

计算机应用技术专业（动画方向）人才培养方案 编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职计算机应用技术专业（动画方向），由洛阳职业技术学院计算机应用技术专业建设指导委员会组织专业教师，与洛阳一诺文化发展有限公司、河南打造前程有限公司、河南佳视美音文化传媒有限公司等合作企业的专家共同制订，该方案从 2025 级计算机应用技术专业（动画方向）学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓 名	所在单位	职称/职务
1	完颜严	洛阳职业技术学院	副教授/教研室主任
2	夏文新	洛阳职业技术学院	高级实验师/院长
3	李世正	洛阳职业技术学院	副教授/副院长
4	苟元琴	洛阳职业技术学院	副教授
5	郭亚静	洛阳职业技术学院	高级实验师
6	陈亚莉	洛阳职业技术学院	副教授
7	张洁静	洛阳职业技术学院	讲 师
8	宋玮	河南打造前程科技有限公司	副总经理
9	张拓	河南打造前程科技有限公司	设计总监
10	王刚	洛阳一诺文化发展有限公司	技术总监
11	郅远	河南鼎尊广告有限公司	副总经理
12	周可可	河南佳视美音文化传媒有限公司	总经理

2025 级计算机应用技术专业（动画方向） 人才培养方案

一、专业名称、代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向与就业岗位

（一）职业面向岗位

计算机应用技术专业（动画方向）职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类(51)	计算机类 (5102)	1.数字内容服务 (657) 2.影视节目制作 (873)	1. 视觉传达设计人员 (2-09-06-01) 2. 数字媒体艺术专业人员 S(2-09-06-07)	1.三维动画制作 2.动画特效设计 3.影视后期制作	1.动画制作员（高级/三级），由人社部颁发 2.动画制作员（高级/三级）由人社部颁发 3.动漫游戏高级设计师，由工信部颁发

（二）职业发展路径及职业能力分析

计算机应用技术专业（动画方向）职业岗位及其岗位能力分析

岗位名称	工作内容	典型工作任务	能力要求
三维动画制作	1.根据项目需求制作角色、场景、道具等三维模型； 2.优化模型拓扑结构，确保符合动画或渲染要求； 3.完成 UV 拆分，并配合贴图绘制或材质调整。	典型任务 1：根据原画或设计稿完成高质量三维模型制作； 典型任务 2：优化模型结构，确保低模和高模的合理应用； 典型任务 3：配合动画、渲染团队进行模型调整和优化。	1.具备熟练使用 3D 建模软件的能力； 2.具备 Maya 等数字雕刻工具的使用能力； 3.具备基本的材质和贴图制作能力。

动画特效设计师	<p>1.设计并制作动画、游戏中所需的各类动态视觉元素，如自然现象、魔法光效、爆炸破碎等；</p> <p>2.通过粒子、流体、刚体等模拟系统，创造逼真或风格化的视觉表现，增强画面冲击力和表现力；</p> <p>3.与动画、灯光、渲染等部门协作，确保特效能够完美地整合到最终画面中。</p>	<p>典型任务 1：使用 Houdini、After Effects 等特效软件，制作火、水、烟、雾等自然现象；</p> <p>2：为角色技能、武器攻击、场景破坏等关键情节设计并实现相应的特效动画；</p> <p>3：对特效元素进行渲染输出，并配合合成师完成最终的镜头合成与效果调整。</p>	<p>1.精通 Houdini、After Effects 等特效工具；</p> <p>2.具备扎实的物理运动规律知识，能够模拟真实的动力学效果，同时拥有出色的艺术审美和创造力；</p> <p>3.具备良好的逻辑思维和一定的编程基础（如表达式、简单的脚本编写），以优化特效制作流程。</p>
影视后期制作	<p>1.整合动画序列、特效元素与实拍素材，完成镜头合成；</p> <p>2.添加粒子/光效等特效，并进行色彩校正与风格化调色；</p> <p>3.剪辑动画序列，精确对齐音效、配乐及对白；</p> <p>4.优化渲染设置，输出符合影视标准的成片。</p>	<p>典型任务 1：完成动画镜头的分层合成与绿幕抠像处理；</p> <p>典型任务 2：为动画场景添加动态特效（如爆炸、烟雾、光影），并统一视觉风格；</p> <p>典型任务 3：对成片进行最终调色、剪辑及多格式渲染输出。</p>	<p>1.具备熟练使用后期软件的能力（如 AfterEffect、Premiere）；</p> <p>2.掌握特效插件应用能力；</p> <p>3.具备动画节奏与视听语言的理解能力，精准同步音画；</p> <p>4.具备色彩理论与影视渲染管线的技术知识。</p>

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握 Photoshop、illustrator、三维动画创作、AfterEffects、Premiere 等视觉及建模设计软件，以培养基础构成、动漫速写、动画运动规律与表现、视听语言与分镜头设计、数字绘画、动漫制作编导、动漫软件基础、游戏引擎动漫技术基础方面的专业基础理论知识，能够从事原画设计、三维建模、灯光与渲染、特效制作、后期合成等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能，

实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.素质

Q1：政治素质 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感，具有正确的世界观、人生观、价值观。

Q2：职业素质 传承和发扬中华崇德向善、诚实守信的优秀传统；秉承爱岗敬业、团结合作等职业信念和品德；具备良好的学习能力、团队合作精神、沟通协调能力，具有强烈的责任心、严谨细致的工作态度；尊重并自觉执行契约精神；热爱所处行业，有钻研精神，做事认真细致、能吃苦耐劳、有耐心、能承受一定的工作压力，能接受并正面对待批评；具有平衡个人生活和职业工作的能力；具备较强的服务意识、成本意识和敬业意识，能承受项目落地过程中的工作压力。

Q3：文化素质 具有较系统、扎实的语言、科技、人文与社会、运动与健康、信息技术素养；具有公民责任感和社会参与意识；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握解决复杂问题的系统性科学方法；具有一定的批判性思维和互联网意识，能够及时了解 IT 领域创新与发展趋势。

Q4：身心素质 达到《国家学生体质健康标准》，养成良好的健康与卫生习惯、良好的行为习惯。具有健康的体魄、积极的心态、良好的人际关系和健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有环境适应能力，具有较强的抗挫和抗压能力，能够进行情绪管理。

2.知识

（1）公共基础知识

掌握必备的思想政治理论知识、科学文化基础知识、现代信息技术基础知识、中华优秀传统文化知识；

掌握运动生理常识和科学锻炼身体的方法，掌握卫生保健和心理疏导的相关知识；

了解本专业的就业岗位（群）及职业发展趋势，掌握基本创新方法和创业原则；

了解新媒体发展现状与发展趋势，了解新媒体的应用领域，掌握新媒体营销的基本知识。

（2）专业知识

K1： 具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

K2： 正确理解产品需求，掌握独立完成设计项目的知识；

K3： 掌握基础构成、动漫速写、动画运动规律与表现、视听语言与分镜头设计、数字绘画、动漫制作编导、动漫软件基础、游戏引擎动漫技术基础方面的专业基础理论知识；

K4： 掌握素描、色彩、构图、透视等绘画方面的专业基础理论知识，掌握使用动画设计与制作常用工具软件的技术技能，具有良好的数字绘画和造型能力；

K5： 掌握动画策划、剧本创作、场景设计、角色设计、分镜头设计等动画前期设计方面的专业基础理论知识，具有动画前期设计与创作能力，能够根据创意脚本或文案制订可行的项目实施计划；

