

福州黎明职业技术学院 三年制虚拟现实技术应用专业人才培养方案

专 业 代 码:	510208
适 用 年 级:	2026级
专业负责人:	肖刚
制 订 时 间:	2026年5月7日
系部审批人:	郑嘉熠
系部审批时间:	2026年5月10日
学校审批时间:	2026年6月18日

一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应软件与信息技术服务业、文化艺术业等行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等岗位（群）的新要求，不断满足虚拟现实产业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求。黎明曼奇立德动漫产业学院虚拟现实技术应用专业立足于全国各地及福建地区虚拟现实应用技术市场需要，开展特色办学，创新性制订本校虚拟现实技术应用专业人才培养方案。

二、专业名称（专业代码）

虚拟现实技术应用（510208）

三、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

四、基本修业年限

三年

五、职业面向

（一）根据对虚拟现实技术应用专业职业岗位群的分布、工作特点以及相应岗位对从业人员的能力要求进行充分的调查和分析，结合学院和本专业的师资状况、实训条件和专业发展规划，将本专业职业岗位定位为：学生毕业后在虚拟现实、数字孪生、元宇宙产业、游戏研发、文旅展示、工业仿真、面向VR/AR三维建模、虚拟场景制作、交互开发设计、虚拟现实项目实施、数字孪生运维、XR内容创作及基层技术管理等一线岗位，从事三维模型搭建、虚拟场景渲染、VR交互程序开发、AR内容制作、数字孪生场景构建、VR项目测试、沉浸式内容策划与落地实施等工作。

表1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件与信息技术服务业（65）、文化艺术业（88）

主要职业类别（代码）	虚拟现实产品设计师S（4-04-05-11）、虚拟现实工程技术人员S（2-02-38-07）、数字孪生应用技术员S（4-04-05-10）、数字媒体艺术专业人员S（2-09-06-07）
主要岗位（群）或技术领域	虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建
职业类证书	虚拟现实应用开发、数字创意建模

（二）职业岗位及职业能力分析根据调研结论与专业定位，明确本专业对应职业岗位群为虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建服务，所涵盖职业能力分析如表2所示。

表2 职业岗位及职业能力分析

职业行动领域或职业能力模块	工作任务	工作职责	知识、技能、职业素养	学习、训练内容
VR 三维建模师 / 硬表面模型设计师	潮玩、道具、硬表面工业模型三维建模	1. 模型拓扑、卡线、细节雕刻 2. 适配 3D 打印、VR 引擎低模输出 3. 模型尺寸修正、打印容错调整	知识要求： 1. 熟练使用建模软件完成硬表面高精度模型制作 2. 掌握三维模型布线规范，区分影视高模 / 引擎低模	3ds Max软件基础 ZBrush数字雕刻基础 3D贴图绘制基础 3D道具模型制作 硬表面制作基础
			技能要求： 1. 具备 3D 打印模型拆件、壁厚、支撑设计能力 2. 能根据 VR 场景需求优化模型面数，轻量化处理	
			职业素养要求： 1. 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作； 2. 遵守相关法律法规、标准和管理规定； 3. 树立安全至上、质量第一的理念 4. 具有节约资源、保护环境意识 5. 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。	
AIGC 数字美术设计师	完成商业级AIGC绘画项目的全流程设计与输出	1. 使用 AI 工具生成 VR 场景概念原画、道具设定 2. AI 绘画后期修图、色彩统一、构图优化 3. 输出可直接用于 3D 建模的参考素材 4. 配合建模师完成整套虚拟场景视觉方案	知识要求： 1. 掌握主流AIGC工具（MidJourney/Stable Diffusion）的基础操作与核心参数配置 2. 能通过提示词工程精准控制画面主题、风格与细节 3. 熟练运用ControlNet等技术优化图像结构准确性	美术设计基础 AIGC 绘画课 影视后期软件基础
			技能要求： 1. 精通各类 AIGC 绘画工具，掌握关键词构图、光影、风格控制 2. 具备美术审美，能把控 VR 沉浸式画面色彩、透视逻辑	
			职业素养要求： 1. 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作； 2. 遵守相关法律法规、标准和管理规定； 3. 树立安全至上、质量第一的理念 4. 具有节约资源、保护环境意识 5. 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。	

VR 场景制作工程师	搭建完整虚拟室内 / 户外场景	1. 场景资源整合、模型导入、材质烘焙 2. 场景灯光、氛围、后期视觉调试 3. 场景性能优化, 适配 VR 设备运行帧率	知识要求: 1. 熟练使用虚幻引擎搭建完整虚拟环境 2. 掌握材质、光照、粒子系统基础制作	虚幻引擎基础运用 VR场景制作流程 虚幻引擎程序化内容制作
			技能要求: 1. 具备 VR 场景轻量化优化能力, 解决卡顿、面数超标问题 2. 独立完成中小型 VR 实训场景全流程制作	
			职业素养要求: 1. 具有社会责任感和良好的职业操守, 诚实守信, 严谨务实, 爱岗敬业, 团结协作; 2. 遵守相关法律法规、标准和管理规定; 3. 树立安全至上、质量第一的理念 4. 具有节约资源、保护环境意识 5. 具有终生学习理念, 不断学习新知识、新技能。	
虚幻引擎动画 / 交互设计师	VR 手柄交互、物体触碰、开关触发效果制作	1. 三维模型骨骼绑定、基础角色 / 道具动画制作 2. 引擎内动画蓝图、简单交互逻辑编写 3. 虚拟实训设备动态演示动画调试	知识要求: 1. 掌握骨骼动画、关键帧动画、混合动画制作 2. 看懂并搭建基础蓝图交互逻辑, 实现 VR 人机互动	虚幻引擎基础运用 VR场景制作流程 虚幻引擎程序化内容制作 虚拟现实与增强现实引擎交互技术
			技能要求: 3. 能制作设备演示、实训操作类动态交互效果 4. 结合场景动画完善沉浸式体验	
			职业素养要求: 1. 具有社会责任感和良好的职业操守, 诚实守信, 严谨务实, 爱岗敬业, 团结协作; 2. 遵守相关法律法规、标准和管理规定; 3. 树立安全至上、质量第一的理念 4. 具有节约资源、保护环境意识 5. 具有终生学习理念, 不断学习新知识、新技能。	

