画基础理论》包含动画概论和中外动画史两部分的内容。</p> <p>4. 《二维动画技术》、《三维动画技术》和《定格动画技术》采用学生自主选修+修读资格测试的方式双向选择,原则上三选一即可,有条件的学生可多选。</p> <p>5. 《功能动画》侧重不同类型的动画案例拆解,分析创作规律,包含“科教动画”、“景观动画”、“动画广告”和“实验动画”四个方向,学生择其一完成成片,其余完成方案策划与分镜头设计即可。成片联合答辩。</p>
			1683152402	动画剧本创作 Animated Script Creation	2	1.5	0.5	32	24	8	4	五	考查	
			1683152403	角色与场景设计 Character and Scene Design	4	2	2	64	32	32	8	五	考查	
			1683162404	动画表演与运动规律 Animation Performance and Movement Rules	3	1	2	48	16	32	3	六	考查	
			1683162405	二维动画技术 2D Animation Technology	3	1	2	48	16	32	3	六	考查	
			1683162406	三维动画技术 3D Animation Technology	3	1	2	48	16	32	3	六	考查	
			1683162407	定格动画技术 Stop-motion Animation Technology	3	1	2	48	16	32	3	六	考查	
			1683162408	Unity3D游戏开发 Unity3D Game development	3	1	2	48	16	32	6	六	考查	
			1683172409	动画导演 Animation Directing	2	1.5	0.5	32	24	8	4	七	考查	
			1683172410	原画设计 Frame Design	3	1	2	48	16	32	3	七	考查	
			1683172411	动画特效 Animation Effects	3	1	2	48	16	32	3	七	考查	
			1683172412	功能动画设计 Functional Animation Design	2	1	1	32	16	16	4	七	考查	
			1683172413	虚拟现实应用设计 Virtual Reality Application Design	3	1	2	48	16	32	6	七	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践(含实验、上机等)				
专业教育课程	选修		1683172414	动画周边产品设计 Animation Peripheral Product Design	2	1	1	32	16	16	8	七	考查	6.《动画周边产品设计》、《数字插画》二选一开课,《动画周边产品设计》侧重3D打印技术的运用。
			1683172415	数字插画 Digital Illustration	2	1	1	32	16	16	8	七	考查	
			数字动画方向课程小计				20	/	/	320		/	本方向至少修满21学分	
		交互媒体设计方向	1683152416	设计学概论 Introduction to Design	2	2		32	32		2	五	考试	1.交互媒体设计方向选修总学分不低于30分,包括专业限选6学分、方向课程至少20学分、方向任选课程至少4学分。 2.该方向总计所修实践学分不低于14学分。 3.《虚拟现实应用设计》需包括虚拟现实游戏设计与开发的模块。 4.《互动媒体创意设计》需包括移动端游戏设计与开发的模块。
			1683152417	中外设计史 History of Design in China and the West	2	2		32	32		2	五	考试	
			1683152418	人机交互技术理论 Human-Computer Interaction Technology	2	1	1	32	16	16	4	五	考试	
			1683152419	用户体验分析 User Experience Analysis	2	1	1	32	16	16	2	五	考查	
			1683152420	虚拟现实技术基础 Basis of Virtual Reality Development Technology	2	1	1	32	16	16	4	五	考试	
			1683152421	嵌入式系统与开发 Embedded Systems and Development	3	1	2	48	16	32	6	五	考查	
			1683162422	现代游戏引擎基础 Introduction to Game Engine	3	1	2	48	16	32	6	六	考查	
			1683162423	Web技术应用 Application of Web Technology	3	1	2	48	16	32	3	六	考查	
			1683162424	移动应用程序开发 Mobile App Development	2	1	1	32	16	16	8	六	考查	
			1683162425	智能控制与机器人 Intelligent Control and Robotics	3	1	2	48	16	32	6	六	考查	
			1683162426	元宇宙技术基础 Introduction to Metaverse Technology	3	1	2	48	16	32	6	六	考查	
			1683172427	虚拟现实应用设计 Virtual Reality Application Design	3	1	2	48	16	32	6	七	考查	
			1683172428	互动媒体创意设计 Interactive Media Creative Design	3	1	2	48	16	32	6	七	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他等)				