K6： 具有熟练运用影视视听语言进行叙事与表达的能力；

K7： 掌握二维动画制作及三维建模、灯光与渲染、特效制作、后期合成等三维动画制作技术技能；

K8： 掌握动画绑定基础与模型优化知识（变形兼容性、关节布线、LOD技术）；

K9： 掌握插画、漫画、数字绘本等动漫周边产品创作的相关知识，以及游戏引擎、虚拟与增强现实技术、互动媒体设计 and 人机交互设计等应用动画创作技术的相关知识，具有动画项目构思与策划能力；

K10: 掌握动画行业的商业运营模式相关知识, 具有行业分析与决策能力;

K11: 掌握信息技术基础知识, 具有适应本产业数字化和智能化发展需求的数字技能。

3.能力

(1) 通用能力

①能够运用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题;

②具有文化传承、跨文化交际和思辨创新能力; 具有良好的认知能力、表达与沟通能力和一定的审美鉴赏能力;

③具备求职就业、岗位创新、自主创业的能力;

④能够科学地进行体育锻炼; 具备较好的自我探索、心理调适和心理发展的能力;

⑤具备信息技术与工具应用能力;

⑥能够运用新媒体等营销知识和方法开展信息技术领域产品和服务的宣传和销售。

(2) 专业能力

A1: 具备对各类型企业需求文档的分析能力和产品设计文档的撰写能力以及一定的商务方案沟通能力;

A2: 具备熟练操作 **Photoshop**、**Illustrator** 等设计类软件;

A3: 具备商业化平面设计方案设计与制作的能力;

A4: 具备熟练操作动画制作软件 (**Maya/AfterEffects**)、故事板工具, 及渲染引擎灯光与渲染的能力;

A5: 具备独立完成角色绑定、关键帧动画、特效合成及镜头渲染的能力, 能够细化生物力学表现、动态材质效果, 并进行分层文件输出与后期维护。

六、课程设置

本专业主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程，共 23 门，合计学分 46 分。主要分为公共基础必修课程和公共选修课程。其中公共基础必修课程，共 15 门，合计学分 38 分。公共选修课程，共 8 门，合计学分 8 分。

公共基础必修课程主要课程有：思想政治理论课（包括：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策）、军事理论、大学生心理健康、大学体育、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、大学生创新创业基础、高职英语、人工智能、大学语文、高等数学。

公共基础必修课程简介如下：

序号	课程名称	学分及学时	课程目标	主要内容和教学要求
1	思想道德与法治	3 学分 54 学时	以社会主义核心价值观为主线，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导学生在学习和思索中探求真理，在体验和行动中感悟人生，从而提高自身的思想道德素质和法律素养。	帮助大学生投身社会主义和谐文化建设，形成崇高的理想信念，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革开放为核心的时代精神，其目的在于培养高等院校学生树立正确的世界观、人生观、价值观，加强思想品德修养，增强学法守法的自觉性，了解我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定，真正做到学法、懂法、用法、依法办事，依法维护国家和公民个人的合法权益，从而全面提高大学生的思想道德素质和法律素质。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2 学分 36 学时	使当代大学生了解马克思主义中国化的过程，了解马克思主义与时俱进的理论品质，树立建设中国特色社会主义的坚定信心，培养运用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。	帮助学生理解和掌握中国特色社会主义的基本理论、基本路线和党的各项方针政策，确立建设中国特色社会主义的共同理想，增强社会责任感与历史使命感，积极投身全面建设社会主义事业的伟大实践之中。
3	习近平	3 学分	引导青年大学生认清新时代的	充分体现“十个明确”“十四个坚持”

	新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	历史方位，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装自己，勇做新时代的弄潮儿，努力成长为能担当民族复兴大任的时代新人，在激扬青春、奉献社会的进程中书写无愧于时代的壮丽篇章。	的核心内容，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，在知行合一、学以致用上下功夫，增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	2 学分 36 学时	对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育、国内形势教育、国际形势和我国对外政策教育的主渠道、主阵地，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，是每个大学生的必修课程。	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、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以高校培养目标为依据，紧密结合国内外形势和大学生的思想实际，通过适时地进行形势政策教育、世界政治经济与国际关系基本知识教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下具有坚定的立场、具有较强的分析能力和适应能力。
5	国家安全教育	1 学分 16 学时	使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，丰富国家安全知识，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全的意识；引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，强化学生的政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，提升学生维护国家安全的能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。	内容包括中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、维护人民安全、维护政治安全、维护经济安全、维护军事、科技、文化、社会安全、维护国际安全、增强国家安全意识，全面践行国家总体安全观等。
6	大学生心理健康	2 学分 36 学时	使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质。	涵盖了从知识到技能再到运用的全过程，将心理健康知识与自身生活有机地结合起来，既有知识的传授，又有技能的练习，还有对技能的运用；了解自身的心理特点和性格特征，掌握自我探索技能，心理调适技能及心

			质, 促进学生全面发展。	理发展技能, 努力实现大学生在知识、技能及素质三个层面的显著提高, 帮助大学生树立积极乐观心态, 为大学生实现角色转换做好心理保障。
7	大学体育	6 学分 108 学时	根据《全国普通高校体育教学指导纲要》、《学校体育工作条例》的要求及我校实际情况, 遵照健康第一的教育思想, 提高对身体和健康的认识, 掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法; 提高自我保健意识, 增强体质、促进身体健康, 养成良好的体育锻炼习惯, 保持良好的心态; 掌握 1-2 项体育运动项目的基础知识、基本技术、基本技能, 作为终身锻炼的手段; 增强体质健康和心理健康、增强社会适应能力; 培养终身运动意识, 为实现“健康中国”奠定基础。	大学体育一: 健身气功(八段锦、校园五禽戏); 大学体育二: 篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、网球、太极拳、健美操、跆拳道、瑜伽、毽球;; 大学体育三: 形体、形体与礼仪、健美操、体育舞蹈、防身术、游泳、瑜伽、太极拳、羽毛球、跳绳、飞盘、拓展训练等。按照《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》开展在校生达标测试。体质测试和课外体育锻炼同为课程考核的内容之一, 不合格者不能获得相应学期的学分。体育课程考核合格并获得规定学分是学生毕业的必要条件之一。
8	劳动教育	1 学分 16 学时	本课程教学以“情景分类、模块导向、任务驱动”为指导思想, 结合“党中央关于全面加强新时代大中小学劳动教育的指导意见”, 通过教学活动、实践活动等方式, 使学生掌握必要的劳动技能和知识, 培养学生良好的劳动习惯和劳动精神。课程以劳树德、以劳增智、以劳健体、以劳益美、以劳促创, 使学生形成良好的劳动习惯、劳动品质, 促进学生的全面发展为最终目标。	内容涵盖劳动最光荣、劳动技能、劳动安全三个模块, 通过“理论讲授+大师示范+实操训练”的三阶教学模式, 实现劳动教育与专业教育、思政教育的深度融合, 打造有深度、有温度、有力度的劳动教育课程, 培养德技并修的新时代高素质劳动者, 为制造强国、质量强国建设提供人才支撑。
9	大学生职业发展与就业指导	2 学分 38 学时	引导学生树立职业生涯发展的自主意识, 树立积极正确的人生观、价值观和就业观念; 了解职业发展的阶段特点, 较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境, 了解就业形势与政策法规; 掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识, 掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等, 促进学生高质量就业。	课程内容将学生的职业发展与就业指导有机地结合起来, 既有知识的传授, 又有技能的培养, 还有态度和观念的转变; 既强调职业在人生发展中的重要地位, 又关注学生的全面发展。帮助学生掌握相关的求职技巧, 努力实现在态度、知识和技能三个层面的转变, 做好向“职业人”转换的各种准备。