六、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, 掌握本专业知识和技术技能, 具备职业综合素质和行动能力, 面向软件与信息技术服务、文化艺术等行业的虚拟现实与增强现实引擎应用、建模和动画、界面交互、软硬件系统搭建等技术领域, 能够从事虚拟现实与增强现实项目的设计、制作、调试等工作的高技能人才。

七、培养规格

1、素质要求

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

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

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

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用。

2、知识要求

(1) 公共基础知识

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；熟悉相关法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(2) 三维模型素材制作

会使用建模软件搭建场景、道具模型，拆分 UV 并制作材质贴图，导入虚幻引擎使用，控制模型面数适配 VR 运行

(3) 虚幻基础关卡搭建

掌握虚幻界面操作，摆放地形、建筑、灯光、道具，搭建完整虚拟空间，调整场景大小布局适配 VR 观看视角。

(4) 蓝图可视化交互制作

依靠虚幻蓝图连线制作交互，实现物体触碰、开关门、物品拾取等 VR 基础互动效果。

(5) VR设备适配调试

在虚幻引擎中开启 VR 模式，适配 VR 手柄、一体机设备，设置双目画面、视野范围，解决画面偏移问题。

(6) UI界面设计

制作悬浮 3D 交互面板，搭配射线、手柄点击逻辑，设计适合佩戴头显操作的虚拟菜单、提示文字。

（7）场景性能优化处理

通过LOD层级、遮挡剔除、贴图压缩降低资源消耗，减少画面卡顿，缓解 VR 佩戴产生的眩晕感。

（8）VR项目打包发布

完成场景与交互后，设置打包参数，导出适配 PC VR、VR 一体机的安装包，排查打包报错并修正。

3、能力要求

（1）专业能力

1) 具有良好的图形图像处理和平面设计能力；

2) 具有一定的 2D/3D 动画设计和制作能力；

3) 具有根据行业规范和项目需求进行 UI 设计、交互设计、用户体验设计，以及产品原型设计与制作的能力；

4) 具有应用主流游戏引擎设计和开发移动游戏、增强现实或虚拟现实等应用的能力。(2) 社会能力

1) 掌握常用办公软件的应用；

2) 具有较强的人际交往能力、公共关系处理能力、语言表达和写作能力、劳动组织与专业协调能力；

3) 具有人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等项目组织管理能力。

（3）方法能力

1) 具有阅读本专业相关简单的中英文技术文献、资料的基本能力；

2) 具备通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的能力；

3) 具有分析问题与解决问题的能力、应用知识能力；具有一定的创新意识、创新精神及创新能力；

4) 具有个人职业生涯规划的能力，具有独立学习和继续学习的能力，具有较强的决策能力，具有适应职业岗位变化的能力。

八、课程设置及教学要求

（一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程、专业课程、职业能力课程和素质拓展课程。虚拟现实技术应用专业课程体系如图1所示。

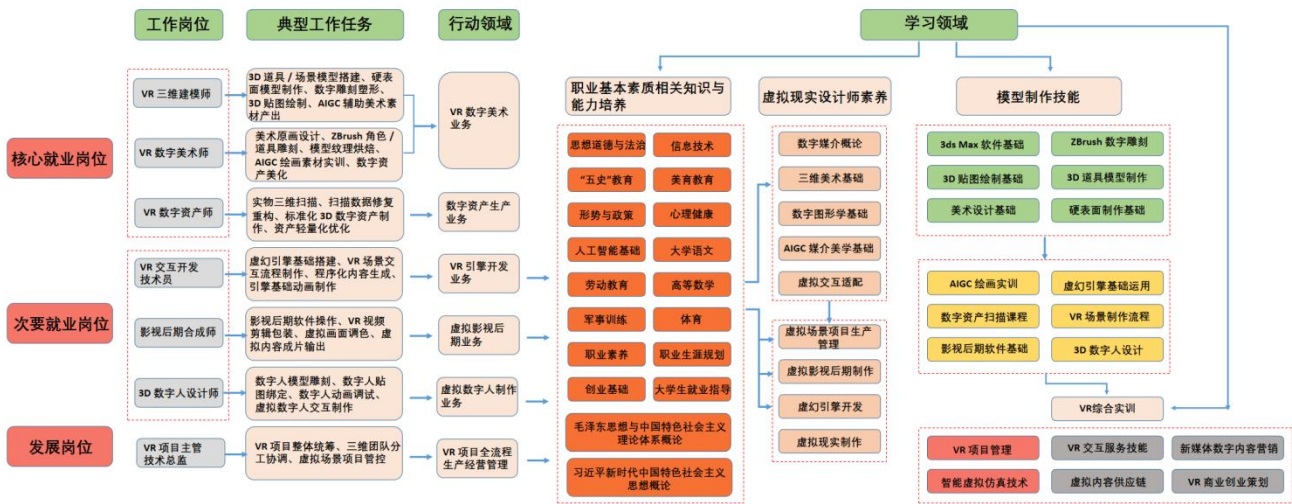


图1 虚拟现实技术应用专业课程体系图

（二）课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业开设了思想政治理论、体育与健康、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等公共基础必修课程。马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、语文、数学、外语（英语等）、信息技术、职业发展与就业指导、创新创业教育、职业素养等列为必修课程或限定选修课程。

公共基础课程教学要求如表3和表4。

表3 思政课程教学要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	课程学时
思政课程	思想道德与法治	课程旨在引导学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观，坚定理想信念，厚植家国情怀。通过学习，学生应系统掌握马克思主义人生观、中国特色社会主义共同理想、以爱国主义为核心的民族精神、社会主义核心价值观、社会主义道德核心与原则以及中国特色社会主义法律体系等基本理论知识；能够运用这些理论正确看待社会现象，明辨是非，妥善处理人生矛盾、道德冲突与	课程涵盖思想、道德、法治三大模块。思想教育要求引导学生树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神；道德教育要求讲透社会主义核心价值观及社会公德、职业道德（突出工匠精神）、家庭美德、个人品德；法治教育要求讲解习近平法治思想、法律体系与法治思维。教学上要求理论联系实际，采用案例教学、情境模拟等方法，并设置实践环节。考核坚持知行合一，通过过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生运用	48