			1683172429	设计思维与研究方法 Design Thinking and Research Methods	2	1	1	32	16	16	2	七	考查	
			1683182430	交互媒体技术前沿 Frontier of Interactive Media Technology	1	1		16	16		2	八	考查	
			交互媒体设计方向课程小计		20	/	/	320	/	/				
专业教育课程	选修	专业任选课程	1683322401	透视学 Theory of Perspective	2	1	1	32	16	16	4	二	考试	该模块至少选修2门课程，不少于4学分。
			1683322402	文献检索与论文写作类课程（慕课） Literature Retrieval and Academic Writin (MOOC)	2	2		32	32		2	二	考查	
			1683352403	中外艺术史 History of Art in China and the West	2	2		32	32		2	五	考试	
			1683362404	信息可视化设计 Information Visualization Design	3	1	2	48	16	32	6	六	考查	
			1683362405	专业英语 Professional English	2	2		32	32		2	六	考试	
			1683362406	网络与新媒体 Network and New Media	2	2		32	32		4	六	考查	
			1683372407	跨专业选课：广播电视编导应用方向课程 Broadcast and Television Directing Course	2	1	1	32	16	16	4	七	考查	
			1683372408	跨专业选课：教育技术应用方向课程 Educational Technology Applications Course	2	1	1	32	16	16	4	七	考查	
			1683382409	传统文化类课程（慕课） Traditional Culture (MOOC)	2	2		32	32		2	八	考试	
					专业教育课程专业任选选修小计		4	/	/	64	/	/		
		专业教育选修课程合计（每方向最低修满30学分）		30	/	/	480	/	/				专业限选6+专业方向课 20+专业任选4	
		微专业选修	课程编号、课程名称，由学生自主选修的微专业在教务系统内自动生成。										微专业课程模块，由学生自主选修，不计入主修专业总学分、学时。修满微专业合格课程的，由微专业开设高校颁发证书。	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	学分分配		总学时	总学时分配		周学时	开设学期	考核方式	备注		
						理论	实践		理论	实践 (含实验、上机、其他等)						
实践教学	必修	基础实践	1684122401	数字媒体专业技能基础(上机) Digital Media Professional Skills Foundation	2		2	2周		2周	/	二	考查	1. 《数字摄影与创意》和《数字摄像与表现》对应《数字摄影与摄像》课程,数字摄影与摄像不独立安排实践时间。 2. 《数字媒体基础创作》和《数字媒体综合创作》用以支撑对应学期的课程大创作。 3. 《数字摄影与创意》、《数字摄像与表现》和《专业写生》时间一致,同步进行。 4. 除《毕业实习》外,实践课程1周认定1学分,《毕业实习》1周认定0.5学分。		
			1684232401	劳动教育与实践 Labor Education and Practice	1		1	1周		1周	/	三	考查			
			基础实践小计				3		3	3周		3周				
		专业实践	1684222402	数字摄影与创意 Digital Photography and Creativity	2		2	2周		2周	/	三				
			1684232403	数字摄像与表现 Digital Filming and Expression	2		2	2周		2周	/	三				
			1684242404	数字媒体基础创作 Introduction to Digital Media Creation	3		3	3周		3周	/	四	考查			
			1684262405	数字媒体综合创作 Comprehensive Creation of Digital Media	4		4	4周		4周	/	六	考查			
			专业实践小计				11		11	11周		11周				
		认知实践	1684272408	专业写生 Landscape Sketching	2		2	2周		2周	/	三				
			1684272409	专业考察 Professional Inspection	1		1	1周		1周	/	七	考查			
			1684272410	毕业作品展	1		1	1周		1周	/	八	考查			
			认知实践小计				4		4	4周		4周				
		综合实践	1684272409	毕业实习 Graduation Practice	4		4	8周		8周	/	七/八	考查			
			1684282410	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	8		8	8周		8周	/	八	考查			
			1684282411	第二课堂 Second Class	2		2	2周		2周	/	八	考查			
			综合实践小计				14		14	18周		18周				
		实践教学合计					32		32	36周		36周				
		总计					170	93.5	76.5	2720	1496	1224				通识教育课程48+学科必修课程60+学科选修课程30+实践教学课程33