10	大学生创新创业基础	2 学分 32 学时	通过“岗课赛证创”的有机融合，帮助学生理解创新思维与创业活动的核心内涵，掌握市场分析、商业模式设计、资源整合及风险评估等基本技能，培养团队协作能力与问题解决能力，同时引导学生认识创新创业的社会价值，激发学生的创业意识和企业家精神，使其具备在复杂环境中识别机会、应对挑战并推动创新落地的综合素质。	围绕创新思维培养与创业实践能力提升，系统讲授创新方法论、创业机会识别、商业模式构建、团队管理、融资策略及风险管理等内容，结合案例分析、项目实训与模拟实践，引导学生掌握从创意到落地全流程技能；教学要求注重理论与实践融合，通过团队协作、小组竞赛等方式完成自我认知、商业计划书写作、路演汇报等任务，强化市场调研与资源整合能力，培养学生社会责任意识，使学生树立科学的创新观和创业观。
11	军事理论	4 学分 14 学时	让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神，传承红色基因，提高学生综合国防素质。	主要内容包括中国国防、军事思想、国家安全、现代战争、信息化战争等部分。在教学过程中，注重理论联系实际，不断改进教学方法和手段，确保教学质量。同时，灵活运用“史记结合、以史带记”的教学方法，注重理论与实践相结合，创新教学方法和手段，激发学生的学习兴趣 and 主动性。
12	高职英语	3 学分 54 学时	全面提升学生的职场涉外沟通能力、多元文化交流能力、语言思维能力以及自主学习能力。通过课程学习，学生将能够熟练运用英语进行国际交流，理解并尊重不同文化背景下的交流方式，同时具备独立解决问题和终身学习的能力。	以“人文技能”为核心，强调英语知识与人文素养的结合。学生不仅学习语言技能，还培养批判性思维、跨文化交际能力以及终身学习的能力。内容涵盖广泛的主题，包括理想信念、社交媒体、中华美食、职场文化等，通过“主题+任务”双轮驱动模式，融入数字化教学资源，培养学生多元文化交流能力与国际视野。采用混合式教学模式，强化语言实践应用能力；设计多样化任务型活动，提升学生解决复杂问题的综合素养。完善形成性评价体系，依托智能测评系统实时跟踪学习成效。
13	人工智能	2 学分 36 学时	使学生树立人工智能思维意识，拓展人工智能落地应用的思路，掌握人工智能产品开发的基本方法。培养学生的动手操作能力和分析解决问题能力。并了解信息时代的发展，体会科学精神，增强科学意识。	了解人工智能的起源和发展历程及其各行业的应用。熟悉人工智能的应用场景。了解 python 编程，掌握人工智能背景下，计算机视觉、语音识别、智能搜索、智能编程等技术的基础概念和操作。根据不同的教学内容和学生的实际情况，灵活运用各类教学方法，以案例分析和项目式学习为主，融合线上线下混合教学模式引导学生理解技术原理与应用场景。通过实践教学让学生在实践中掌握信息

				技术技能,培养学生的动手能力和创新能力。
14	大学语文	2 学分 36 学时	掌握人类历史上各种体裁的优秀文学作品的阅读鉴赏方法,具备正确的人生观、价值观、世界观,热爱中国语言文字,热爱中华优秀传统文化,自觉传承优秀文化遗产,向往伟大人物的人格精神,树立文化自信,提高审美能力和人文素养。理解优秀作品丰富深刻的内涵和人文底蕴,熟练掌握优美的语言艺术,能够熟练准确运用汉语言文字进行创作,写作应用文体,表达思想,交流感情,并根据工作实际需要,在传承的基础上进行必要的创新。	内容包括三部分:文学赏析、应用文写作、口语训练。其中文学赏析又分为古代文学、现代文学、当代文学、外国文学。涵盖古今中外经典文学作品,包括古代诗词、文言文经典、现当代小说、散文、外国文学名著选段等,涉及诗歌、小说、散文、戏剧等多种文学体裁,让学生领略不同文化背景下的文学魅力。通过学习,提升学生阅读、作品鉴赏、思考与写作能力;采用灵活多样的教学形式,利用大学语文教学的网上平台,让学生积极参与教学实践活动。
15	高等数学	3 学分 54 学时	帮助学生理解一元函数微积分的相关概念、理论知识和计算,重点培养学生的创新精神和提出问题、分析问题、解决问题的能力;同时,引导学生获得专业学习和终身学习所必需的数学知识、数学思维和应用能力,使其具备以数学思维观察分析现实社会,用数学的思维方式去观察、分析实际问题。培养学生的数学应用意识、创新精神及团结协作精神,提高数学文化素养和自主学习能力,奠定学生可持续发展的基础。	内容包括函数、极限、连续、微分学、积分学。通过学习,学生掌握微积分的基本理论,为专业课服务,提升数学素养。通过学习,理解数学基本概念,掌握极限、微积分的运算,了解导数、微分几何意义,熟练掌握一元函数微积分的计算,并会应用导数、微分、积分知识解决实际问题:如求变化率、最值、不规则图形的面积、体积等。通过数学知识过程的学习,提升学生数学素养,分析解决问题的能力。

(二) 专业课程

共 19 门, 合计 58 学分。主要有专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程(选修)。

专业基础课程共 6 门, 合计 22 学分, 包括:《美术基础》、《Photoshop 应用基础》、《illustrator 应用基础》、《Maya 软件基础》、《AfterEffects 应用基础》、《Maya 动画流程》。

专业核心课程共 6 门, 合计 26 学分, 包括:《灯光与渲染》、《三维动画创作》、《定格动画》、《特效制作》、《后期合成》、《数字造型

设计》。

专业拓展（选修）课程共 7 门，合计修满 10 学分，包括：《角色场景制作项目实训》、《动画短片渲染项目实训》、《特效场景项目实训》、《美工项目实训》、《国产化操作系统应用》、《计算机网络基础》、《计算机系统维护》。