		法律问题，具备初步的职业规划、道德实践与法律应用能力；最终成长为怀抱梦想、品德高尚、守法诚信、技能精湛，能够担当民族复兴大任的新时代高素质技术技能人才。	理论解决实际问题的能力与日常行为表现。	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程旨在帮助学生系统掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。通过教学，使学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行；能够运用马克思主义立场、观点和方法分析和解决实际问题，增强历史思维能力；坚定“四个自信”，做到“两个维护”，自觉传承红色基因，勇担时代重任，做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	课程以马克思主义中国化时代化为主线，涵盖导论、毛泽东思想（含新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索）、中国特色社会主义理论体系（邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观）等模块。教学要求坚持正确政治方向，采用专题化教学、案例教学等方法，突出理论联系实际；通常设置实践教学环节（如社会调研、参观考察等），培养学生观察分析社会现象的能力；考核坚持知行合一，建立过程性评价（含考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的多元体系。	32
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程旨在引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。通过学习，使学生深刻理解“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；能够运用这一科学思想分析和解决实际问题，提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力；坚定听党话、跟党走的信念，立志成为堪当民族复兴大任的时代新人。	课程以“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”为核心内容，涵盖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。教学要求坚持正确政治导向，采用专题讲授、案例研讨、小组讨论等教学方法，紧密联系社会热点与高职专业背景；通常设置实践教学环节（如社会调查、志愿服务等），增强学生服务社会的意识；考核坚持知行合一，建立过程性评价（包括考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的综合评定体系。	48
	形势与政策	本课程紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持发展中国特色社会主义的生动实践。引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色与国际比较、时代责任与历史使命、远大抱负与脚踏实地；深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革以及面临的历史性机遇和挑战，准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略。	课程以国内外形势和党的理论创新成果为核心内容，聚焦新时代治国理政的生动实践。教学要求坚持正确政治导向，紧密结合社会热点与高职学生实际，采用专题讲授、案例分析、小组讨论等教学方法；注重引导学生运用马克思主义立场观点方法分析形势、判断政策；考核以过程性评价为主，重点考查学生对形势政策的理解能力、分析能力和政治认同程度。	32
	党史	本课程旨在引导学生系统掌握中国共产党不懈奋斗、不怕牺牲、理论探索、为民造福、自身建设的光辉历程与伟大成就。通过学习，使学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行；增强历史思维能力，从党史中汲取智慧和力量；坚定理想信念，传承红色基因，厚植爱国情怀，自觉听党话、跟党走，立志成为堪当民族复兴大任的时代新人。	课程内容以党的百年奋斗史为主线，涵盖新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代四个历史阶段。教学要求坚持正确党史观，紧密联系高职学生特点与专业背景，创新采用“沉浸式+数字化”教学形式，运用VR技术还原历史场景、开展“场馆里的思政课”、红色情景剧展演等体验式教学方法；注重实践教学，组织学生赴红色教育基地开展研学活动，将党史学习与职业道德、工匠精神培育深度融合；考核坚持过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生对党史基本脉络的掌握程度及运用唯物史观分析问题的能力。	16

表4 通识课程教学要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	课程学时
------	------	------	---------	------

	高职英语	本课程旨在培养学生学习英语和应用英语的综合能力，兼具工具性与人文性。通过教学，使学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；具备一定的听、说、读、看、写、译技能，能在日常生活和职场中用英语进行有效沟通；同时，注重发展职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养，培养具有中国情怀、国际视野，能够用英语讲好中国故事、传播中华文化的高素质技术技能人才。	课程内容依据《高等职业教育专科英语课程标准（2021年版）》，涵盖人文素养、科技发展、文化交流、职业规划、社会责任等主题模块。教学应落实立德树人根本任务，深度融入课程思政元素；结合各专业职业需求优化教学内容，增加职业场景英语素材；采用任务驱动、情境模拟、线上线下混合式教学等方法，突出职场情境中的语言应用能力培养；考核采用“过程性考核+终结性考核”相结合的多元评价方式。	128
通识基础课程	大学语文（可选）	本课程旨在培养学生文学阅读想象力与再认识能力，提高学生审美情趣和文学鉴赏能力。通过教学，使学生掌握常用实用文书与文艺类文章的书写能力；提升语言文字表达和沟通合作能力；同时，注重文化传承与人文素养培育，强化大学生对社会主义核心价值观的感性认识和理性认同，增强文化自信。	课程内容围绕“家国情怀”“正己修身”“文化传承”“尚德修能”“和而不同”“世事洞明”等思政主题元素进行设计。教学应坚持“文道统一”理念，将知识传授与价值引领相结合；采用分层培养体系：基础层聚焦应用文写作与经典文本解读，提升层侧重文学审美与文化思辨，拓展层强化跨专业场景中的语言应用能力；推行“情境化+项目式+多元化”融合教学模式；考核注重过程性与多元性，可将普通话等级证书、演讲辩论获奖等纳入能力证据。	32
	大学数学（理工类必选）	本课程旨在使学生掌握必备的高等数学知识和应用技能，培养学生的抽象概括能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力及分析问题和解决问题的能力。遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，为后续专业课程学习及终身发展奠定数学基础。	课程内容涵盖函数、极限与连续、一元函数微积分学、线性代数、概率论与数理统计及MATLAB软件应用等模块。教学应注重理论联系实际，结合专业案例设计教学内容，体现数学在工程、技术、经济等领域的应用价值；融入课程思政元素，通过数学史、数学家故事培养学生科学精神和严谨态度；采用任务驱动、线上线下混合式教学等方法；考核综合考量知识掌握、应用能力和学习过程。	32
	军事技能	通过军事技能的训练，使学生掌握基本军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义和集体观念，加强组织纪律性，培养学生集体荣誉感和团队协作能力。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	训练内容包括共同条令教育、分队的队列动作、战术基础、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练等。坚持按纲施训、依法治训原则，做到仿真训练和模拟训练。考核由学校 and 承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。	112
	军事理论	本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观。通过教学，使学生了解掌握军事基础知识和基本军事理论，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。	课程内容以国防教育为主线，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基本军事理论知识。教学应坚持课堂教学和教师面授的主渠道作用，重视信息技术和在线课程在教学中的应用；将国防教育与思想政治教育有机融合，强化爱国主义和集体主义观念。考核采用百分制，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况和课堂表现综合评定。	36
体育类课程	大学体育	本课程旨在落实“立德树人、健康第一”的根本任务，使学生掌握1-2项体育运动技能，增强体能素质。通过教学，培养学生的运动兴趣和终身锻炼习惯，改善心理状态，建立良好的人际关系，同时提高与专业特点相适应的体育素养，为培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才奠定身心基础。	课程内容涵盖体育理论、田径、球类（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球等）、武术、健美操、瑜伽等模块。教学采用普修与选项相结合的方式，大一以基础身体素质为主，大二以专项技能为主。考核包括运动技能考核、体质健康测试（按《国家学生体质健康标准》执行）及平时表现，注重过程性评价。	112
美育类课程	中华优秀传统文化	本课程旨在引导学生深入了解中华优秀传统文化的基本精神与核心价值，增强文化自信与民族认同感。通过学习，使学生掌握传统文化的基本知识，提升人	课程内容涵盖中国传统思想、文学艺术、民俗文化、科技发明、工匠精神等模块。教学采用“显性课堂+隐性课堂+虚拟课堂”融合模式，注重理论与实践结合。采用专题讲授、	16

		文素养与审美能力，传承中华美德，培养家国情怀，为成为“德技并修”的高素质技术技能人才奠定文化根基。	经典研读、文化体验、社会实践等多种形式，考核综合考查知识掌握与文化素养提升。	
	大学美育	本课程旨在落实“以美育人、以文化人、以美培元”的教育理念，培养学生的审美感知、艺术表现、文化理解和创意实践能力。通过教学，使学生掌握必备的美育知识，具备1项艺术特长或爱好，提升人文素养与职业审美素养。引导学生发现美、感受美、欣赏美、创造美，实现身心和谐发展。	课程内容涵盖美学基础、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、舞蹈鉴赏、设计美学等模块。教学采用“课前自学—课中导学—课后督学”互动模式，结合情境教学、项目化教学等方式。考核采用过程性评价与终结性评价相结合，包括课堂参与、艺术实践、作品创作等。	16
劳动教育类课程	劳动教育（含实践）	本课程旨在使学生理解和形成马克思主义劳动观，树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的观念。通过教学，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，使学生掌握基本劳动技能，养成良好的劳动习惯，弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神。	课程涵盖劳动认知、劳动安全、劳动实践、工匠精神、职业素养等模块。教学采用理论讲授与实践操作相结合，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题16学时。劳动实践48学时（含实践），实践环节包括校园集体劳动、专业特色劳动、志愿服务等。考核注重过程性评价，综合考查劳动态度、劳动技能和劳动成果。	64
信息技术教育类课程	信息技术	本课程旨在提升学生的信息素养和信息技术应用能力，培养信息意识、计算思维、数字化创新能力及信息社会责任。通过学习，使学生掌握常用办公软件和信息技术基础知识，了解大数据、人工智能等新兴技术，能够在日常生活和职场中综合运用信息技术解决问题，为职业发展和终身学习奠定基础。	课程涵盖文档处理、电子表格、演示文稿、信息检索、新一代信息技术概述及信息素养六大模块。教学采用任务驱动、情境模拟等理实一体化模式，注重动手能力培养，对接全国计算机等级考试，考核以过程性评价为主。	48
	大学生心理健康教育	本课程旨在帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的基本方法。通过学习，使学生增强自我认知、情绪管理、人际交往和抗压能力，培养积极乐观、健康向上的心理品质，学会理性面对困难和挫折，促进全面发展。同时，结合高职学生特点，注重职业心理素质培育，为成为高素质技术技能人才奠定心理基础。	课程内容涵盖新生适应、自我认知、情绪调节、人际关系、恋爱心理、学习心理、压力应对、生命教育与危机干预等模块。教学采用理论讲授与体验式教学相结合的方式，通过案例分析、团体辅导、角色扮演、心理测试等方法，突出实践性和互动性。课程为公共必修课，考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重学生实际获得和心理素养提升。	32
创新创业课程	职业发展与就业指导	本课程旨在引导和帮助学生理性规划职业生涯，将专业学习与未来职业紧密结合起来，树立正确的择业观、职业观和就业观。通过教学，使学生了解职业发展的阶段特点，清晰认识自身特性、职业特性及社会环境，掌握基本的劳动力市场信息和就业政策法规；同时注重培养学生自我探索、信息搜索与管理、生涯决策、求职等技能，提高沟通、问题解决和人际交往等通用能力，增强迎接职业挑战的信心，保持健康良好的心态。	课程内容贯穿高职学习全过程，通常分四个模块实施：建立职业生涯规划意识、规划个人职业发展、提高就业能力、求职与职业适应指导。教学涵盖职业认知、自我探索、职业决策、简历撰写、面试技巧、就业权益保护、职场适应与心态调适等内容。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式，融入课程思政元素，将个人发展与国家需要、社会发展相结合。课程为公共必修课，考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重学生职业规划能力的实际提升。	32
	创新创业教育	本课程旨在培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力，引导学生树立科学的创新创业观。通过教学，使学生了解开展创新创业活动所需的基本知识和流程，认知创新创业的基本内涵和创业活动的特殊性，掌握创新思维、创业机会识别、商业模式设计、创业资源整合、创业计划撰写等核心知识；锻炼学生创新创业思维方式，增强团队协作能力，提高综合素质和创业就业能力，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	课程内容涵盖创新意识与创新思维、创业者与创业团队、创业机会识别与评估、商业模式设计、创业资源整合与融资、创业计划书撰写与路演、新企业开办与管理等模块。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式，通过案例分析、项目模拟、角色扮演等教学方法，引导学生完成商业计划书撰写和项目路演展示，强化应用能力和实践能力培养。课程为公共必修课或限定选修课，推行“专创融合”教学改革，将创新创业教育与专业教育有机融合，考核可采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，鼓励以赛代考、以成果代考。	32