主要专业课介绍如下：

序号	课程名称	学分及学时	课程目标	主要内容和教学要求
1	美术基础	2 学分 32 学时	该课程属于专业基础课程，通过该课程培养学生造型能力与空间感，理解光影、透视与色彩搭配。	1-素描与结构（几何体、静物）。 2-色彩理论与配色原理。 3-透视与空间构图。
2	Photoshop 应用基础	5 学分 84 学时	该课程属于专业基础课程，Photoshop 属于设计基础入门软件，通过《Photoshop 应用基础》的学习使学生学会 Photoshop 软件中的图像处理、文字排版、色彩调整等基本操作，掌握数字绘画基础，能独立完成简单贴图与分镜设计。	1-主要讲解 Photoshop 软件中的图像处理、文字排版、抠图、色彩调整等基本操作。 2-软件基础与图层操作。 3-手绘贴图与材质绘制。 4-概念草图与分镜设计。
3	illustrator 应用基础	3 学分 48 学时	该课程属于专业基础课程，通过此课程的学习使学生掌握 illustrator 的基本操作，包括钢笔工具、图形绘制、图形编辑、文字工具、绘制工具、效果和外观；学会创意图形设计的规范与方法和矢量图形的设计创造与绘制的能力。	该课程主要讲解 illustrator 图形处理工具的操作应用，以及插画设计、字体设计、logo 设计等知识点，使学生掌握创意图形设计的规范与方法。
4	Maya 软件基础	6 学分 96 学时	Maya 软件基础课程的目标是让学生掌握该软件的核心操作逻辑与基础功能。课程将带领学员熟悉 Maya 的界面布局、基础工具使用，同时，学员还要学习动画制作的基本原理，像关键帧动画、路径动画的创建方法，并通过实操案例掌握摄像机运用和基础场景搭建技巧。最终，使学员具备独立完成简单三维模型创建、材质赋予、基础动画制作及渲染输出的能力。	Maya 软件基础课程主要教授界面操作、多边形与曲面建模、材质灯光设置、关键帧与路径动画制作及渲染输出等内容。教学要求学生理解基础理论，熟练掌握软件操作，能独立完成基础模型与动画制作，并通过实际案例提升综合应用能力，教师采用多元教学法保障学习效果。
5	After Effects 应用基础	3 学分 48 学时	AfterEffects 应用基础课程旨在帮助学员掌握软件核心技能。课程目标是让学员熟悉软件界面操作与工程管理，学会图层、蒙版、特效	熟练操作软件，掌握图层管理与特效合成，能运用关键帧制作流畅动画，完成视频剪辑与特效处理，并按规范

			运用，掌握关键帧动画与文字动态设计方法，能够独立完成视频剪辑、特效合成与渲染输出，为深入学习影视后期制作、动态图形设计筑牢基础。	输出作品。通过理论与实践结合，培养影视后期基础制作能力，为进阶学习动态图形设计等复杂内容奠定基础。
6	Maya 动画流程	3 学分 48 学时	掌握三维动画全流程逻辑。通过学习，学员需熟悉角色绑定、关键帧设置、路径动画等核心技术，掌握动画曲线编辑器运用与节奏调整方法，能独立完成角色行走、物体运动等基础动画制作。最终具备将创意转化为动画序列的能力，为进阶学习角色表情动画、复杂动作设计奠定流程化操作基础。	主要内容：涵盖动画全流程，包括角色骨骼搭建与绑定、关键帧动画原理（位移 / 旋转 / 缩放）、路径动画设置、动画曲线编辑器优化节奏，以及角色基础动作（如行走、跳跃）和物体运动动画的实操训练。 课程要求：学员需理解动画流程逻辑，熟练使用绑定工具与关键帧技术，能通过曲线编辑器调整动画流畅度，独立完成基础动作序列制作，并掌握动画预览与渲染输出规范，为复杂动画设计积累流程化操作经验。
7	灯光与渲染	4 学分 64 学时	使学生全面掌握 Arnold 渲染器核心功能与操作技巧，理解光线追踪原理及材质系统。学生需学会合理布置场景灯光，营造真实光影效果；能精准设置材质参数，呈现逼真质感；掌握渲染参数优化，提升渲染效率与质量。最终能独立完成高质量产品、场景渲染作品，满足影视、广告等行业需求。	学生需精通 Arnold 渲染器界面与操作，掌握光线追踪、全局光照等核心原理。熟练运用灯光类型布置场景，实现自然光影效果；精准设置材质与纹理，提升渲染真实感。掌握渲染参数调优，平衡渲染质量与速度。最终能独立完成高质量灯光渲染作品，符合影视、游戏等行业标准。
8	三维动画创作	4 学分 64 学时	三维动画设计课程教学目标是：使学生全面掌握三维动画设计理论与技术，涵盖建模、材质贴图、骨骼绑定、动画制作及渲染输出等环节。学生需熟练运用 Maya 等软件，能独立完成角色动画、场景动画等作品。同时，培养创新思维与审美能力，理解动画原理与叙事技巧，为影视、游戏等行业输送专业人才。	三维动画设计课程教学要求：学生需熟练掌握三维建模、材质贴图、灯光渲染等基础技能，精通动画运动规律与角色绑定技术。能够运用软件（如 Maya）独立创作角色动画、场景动画，注重细节与表现力。同时，需培养创新思维与团队协作能力，理解项目流程与行业规范，按时完成高质量动画作品，提升综合职业素养。
9	定格动画	4 学分 64 学时	定格动画课程的教学目标是：要求学生掌握场景布光，能熟练使用	定格动画课程教学要求：掌握定格动画中人偶和小道具