安全教育课程	国家安全教育	本课程旨在引导学生系统掌握总体国家安全观的科学内涵、核心要义与实践要求，理解新时代我国国家安全面临的复杂形势。通过学习，使学生牢固树立国家安全意识，增强维护国家安全的责任感和使命感，掌握政治安全、经济安全、文化安全、网络安全、生态安全等重点领域的基本知识，能够运用马克思主义立场观点方法分析国家安全问题，提升辨别危害国家安全行为的能力。同时，引导学生将国家安全意识转化为自觉行动，坚定理想信念，厚植爱国情怀，争做总体国家安全观的坚定践行者。	课程内容涵盖总体国家安全观、政治安全、经济安全、军事安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全等十多个重点领域，系统讲授国家安全的内涵外延、制度体系及保障机制。教学采用理论讲授与实践体验相结合的方式，通过案例分析、小组研讨、情景模拟、专题讲座等多样化教学方法，将抽象安全知识转化为生动现实场景。课程为公共基础必修课，使用教育部马工程教材《国家安全教育大学生读本》。考核采用过程性评价与终结性评价相结合，注重考查学生运用国家安全知识分析问题的能力。	16
人工智能课程	人工智能应用素养	本课程旨在培养学生适应智能时代发展所需的人工智能综合素养，树立正确的数字社会价值观与伦理意识。通过教学，使学生了解人工智能的基本概念、发展历程、核心技术及产业生态，掌握主流AI工具（如大语言模型、智能办公工具等）在日常生活和职场场景中的应用方法，能够运用人工智能思维分析和解决实际问题。同时，注重培养学生的人机协同能力和创新意识，增强在专业领域运用人工智能技术提升工作效率的实践能力，为成为“人工智能+”复合型技术技能人才奠定基础。	课程采用“通识素养—专业技能—行业能力”三层递进式模块化结构。基础模块涵盖人工智能概述、算法逻辑、AIGC工具应用、数据安全与伦理规范等内容；拓展模块结合不同专业方向设置特色项目，如智能办公、智能体开发、AI辅助设计等实践任务。采用项目式、情境式教学方法，强调“做学合一”，通过真实场景案例引导学生动手实践。考核采用过程性评价为主（如课堂任务完成、项目作品展示、AI应用报告等），注重考查学生运用人工智能解决实际问题的综合能力。	32

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

（1）专业基础课程

主要包括：3ds Max软件基础、ZBrush数字雕刻基础等等

表5 专业基础课程主要教学内容与要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	思政元素	课程学时
专业基础课程	3ds Max软件基础	①熟练3D视图操作与对象变换 ②区分参数化建模与多边形编辑逻辑 ③运用放样、车削、布尔等复合建模技巧 ④为简单模型添加材质贴图 ⑤设置三点布光与物理渲染参数 ⑥制作移动/旋转动画场景。	①3ds Max界面布局认知 ②基础建模工具操作（几何体/样条线） ③修改器堆栈工作流程 ④多边形建模基础技法 ⑤材质编辑器基础参数设置 ⑥UVW展开与贴图坐标控制 ⑦标准灯光系统配置原理 ⑧摄影机参数与构图技巧 ⑨渲染输出设置与文件格式规范	规范建模、精准布线，严守行业标准，在严谨操作中培养认真负责、精益求精的职业素养。	32
	ZBrush数字雕刻基础	①能够运用ZBrush完成的基础形体雕刻 ②掌握影视剧角色细节（皮肤纹理/服饰褶皱）的雕刻表现 ③理解硬表面机械结构与有机生物体的雕刻逻辑差异 ④具备次世代游戏资产雕刻与拓扑优化适配能力	①ZBrush界面核心功能区与笔刷系统解析 ②DynaMesh动态网格重建与ZRemesher自动拓扑 ③雕刻笔刷组合应用 ④Alpha通道纹理与Stencil遮罩的细节生成技巧 ⑤高模雕刻的细分层级管理策略	在数字创作中培养专注、耐心、追求极致的工匠精神。	32

		⑤实现雕刻模型到生产管线的数据转换（减面/贴图烘焙） ⑥完成符合行业标准的作品渲染与展示	（百万面级优化） ⑥机械硬表面布尔运算与边缘磨损效果实现 ⑦作品渲染光照系统与材质通道配置 ⑧雕刻数据输出规范（GoZ联动/减面工具/格式转换）		
	3D贴图绘制基础	①理解金属/非金属材质的PBR属性差异 ②掌握BaseColor/Metallic/Roughness贴图的核心绘制方法 ③能通过简单磨损与锈蚀细节增强材质真实感 ④规范导出符合游戏引擎标准的贴图文件	①创建项目：在Substance Painter中导入模型，设置贴图分辨率 ②分配基础材质：为金属部件选「Steel」预设，非金属部件选「Plastic」 ③填充BaseColor：金属区域用深灰色，非金属用中低饱和度色 ④绘制Metallic贴图：金属部件涂纯白色，非金属涂纯黑色 ⑤调节Roughness：光滑区域涂黑，磨损区域涂白 ⑥添加边缘磨损：使用曲率生成蒙版，在棱角处叠加划痕 ⑦锈蚀处理：在凹陷处添加红褐色锈迹层 ⑧法线细节：用噪波工具生成金属拉丝/木纹微观纹理 ⑨光源检查：切换不同HDR环境光验证材质表现一致性 ⑩导出规范：保存BaseColor/Metallic/Roughness/Normal贴图	色彩求真、细节向善，树立正向审美，用纹理传递美感，践行以美育人、文化自信的艺术追求。	32
	3D道具模型制作	①能使用基础建模工具制作简单道具模型 ②学会为模型添加基础材质效果 ③掌握游戏模型的基本文件导出流程	①几何体建模：通过布尔运算拼接道具主体 ②面数控制：删除不可见面（底面/内表面） ③边缘处理：对尖锐棱角添加分段倒角 ④基础贴图：拖拽颜色贴图至模型表面，分区处理材质 ⑤细节增强：通过粗糙度参数模拟材质磨损效果 ⑥格式设置：导出规范	结构扎实、比例严谨，打磨每一处细节，培养务实笃行、追求卓越的专业态度与职业品格。	48
	美术设计基础	①美术理论，掌握美术基础术语，完成相关绘画训练 ②数字美术基础，掌握PS绘画技巧，搞懂二维设计与三维设计的关联 ③设计实战，角色原画基础 ④二辅三实操，将绘画结合到3D制作流程	①几何素描、色构作业、透视规律专项训练 ②PS实践，掌握图层功能与笔刷运用 ③实践并理解如何通过2D绘画去推敲3D创作的结构、剪影 ④人体结构基础性理解 ⑤命题创作，从选题到成稿全流程实操：素材-草图-定稿	美由心生、艺以载道，夯实造型与审美根基，涵养健康审美、家国情怀、人文素养。	48
	AIGC 绘画课	①掌握主流AIGC工具（MidJourney/Stable Diffusion）的基础操作与核心参数配置 ②能通过提示词工程精准控制画面主题、风格与细节 ③熟练运用ControlNet等技术优化图像结构准确性 ④完成商业级AIGC绘画项目的全流程设计与输出 ⑤理解AI生成内容的版权边界与合规应用	①AIGC工具界面解析与 workflow 搭建 ②提示词语法结构（主体描述+风格修饰+技术参数） ③精细化控制技术：ControlNet骨骼绑定/景深分层 ④风格迁移训练：LoRA模型适配与权重调整 ⑤商业案例实践（电商海报/游戏立绘/产品原型） ⑥AI绘画伦理与版权风险规避	善用 AI、坚守原创，尊重版权与伦理，用科技赋能创作，践行创新向善、文化守正的数字艺术观。	48

	硬表面制作基础	①学习Moi3D软件曲面建模技巧 ②学习RhinoCore软件曲面建模技巧 ③学习Moi3D与RhinoCore软件的互动流程	①在Moi3D软件制作简易的机械零件 ②在RhinoCore软件中制作简易的机械零件 ③结合Moi3D和RhinoCore制作一个复杂的科幻类武器等	理性建模、工整规范，强化逻辑与精度意识，塑造严谨自律、一丝不苟的硬核专业精神。	48
--	---------	---	--	---	----

(2) 专业核心课程

主要包括：虚幻引擎基础运用、数字资产扫描课程等等

表6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	对应的典型工作任务	教学目标	主要教学内容与要求	思政元素	课程学时
1	虚幻引擎基础运用	1. 掌握Unreal引擎界面布局与基础操作逻辑 2. 能创建基础PBR材质并配置材质参数 3. 使用蓝图系统实现简单物体交互功能 4. 完成包含地形、植被、光源的基础场景搭建 5. 配置角色移动与基础物理碰撞反馈	引擎界面操作（平移/旋转/缩放）；资源导入规范与目录管理；材质编辑器金属度/粗糙度调整；蓝图事件入门（开关门/旋转逻辑）；地形雕刻与植被笔刷应用；第三人称角色控制器与碰撞检测配置。	1. 熟练操作引擎界面；遵守资源命名分类规则；2. 掌握金属/非金属材质数调整；通过蓝图实现基础交互逻辑； 2. 合理雕刻地形与植被分布；角色须具备移动与碰撞检测功能； 4. 场景运行帧率 $\geq 45\text{fps}$	依托国产虚拟仿真项目案例开展实操，引导学生树立自主研发、科技自立自强意识	64
2	数字资产扫描课程	1. 了解数字资产扫描建模的原理，以及图像采集的方法和注意事项 2. 学习并熟悉扫描建模软件RealityCapture的操作与使用方法 3. 掌握生成模型的后处理方法（减面，拓扑，贴图烘焙），贴图修复 4. 完成扫描资产的数字化制作与渲染展示	扫描建模原理与拍摄技巧；RealityCapture软件安装与核心功能操作；照片生成点云、模型及贴图；模型截面优化与导出参数；3ds Max/ZBrush模型修复与拓扑优化；Substance Painter贴图修复处理；最终模型渲染与效果展示。	掌握扫描拍摄标准；熟练RealityCapture生成完整模型；模型面数 ≤ 10 万三角面（保留关键细节）；贴图修复需匹配PBR流程；渲染成品符合影视/游戏资产规范（分辨率4K，格式FBX/GLB）。	在文物、非遗实物数字化扫描实训中，培养学生文化遗产保护传承使命感，严谨细致的工匠精神	64
3	VR场景制作流程	1. 基本原理：掌握大型场景建筑的核心概念、特点及分类。 2. 建模技术：学习布局设计与建模方法，熟练使用相关软件 and 工具。 3. 视觉表现：运用光照、材质与纹理技术提升场景真实感，掌握渲染引擎与参数调整。 4. 行业认知：了解行业趋势与应用领域，培养职业素养与团队协作能力。	PBR材质理论（金属/粗糙度流程）；3ds Max基础建模与多边形拓扑优化；UV拆分；Substance Painter贴图绘制（颜色/法线/粗糙度通道）；VR场景模型规范	模型面数 ≤ 5 万三角面（主场景物体）；贴图分辨率4K（PBR四通道齐全）；UV利用率 $\geq 80\%$ 且无拉伸；VR场景运行帧率 $\geq 90\text{fps}$ ；Oculus/SteamVR平台交互标准。	结合红色文旅、乡村振兴、大国工程VR场景项目实训，厚植家国情怀	48
4	影视后期软件基础	1. 能够运用Premiere和After Effects软件进行简单的视频剪辑 2. 能够给视频素材添加合适的背景音乐和字幕	Premiere与AE基础界面及工作流程；非线性剪辑逻辑与时间轴操作；关键帧动画、Lumetri调色与图层混合模式；文	能独立完成短片剪辑（含转场/字幕/音画同步）；调色需匹配场景氛围（色温/曝光误差 $\leq 5\%$ ）；文字动画需流畅无卡顿；键控抠像	围绕传统民俗、国风人物动画创作，增强中华	32