			PBR 模式贴图，熟悉渲染素材的使用和技巧，掌握常用工具的合成处理。	等内容的材质选择与制作相关知识。掌握人偶动画运动规律及拍摄技巧，能够通过摄像机参数配合灯光和环境，营造出故事所需要的气氛。掌握定格动画拍摄编辑及后期处理的相关知识。
10	特效制作	4 学分 64 学时	特效制作课程教学目标是让学生掌握 Houdini 软件基础操作，熟悉其节点模式设计理念，能运用 SOP、POP 等模块进行程序建模、粒子模拟等。学会制作刚体破碎、流体、烟火等特效，理解特效制作原理与流程。掌握 Mantra 等渲染器使用，能渲染出高质量特效画面，具备独立创作影视级特效作品的的能力，满足影视、广告等行业需求。	特效制作课程：学生需掌握 Houdini 界面及节点式工作流程，理解 SOP、DOP 等核心概念；学会运用软件进行几何建模、物理模拟（如流体、粒子、刚体等）及场景渲染；掌握 VEX 编程基础以实现复杂特效定制；同时，需具备计算机图形学、数学及物理基础知识，通过实际项目案例提升特效制作能力。
11	后期合成	5 学分 80 学时	系统讲解 Corel DRAW 的界面操作、工具功能及绘图原理，深度剖析软件在动画分镜头脚本绘制、角色场景概念设计、平面动画元素制作中的应用逻辑与行业规范，帮助学生构建完整知识体系。通过案例实操与项目训练，指导学生熟练运用 Corel DRAW 完成动画角色线稿细化、场景平面图绘制、动态分镜构图设计，以及动画宣传海报等平面物料制作，提升学生将创意转化为可视化成果的专业能力。引导学生将 Corel DRAW 技术与动画艺术审美相融合，强化设计规范性与创新性思维，培养学生对动画前期设计的细节把控能力与艺术表现力，为后续动画制作流程奠定坚实基础。	学生能够熟练操作 Corel DRAW 软件，精准使用绘图、编辑、特效等工具，独立完成动画角色设计、场景绘制与分镜头脚本创作。在角色设计上，可绘制高精度线稿并赋予独特风格纹理；场景绘制中，能优化建筑与环境线稿，呈现理想画面构图；分镜头脚本制作方面，可通过 Corel DRAW 完成动态分镜绘制与版式排版。同时，学生可熟练输出动画宣传海报、角色设定集等平面物料，达到符合动画行业标准的制作水平，实现将创意高效转化为可视化成果的能力提升，为后续动画制作流程奠定坚实基础。
12	数字造型设计	5 学分 80 学时	本课程旨在培养学生掌握动画影视美工设计核心知识与技能。通过系统学习设计原理、色彩理论及动画影视风格特点，学生能够运用 Photoshop、illustrator 等软件完成动画角色造型设计、场景概念图绘制及影视分镜脚本创作。同时，提升学生对动态视觉语言的理解与	课程涵盖动画影视设计基础理论，解析构图、色彩在影视场景中的应用；开展 Photoshop、illustrator 软件实操训练，教授角色造型、场景概念图绘制；结合动画影视分镜脚本设计，培养动态画面构图与视觉叙事能力；

			<p>表达能力，使其熟练掌握动画影视中平面元素与动态画面的融合技巧，最终具备独立完成动画影视项目前期美术设计的能力，满足动画影视行业对基础美工设计人才的需求。</p>	<p>通过经典动画影视案例分析，提升学生对风格化美术设计的把控能力，辅以海报、宣传图等影视衍生设计实战。</p> <p>学生需按时完成软件操作练习与设计项目作业，积极参与课堂案例研讨；课程考核采用过程性评价（作业、课堂表现）与期末项目答辩相结合的方式，要求学生提交完整动画影视美术设计作品集，作品需符合行业规范与制作标准。</p>
13	角色场景制作项目实训	2 学分 32 学时	<p>角色场景制作项目实训课程聚焦于培养学生的综合实践能力与项目执行能力。通过课程学习，学员需熟练掌握角色及场景搭建，能运用 Photoshop 等软件完成角色与场景作品。同时，强化团队协作与项目管理意识，在实训项目中提升沟通协调、问题解决能力，最终实现从技能学习到实际项目落地的跨越，满足影视、游戏等行业的岗位需求。</p>	<p>角色/场景创意与草图设计：学习动漫角色造型风格分类（如日漫、美漫），掌握角色性格与外形的关联设计；通过手绘或数位板绘制角色创意草图，探索不同动态、表情和服饰搭配方案。</p> <p>应用场景设计与输出：设计角色在海报、漫画分镜、周边产品等场景中的应用图；学习平面排版与构图技巧，完成角色动态表情包、插画等衍生创作；输出印刷级与网络适配的多格式文件。</p>
14	动画短片渲染项目实训	2 学分 32 学时	<p>动画短片渲染项目实训课程旨在培养学员将动画创作转化为高质量成片的能力。要求学员熟练掌握主流渲染器（如 Arnold、Redshift）的核心参数设置，学会根据不同场景需求调整材质、灯光与渲染精度；掌握渲染队列管理、序列帧输出及后期合成技巧，确保画面色彩、光影效果符合项目要求。同时，通过模拟真实项目流程，强化团队协作与沟通能力，最终独立或分组完成兼具艺术表现力与技术标准的动画短片渲染作品，为影视、游戏等行业输送专业渲染人才。</p>	<p>动画短片渲染项目实训课程，主要教授 Arnold、Redshift 等渲染器操作及核心参数设置，涵盖材质灯光优化、渲染流程管理、序列帧输出与后期合成；并通过项目实战模拟影视工作流程。要求学员熟练操作渲染器，平衡画面质量与效率，掌握后期合成技能；在团队协作中完成任务分工，最终提交包含源文件、成片及参数文档的作品，并通过答辩展示技术实现与创作思路。</p>
15	特效场景项目实训	2 学分 32 学时	<p>特效场景项目实训课程以培养影视、游戏行业特效场景制作人才为目标。学员需熟练掌握 Houdini、Nuke 等专业软件，学习粒子系统、</p>	<p>专业软件基础操作：系统学习 Houdini、Nuke、Maya 等软件界面布局、基础工具使用，掌握文件管理、视图操</p>

			<p>流体模拟、动态破碎等特效技术，以及场景建模、材质灯光与渲染合成流程。通过模拟真实项目，强化团队协作与项目管理能力，解决特效场景制作中的技术难题。最终独立或分组完成高质量特效场景作品，满足行业对特效创意与技术落地的需求。</p>	<p>作、基础建模等核心功能，为特效场景制作筑牢根基。特效技术专项训练：深入学习粒子系统模拟烟雾、火焰、爆炸效果；流体模拟水、岩浆等动态形态；动态破碎实现物体碎裂、崩塌效果；同时掌握毛发、布料等动力学模拟技术。</p> <p>技能掌握：学员需熟练操作相关软件，精通至少两项主流特效技术，能够独立完成特效场景的建模、特效制作、渲染合成全流程工作，确保作品技术规范、效果逼真。</p>
16	美工项目实训	2 学分 32 学时	<p>掌握动画美工设计全流程知识，包括动画角色造型规律、场景构图原则、分镜头脚本设计规范，熟悉 Corel DRAW、Photoshop 等软件在动画美工中的应用技巧。能够运用专业软件独立完成动画角色设定、场景概念图绘制、分镜头脚本制作及动画宣传物料设计，实现从创意构思到高质量视觉呈现的转化，提升动画前期美术设计的实操能力。培养学生将艺术审美与动画叙事结合的能力，强化设计创新意识与细节把控能力，形成符合动画行业标准的职业规范素养，为动画项目制作提供专业的美术支持。</p>	<p>能完成符合行业标准的动画影视视觉设计全流程。熟练运用 Photoshop、AfterEffects、Maya 等工具，根据剧本设定风格化视觉方案；精准把控角色造型（含动态、表情设计）、场景氛围（光影、构图、道具细节）及分镜逻辑；掌握色彩心理学在叙事中的应用，确保视觉风格与剧情调性统一；能对接动画制作环节，输出规范的设计稿（含图层分层、标注说明）；最终完成完整的美工设计，包括角色设定集、场景三视图、关键帧分镜，体现专业审美与工业化制作思维。</p>

（三）实践教学环节

（1）实训

学院在校内建设有 VR 虚拟现实实训室、数字媒体实训室、影视动画实训室，配备专业的图形工作站、企业实训软件和教学软件，同时建设洛阳一诺文化实训基地、新乡打造前程实训中心等校外实训基地。满足校内外开展电商美工、动画前期设计、角色绑定与动画、特效合成、镜头渲染、动态分镜设计等教学实验实训，同时结合学院人工智能实训基地，开展包括项目化教学、单项技能实训、综合能力实训、企业项目实战等在内的

illustrator 实训教学。

（2）实习

在影视制作、游戏开发、广告设计企业及相关三维建模和视觉设计行业的专业技术实习，包括认识实习和岗位实习。建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习。通过实际工作环境中的实践完成角色动画制作、动画后期工作等实习内容，岗位实习在第四学期校内教学完成后开展。

（四）课程体系与培养规格关联矩阵

课程名称	培养规格		
	素质（Q）	知识（K）	能力（A）
美术基础	Q1、Q3	K1、K2	A1
Photoshop 应用基础	Q2	K2、K3	A2
illustrator 应用基础	Q2	K2、K4	A2、A3
Maya 软件基础	Q3	K5	A4
AfterEffects 应用基础	Q2	K6	A3
Maya 动画流程	Q4	K7	A5
灯光与渲染	Q3	K8	A5
三维动画设计	Q1、Q2	K9	A4
特效制作	Q3	K6、K7	A5
后期合成	Q2	K3、K10	A3
数字造型设计	Q1、Q3、Q4	K1、K2、K11	A3

七、教学进程安排

（一）教学周数分配表 （附表一）

（二）教学进程安排表 （附表二）

（三）实习实践教学安排表 （附表三）

（四）公共选修（国学辅修）课程 （附表四）

（五）学时比例表 （附表五）

八、基本教学条件

（一）师资队伍

1. 队伍结构

计算机应用技术专业成立于 2011 年，专业拥有一支结构优化、素质良好、富有活力的高水平的教师队伍，共有专任教师 11 人，其中高级职称 3 人，中级职称 7 人；具有双师素质的教师占 75%以上，具有中级以上职称的外聘教师 4 人，参与教学工作的企业专家 5 人。

2. 专业带头人/专业负责人

计算机应用技术专业主要负责人由洛阳职业技术学院计算机应用技术教研室主任完颜严（副教授）担任。完颜严，毕业于河南大学艺术设计专业，管理学硕士，研究方向为数字媒体艺术设计，发表论文 20 余篇，主编专业教材 5 本，主持或参与省级以上课题 10 余项，6 项获奖。曾参加两届省文化厅主办的河南省“中原文创之星”大赛分别获二等奖和三等奖；指导学生参加省教育厅主办的河南省“互联网+创新创业大赛”获三等奖；指导专业学生参加省教育厅主办的全国高职技能大赛河南省选拔赛，获得二等奖、三等奖。

3. 专任教师

计算机应用技术专业专任教师均具有高校教师资格及计算机科学与技术、电子信息科学等相关专业本科及以上学历，其中高级职称 3 人，中级职称 7 人；具有双师素质的教师占 75%以上；全部具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；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；每年 1-2 个月在企业相关岗位参与锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

本专业相关行业企业的高技能人才中聘任外聘教师 5 人，均具有扎实的专业知识和 5 年以上实际工作经验，均具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，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专业教学任务。洛阳职业技术学院信息工程学院统一制定了《外聘教师/行业导师管理办法》，按管理办法统一聘用。

（二）教学设施

根据计算机应用技术（动画方向）专业课程安排，本专业要求配备专用的实训场地和实训室，见下表：

专业实训室建设标准（40 人/班）

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		主要仪器设备	数量
1	数字媒体实训室（1）	教学用电脑主机	41（含教师机）台
		广色域显示器	82 台
		1024 压级绘图板	41 部
		图形工作站	41 台
		联想云桌面	1 套
2	VR 仿真实验室	教学用电脑主机	41（含教师机）台
		广色域显示器	41 台
		图形工作站	41 台
		VR 设备（含灯塔）	11 套
		联想云桌面	1 套
3	校外实训基地	1.新乡打造前程实验实训中心 2.洛阳一诺文化学生实训基地 3.知鱼网络科技有限公司	

（三）教学资源

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

1.教材选用的基本要求

严格按照教育部印发的《职业院校教材管理办法》和《普通高等学校教材管理办法》选用适合于高等职业学校课堂和实习实训使用的教学用书，以及作为教材内容组成部分的教学材料（如教材的配套音视频资源、图册等），本专业教材选用体现党和国家意志，其中《美术基础》、《Photoshop 应用基础》、《illustrator 应用基础》、《Maya 软件基础》、《AfterEffects 应用基础》、《Maya 动画流程》选用国家级规划教材，《灯光与渲染》、《三维动画创作》、《定格动画》、《特效制作》、《后期合成》、《数

字造型设计》优先选用规划教材或者与项目化教学契合的活页式等新型教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备围绕满足计算机应用技术（动画方向）专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括与动画相关的核心专业领域在册中文图书 120 余种，相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、法律法规等 2300 余册。出版社主要选自机械工业出版社、北京理工大学出版社、重庆大学出版社、高等教育出版社、人民邮电出版社等。

3. 数字资源配备配置基本要求

学院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，近几年大力建设电子资源，相继购置了包括《中国知网》、《万方数据知识平台》、《维普中文期刊服务平台》、《维普智立方.知识资源服务平台》、《维普考试服务平台》、《超星期刊》、《汇雅电子图书平台》等数字资源满足教学、科研需要。

4. 支持信息化教学方面的基本要求

根据本专业的课程设置，学院围绕专业核心课程配备了包含课件、数字化实验素材库、音视频资源在内的数字化教学资源建设，具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；配备 Adobe Creative Suite（Photoshop/Illustrator）、Maya、Cinema4D、Blender 等专业软件，涵盖动画原理、角色设计、分镜脚本、三维模型库、行业案例库等，支持文本、图像、音视频多格式存储；每学期更新行业前沿技术案例（如智能动画算法、实时渲染技术），存储容量满足 TB 级扩展需求，同时对资源库实施分级权限管理，采用加密存储与备份技术保障数据安全。

（四）教学方法

根据本专业实践性强和强调学生动手能力培养的特点，采用模块化教

学和项目化教学的方式，根据实际岗位需要将课程按岗位能力划分为 4 个教学模块，每门课按项目实践程度递进式划分教学单元。以学生为中心，实施讨论法、任务驱动法、参观教学法等教学方法。以实际项目为导向，开展现场教学，重视实践教学、项目教学和团队学习，提高学生学习的积极性和主动性。