		3. 掌握运用Premiere和After Effects熟练地给视频制作多种转场过渡 4. 能够在Premiere和After Effects里对视频素材进行颜色和动态的调整和加工 5. 能够运用AfterEffects给视频制作一些简单的特效 6. 理解对视频的速度与节奏感的把控	字动画设计与键控抠像（亮度键/超级键）；蒙版动态追踪与合成技巧。	边缘过渡自然 ；蒙版追踪精度误差≤ 2像素；成品输出符合影视标准	优秀传统文化认同感	
5	虚幻引擎程序化内容制作	1. 掌握VR设备的基本操作 2. 理解三维空间物体之间的透视关系 3. 掌握Unreal引擎的动画系统的基础应用 4. 能够运用Unreal软件进行地形创建搭建 5. 掌握各种灯光的使用，以及Unreal内置材质的使用 6. 掌握物理引擎和角色漫游的应用	Unreal编辑器基础操作；3D场景搭建（地形/植被工具）；资源导入导出 规范；粒子与动画系统；灯光系统（定向光/点光/天光）；物理碰撞与角色功能包配置。	场景面数≤ 10万三角面（主区域）；粒子特效性能损耗$\leq 8\%$；地形雕刻需 自然过渡（高度图精度≥ 2048）；灯光需突出层次感（适配昼夜循环）；角色功能包支持移动/跳跃/交互；成品帧率≥ 45fps（主流VR/PC端）。	引导学生主动探索轻量化国产数字工具方案，树立技术报国、降低数字技术应用门槛的服务理念。	64
	虚幻引擎动画基础	1. 掌握蓝图核心机制：理解节点、变量及流程控制（含循环），实现基础逻辑编排。 2. 构建交互与物理系统：运用碰撞、物理节点及蓝图类，完成交互逻辑与组件复用。 3. 设计UI与AI行为：配置控件蓝图界面，开发基于行为树的角色AI逻辑。 4. 扩展引擎功能：熟悉插件应用，拓展引擎工具链。 5. 完成项目部署测试：掌握PC端打包、运行测试及性能优化流程。	引擎界面操作（平移/旋转/缩放）；资源导入规范与目录管理；材质编辑器金属度/粗糙度调整；蓝图事件入门（开关门/旋转逻辑）；地形雕刻与植被笔刷应用；第三人称角色控制器与碰撞检测配置。	1. Unreal蓝图基础概念（节点、变量） 2. 流程控制节点的使用以及循环 3. 碰撞以及物理性节点 4. 蓝图类的概念、交互以及应用 5. 配置控件蓝图 6. AI行为树制作 7. 引擎插件以及拓展功能 8. 部署到PC端运行测试	学习程序化工具开发逻辑，培养创新钻研、攻坚克难的科研精神	48
	3D数字人设计	①掌握MetaHuman Creator创建高精度数字人角色（含外貌参数、骨骼拓扑调整）。 ②能通过Blend Shapes控制面部表情，实现语音驱动口型同步。 ③掌握基础动画蓝图设计（如眨眼、手势动作）。 ④配置虚幻引擎交互逻辑（触发对话、场景联动）。 ⑤搭建简易PBR渲染环境并优化实时输出效果。	MetaHuman外貌参数（肤色/五官/体型）与骨骼绑定；语音口型同步；动画蓝图状态机设计（过渡动画）；交互逻辑（按键触发/距离检测）；三点布光与HDRI环境烘托。	角色面部绑定；口型同步；动画过渡无卡顿；交互响应时间≤ 0.5秒；渲染输出$\geq 720P/30$fps。	，树立数字伦理观，自觉杜绝虚假换脸、滥用数字人等违背公序良俗的行为。	

(3) 专业拓展课程

主要包括：3D打印潮玩、数字资产扫描等

表7 专业拓展课程主要教学内容与要求

课程类型	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求	思政元素	课程学时
专业拓展课程	3D打印潮玩	①能独立完成潮玩三维建模与结构优化。 ②掌握3D打印材料选择与参数设置。 ③能结合市场趋势设计原创潮玩IP。	学习ZBrush/Blender潮玩建模技法；3D打印切片软件操作与支撑结构设计；潮玩文化分析与IP孵化流程	培养严谨细致的工匠精神；树立数字化公益服务意识，恪守数据版权规范，尊重传统文化资源。	64
	职业考证课	①掌握行业资格认证（如Autodesk认证、Adobe认证）核心考点。 ②能通过模拟实战完成作品集与答辩准备。	解析认证考试大纲与评分标准；模拟试题训练与作品集优化；行业法规与职业道德规范。	培养创新钻研、攻坚克难的科研精神；引导学生主动探索数字工具方案，树立技术报国理念。	64
	3D数字人	①能制作高精度人体模型与骨骼绑定。 ②掌握表情捕捉与动作驱动技术。 ③能输出适用于元宇宙、虚拟直播的实时交互数字人。	学习MetaHuman、Maya角色建模流程；Blendshape表情系统与Rigging逻辑；Unreal Engine实时渲染与动捕数据对接。	打造国风、红色人物数字人形象，传承红色基因与中华美学	64
	数字资产扫描	①能操作扫描设备完成高精度数据采集。 ②掌握点云数据处理与模型修复技术。 ③能生成符合行业标准的数字资产文件。	学习摄影测量与激光扫描技术原理；数据修复工具使用；PBR材质映射与LOD优化。	培养学生文化遗产保护传承使命感，严谨细致的工匠精神；树立文物数字化公益服务意识。	64

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

(1) 实训

在校内外进行3D数字人设计、互动虚幻场景综合实训等实训。

(2) 实习

在福州曼奇立德网络科技有限公司等相关企事业单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到

社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，把按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

1) 岗位实习管理模式

岗位实习按照校企共同制定实习计划、管理规定、评价标准，共同指导学生实习、评价学生成绩模式等开展实践教学，并由院领导、二级教学单位领导、指导教师和辅导员定期、分批、巡回到各实习点探望学生，召开座谈会，了解学生实习状况，解决学生实际问题，确保实习工作顺利进行。

2) 岗位实习时间

岗位实习时间安排在第5学期至第6学期完成，共6个月。

3) 岗位实习地点

校内美术外包中心，校外游戏动画广告公司等

4) 岗位实习要求

职业态度要求：爱岗敬业，工作踏实，学习能力强，树立主人翁的思想。职业道德要求：节约、安全、文明生产。在实习过程中，要求学生始终坚持“安全第一”的理念，严格遵守企业的规章制度，服从实习老师的统一管理。