（五）学习评价

本专业考核分理论课考核、职业技能考核和岗位实习考核三部分。

1.理论课考核

理论课程考核包括学生对课程中理论知识的识记、理解、掌握和运用的考核，采用形成性考核和终结性考核相结合的方式。形成性考核成绩占课程总成绩的 30%（考查课占 40%），包括平时作业成绩、项目完成度等，由任课教师根据学生的平时作业完成情况、学习表现记录（包括授课日志）进行综合评定。终结性考核成绩占课程总成绩的 70%（考查课占 60%），终结性考核采取期末无纸化考试。

2.专业技能考核

为客观评价学生在学完本门课程后知识的掌握情况、专项技能的训练水平、专业核心能力的掌握情况，将本课程考核与评价分为两部分，分别为平时过程性考核和期末终结性考核，总分为 100 分。

其中平时过程性考核占 60%，考核主要分成 2 部分，一方面根据阶段性个人或小组项目完成情况，由学生自评、组内他人评价和教师评价相结合评定成绩；另一方面，根据项目完成的时间、主题是否符合要求、质量是否达标、是否有创新，由组长和教师评价相结合的方式评定成绩。

期末终结性考核占 40%，主要分为理论考试以及实践考试。其中理论考试部分根据期末问卷式理论考试，由教师评定成绩。实践考试根据期末实践项目完成的时间、主题是否符合要求、质量是否达标、是否有创新，由教师评价评定成绩。

3.岗位实习的考核

岗位实习考核成绩由企业方和校内指导教师共同评定，以企业方评价为主。校内指导教师主要根据学生的顶岗实习记录和对学生的指导记录进行评定，企业方指导教师主要根据学生在顶岗实习期间运用所学专业知识和解决实际问题的能力以及职业素质提高情况进行评定。本专业考核成绩一律划分按优秀/良好/中等/合格/不合格五个等级评价，并形成完成的实习日志。

（六）质量管理

学校实行课程中心（校）-教学办（院）-教研室三级教学运行管理和督导团（校）-督导组（院）二级教学督导管理体制。学院教学工作由分管教学院长总负责，教学办公室和各教研室分工负责。在学校教学质量监控体系框架下，对专业建设和教学工作过程实施质量监控，从制度入手，采取信息化手段对专业建设和课程教学的质量进行监控，确保人才培养质量的稳步提高。完善的管理制度，规范了教学与学生管理工作，促进了教学质量的提高。

九、毕业要求

（一）胜任力

本专业学生毕业时，需在知识储备、能力水平及素质要求三方面达成以下目标，形成支撑专业培养目标的胜任力体系，并通过课程体系、实践教学、职业素养教育等环节分解落实。

1.知识储备要求

专业基础理论：掌握平面设计、动画原理与运动规律、美术基础理论（造型/色彩/构图）、计算机图形学基础，理解三维动画全流程（建模→绑定→动画→渲染）及技术架构（如渲染管线、实时引擎框架）。

专业核心知识：熟悉动画制作核心技术体系：多边形建模/数字雕刻技术、角色骨骼系统与蒙皮权重控制；关键帧动画、物理模拟（布料/流体）、

生物运动力学；光影材质系统（PBR 流程）、分层渲染技术、节点式合成。

行业前沿知识：了解 **illustrator** 在动画领域的融合应用（动作捕捉数据智能处理、生成式纹理创作）、云渲染与分布式协作流程，掌握 **illustrator** 生成图形图像及视频技术。

2.能力水平要求

专业实践能力：能够熟练使用三维建模软件完成建模、绑定、动画、渲染全流程操作；掌握平面设计与电商基础要求，具备视觉设计和视频剪辑能力；可运用相关专业软件解决项目中设计问题。

工程应用能力：具备参与企业级动画项目需求分析、方案设计与实施的能力，能够将技术知识转化为实际业务解决方案，如角色绑定、关键帧动画、特效合成及镜头渲染的能力。

综合职业能力：具备团队协作与沟通能力，能够在项目组中承担视觉设计、基础建模等角色；掌握文档撰写与技术汇报能力，能清晰表达技术方案与成果；具备自主学习能力，适应三维动画设计快速迭代的行业需求。

3.素质要求

职业素养：树立正确的职业道德观，遵守数据安全与隐私保护法规，恪守行业伦理规范；具备责任意识、质量意识与服务意识，能够严谨完成数据处理与分析工作。

创新与学习能力：培养创新思维，善于从业务场景中挖掘数据价值；具备持续学习能力，能够通过在线课程、行业论坛等渠道掌握新技术、新工具。

团队协作与沟通能力：能够与不同专业背景的成员协作完成项目任务，通过有效的沟通协调解决技术与业务冲突；具备良好的抗压能力与问题解决能力，适应高强度的项目开发环境。

毕业要求与培养规格关联矩阵

毕业要求	培养规格																			
	素质 (Q)				知识 (K)											能力 (A)				
	Q1	Q2	Q3	Q4	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	A1	A2	A3	A4	A5
知识储备		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		
能力水平		√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
素质要求	√	√	√	√												√	√	√		

(二) 学分要求：本专业必须修满 139 学分方可毕业。其中，公共基础必修课 38 学分；专业课 48 学分；公共选修课 8 学分、专业拓展课（选修）10 学分；实习实训课 35 学分。

(三) 证书要求

在充分满足军事技能、岗位实习、毕业论文等条件的同时，学生可选择获得：数字创意建模师、虚拟现实应用开发师、数字影像处理师等相关证书。

(四) 实习要求：本专业岗位实习时长累计不低于 180 天。

附表一

教学周具体安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一		军事技能训练 3 周			课堂教学 15 周															考试 1 周	社会 实践
二	课堂教学 18 周																		考试 1 周	社会 实践	
三	课堂教学 18 周																		考试 1 周	社会 实践	
四	课堂教学 12 周												考试 1 周	认识实习 7 周							
五	岗位实习 21 周																				
六	岗位实习 5 周					毕业设计 2 周															

附表二

教学进程安排表

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	考试	考查	总学时	周学时分布								
								课堂教学	实践教学	线上教学	第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
1	公共基础必修课程	121001	思想道德与法治	3	1		54	46	8		54				岗位实习	
2		121028	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2		36	32	4			36				
3		121027	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	4		54	46	8					54		
4		121020/121025	形势与政策	2		2-3	36	18	18			18	18			
		121033	国家安全教育	1		1	16	16			16					
5		161002	军事理论	4		1	114	8	78	28	114					
6		161003	大学生心理健康	2		2	36	30	6			36				
7		141001-3	大学体育	6	2, 4		108	8	64	36		36	36	36		
8		161001	劳动教育	1		1	16			16	16					
9		171001	大学生职业发展与就业指导	2		2	38	8		30		38				
10		171010	大学生创新创业基础	2		2	32	8		24		32				
11		131060	高职英语	3	1		54	50	4		54					
12		071902	人工智能	2		2	36	18	18			36				
13		131046	大学语文	2		1	36	34	2		36					
14	131057	高等数学	3		2	54	54				54					
15	公共选修课程		在公共选修课模块中，须修满 8 个学分课程（每门公共选修课记 1 学分，每学期限选 2 门）	8		1-4	144	144								
			小计	46			864	520	210	134	290	286	54	90		
16	专业	071389	美术基础	2		1	32	16	16		32					

17	基础必修课程	071390	Photoshop 应用基础	5	1		84	42	42		84				
18		071280	illustrator 应用基础	3	1		48	24	24		48				
19		071391	Maya 软件基础	6	2		96	48	48			96			
20		071392	AfterEffects 应用基础	3	2		48	24	24			48			
21		071393	Maya 动画流程	3		2	48	24	24			48			
		小计			22			356	178	178	0	164	192	0	0
22	专业核心课程	071394	灯光与渲染	4	3		64	32	32				64		
23		071395	三维动画创作	4	3		64	32	32				64		
		071336	定格动画	4		3	64	32	32				64		
24		071396	特效制作	4		3	64	32	32				64		
25		071397	后期合成	5	4		80	40	40					80	
26		071398	数字造型设计	5	4		80	40	40					80	
	小计			26			416	208	208	0	0	0	256	160	
27	专业拓展课 (选修)	071399	角色场景制作项目实训	2		1	32		32		32				
28		071417	动画短片渲染项目实训	2		2	32		32			32			
29		071430	特效场景项目实训	2		3	32		32				32		
30		071675	国产化操作系统应用	2		3	36		36				36		
31		071449	美工项目实训	2		4	32		32					32	
32		071005	计算机网络基础	2		2	36		36			36			
33	实习实训模块	071105	计算机系统维护	2		3	36		36				36		
		小计			10			164		164		32	32	68	32
34		071842	认识实习	7			182		182					7 周	
35		071679	岗位实习	26			676		676						5-6 学期
36		071680	毕业设计	2			52		52						第 6 学期
		小计			35			910		910		0	0	0	182
	合计			139			2710	906	1670	134	486	510	378	464	728
毕业考试：课程/毕业设计															

附表三

实习实践教学安排表

序号	类别	实践教学名称	学分	周数	实习实践学时	开设学期	备注
1	军事课	军事技能	2	3	78	1	
2	社会实践	思想道德与法治	1	1	8	2	学生即可参加教师组织的实践教学，也可通过提交思政理论学习相关的实践成果获得学分。
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		1	4	2	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论		1	8	4	
3	认识实习	实习项目实训	7	7	182	4	1.对印刷厂进行实地考察，标准化输出《印刷厂-认识实习报告》 2.对电商公司进行实地考察，标准化输出《电商设计公司-认识实习报告》
4	岗位实习	岗位实习	26	26	676	5-6	1.按照实习要求进行业务调研和业务处理形成的专业实习报告 2.深入企业进行毕业实习形成的毕业实习报告、毕业实习工作经历证书
5	毕业论文（设计）	毕业论文（设计）	2	2	52	6	按照要求完成毕业设计、毕业设计报告、毕业答辩视频
合计			38	41	1008		

附表四

公共选修课程

编号	类型	课程名称	学分	学时	授课学期
1	任选	移动互联网时代的信息安全与防护	1	18	1-4
2	任选	食品营养与食品安全	1	18	1-4
3	任选	生命安全与救援	1	18	1-4
4	任选	全球变化生态学	1	18	1-4
5	任选	家园的治理：环境科学概论	1	18	1-4
6	任选	全球变化与地球系统科学	1	18	1-4
7	任选	垃圾分类	1	18	1-4
8	任选	经济决策思维与原理	1	18	1-4
9	任选	经济与社会：如何用决策思维洞察生活	1	18	1-4
10	任选	经济学原理（上）：中国故事	1	22	1-4
11	任选	法社会学	1	18	1-4
12	任选	中国民间艺术的奇妙之旅（民间艺术赏析）	1	18	1-4
13	任选	现代人口管理学	1	18	1-4
14	任选	民俗资源与旅游	1	18	1-4
15	任选	人工智能与科学之美	1	22	1-4
16	任选	人力资源管理：基于创新创业视角	1	18	1-4
17	任选	海洋与人类文明	1	18	1-4
18	任选	生命智能	1	18	1-4
19	任选	智慧海洋	1	18	1-4
20	任选	内部控制与风险管理	1	18	1-4
21	任选	管理素质与能力的五项修炼——跟我学“管理学”	1	18	1-4
22	任选	行政管理学	1	18	1-4
23	任选	中国历史人文地理（上）	1	18	1-4
24	任选	中国历史人文地理（下）	1	18	1-4
25	任选	设计与人文：当代公共艺术	1	18	1-4
26	任选	人文智能	1	18	1-4
27	任选	生态文明——撑起美丽中国梦	1	18	1-4
28	任选	名侦探柯南与化学探秘	1	18	1-4
29	任选	大数据算法	1	18	1-4
30	任选	人工智能	1	18	1-4
31	任选	人工智能，语言与伦理	1	18	1-4
32	任选	《时间简史》导读	1	18	1-4
33	任选	人工智能与信息社会	1	18	1-4
34	任选	舌尖上的植物学	1	18	1-4
35	任选	婚恋-职场-人格	1	18	1-4
36	任选	礼行天下 仪见倾心	1	18	1-4
37	任选	社会心理学	1	18	1-4
38	任选	大学生心理健康与发展	1	18	1-4
39	任选	大学生安全教育	1	18	1-4
40	任选	创新创业	1	18	1-4

41	任选	创新创业大赛赛前特训	1	18	1-4
42	任选	党史	1	18	1-4
43	任选	新中国史	1	18	1-4
44	任选	改革开放史	1	18	1-4
45	任选	社会主义发展史	1	18	1-4
46	任选	中华优秀传统文化之戏曲瑰宝	1	14	1-4
47	限选	书法鉴赏	1	18	1-4
48	限选	戏剧鉴赏	1	18	1-4
49	限选	艺术导论	1	18	1-4
50	限选	音乐鉴赏	1	18	1-4
51	限选	美术鉴赏	1	18	1-4
52	限选	影视鉴赏	1	18	1-4
53	限选	舞蹈鉴赏	1	18	1-4
54	限选	戏曲鉴赏	1	18	1-4
公共选修课程采用动态管理方式，根据实际需要按照学年进行调整					

注：学生在 1-4 学期，需要在选修课模块中任选修读完成 8 个以上学分课程，其中限选课至少完成 3 学分。

附表五

学时比例表

课程模块		学分	总学时	课程类型		各学时比例
				理论学时	实践学时	
公共基础必修课程		38	720	510	210	26.57%
专业基础课程		22	356	178	178	13.14%
专业核心课程		26	416	208	208	15.35%
实习实训课程		35	910	0	910	33.58%
选修课程	公共基础选修课程	8	144	144	0	11.36%
	专业拓展课程	10	164	0	164	
小计		139	2710	1040	1670	100%
总学时		2710				
占比				38.38%	61.62%	100%