实习岗位要求：岗位实习的岗位与本专业相关的工作岗位。

考核材料要求：提交岗位实习记录、岗位实习报告、岗位实习考核表等相关材料，完成指导教师和学生岗位实习各个阶段任务，并做好岗位实习过程材料整理归档工作。

5) 岗位实习成绩评定

实践成绩可根据实习总结报告、调查报告、实习日志、实习表现等各方面进行综合评定，学生必须完成全部实习内容，方可参加毕业实践考核工作。岗位实习的成绩由企业和校内指导教师共同评定。实习成绩评定，采用分数制，实践成绩评定等级如下：优（90分以上）；良（80-89分）；中（70-79分）；及格（60-69分）；不及格（59分以下）。对违反实践管理规定者，学院将根据相关文件进行处理。

4. 毕业设计要求

毕业设计是本专业实务性应用研究的一门重要开放式、必修课程，主要是通过设计制作的过程培养学生掌握专业理论基础知识和基本技能，提升将知识与技能在实际工作中整合应用的能力、学习能力、团队合作的工作态度精神、独立思考研究及创新的能力、解决问题的逻辑思考能力、实际项目操作的能力、提升设计与研发的能力，并由此提供学生一个提升自我能力及训练的机会。为切实履行毕业设计制作的教學理念、培养学生关键能力。以提高学

生专业能力和关键能力为目标，在第6学期修读，共计4学分。学生可以依据职业发展需要或个人兴趣选取一个专题，在专、兼教师指导下，以专业技术的实际应用来开展毕业设计，通过小组合作完成一个具有创新或改良的项目专题作业及作品、调查报告等不同形式来实现。

（1）毕业设计课程内容及要求

毕业设计主要来源于本专业相关企业岗位内容，也可来自专业课程教学中的某个模块，或学生与教师共同商定的其他领域内容。毕业设计通过小组合作完成，由3-5人完成毕业设计。

毕业设计课程包括文献收集、编写设计方案、毕业设计制作与研究以及毕业设计答辩等阶段性内容。毕业设计课程应综合考虑职业岗位专业知识技能和职业核心能力教育教学需要，编制出具有可行性课程实施计划。

（2）课程组织实施

1) 在专业建设指导委员会的指导下，专、兼教师组成毕业设计课程项目小组提供毕业设计题目，学生依据职业发展需要或个人兴趣选取一个毕业设计进行制作，一个毕业设计学生数3-5人完成。

2) 原则上每位教师指导毕业设计组数不超过5组。

3) 在毕业设计实施前，开设专题讲座，详细介绍各专题方向的发展现状，需要学习的知识和技术。通过各专题讲座，让学生了解什么是关键能力，怎么样培养提高关键能力，使学生明确毕业设计学习目标。

4) 选题流程。设计专题指导教师公示题目，学生自主选题并组队，经系批准后开展专题制作，在毕业设计运作过程中，若更换题目或指导教师的可按学院规定的程序进行。

5) 在毕业设计实施过程中，指导教师以观察者、顾问、支持者的身份开展教学，通过引导、提醒、暗示、解答、鼓励、表扬等办法帮助学生开展毕业设计制作，记录学生各个关键技能的具体表现。

（3）考核办法

1. 设计报告评估：要求毕业生提交详细的毕业设计报告，包括项目的背景介绍、需求分析、设计方案、技术实现、系统测试和评估等内容。评委可以根据报告的质量和完整性，评估毕业生对于虚拟现实技术应用的理解和能力。

2. 项目演示与展示：毕业生需进行项目的演示和展示，向评委和观众展示他们所设计和实现的虚拟现实技术应用项目。演示过程中，毕业生应能够清晰地表达项目的目标、功能和特点，并展示项目的效果和用户体验。

3. 系统功能测试：评估毕业生设计的虚拟现实技术应用系统的功能是否完备、稳定和符合需求。评委可以对系统进行测试，验证其各项功能的正确性和可靠性。

4. 用户评价和反馈：邀请用户或观众对毕业生的虚拟现实技术应用进行评价和反馈。评估毕业生的设计是否能够满足用户的需求和期望，以及用户对项目的交互性、易用性和体验感的评价。

5. 学术交流与答辩：要求毕业生在答辩会上对其毕业设计进行学术交流和答辩，回答评委和观众的问题。评委可以根据毕业生的表现和回答的准确性，评估其对于虚拟现实技术应用的深度理解和研究能力。

5. 相关要求

本专业发挥思政课程和各类课程的育人功能，构建 “思政铸魂、专业赋能、实践育人”三位一体培养体系。在思政课程中，系统融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，结合虚拟现实技术发展历程，展现我国在数字技术领域的自主创新成就，培育学生科技报国的家国情怀与文化自信。在专业课程中深度挖掘思政元素，融入绿色设计理念，引导学生优化模型资源、降低能耗；强化用户隐私保护与社会责任，培养符合行业伦理的技术应用观。强化学生对职业的认同感与使命感，形成 “课程门门有思政、教师人人讲育人” 的立体化育人格局，确保技术技能培养与思想政治教育同频共振，为虚拟现实产业输送德技并修的高素质人才。

(三) 学时安排

总学时2672学时，每16学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的34.28%。实践性教学学时占总学时的58.83%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.18%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计624学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。

表8 虚拟现实技术应用专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程 学时占比%	选修课程学时占比%	实践性教学学时占比%
2672	143	学时：916	学时：272	学时：1572
		占比：34.28%	占比：10.18%	占比：58.83%

注：公共基础课总学时一般不少于总学时的25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的50%，各类选修课程的学时累计不少于总学时的10%。

九、师资队伍

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。

1、队伍结构

为满足教学工作的需要，本专业生师比18:1。“双师型”教师占专业课教师数比例88.9%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。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行业导师，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。

2、专业带头人

专业带头人肖刚，副教授，多年专注研究开发应用软件产品，校企合作横向课题产品以及自主研发产品20项；出版“十一五规划”国家级教材1本，即将出版“十四五规划”省级教材1本；获得实用型新专利、软件著作权等30多项；曾任多家企业技术总监职位；具有软件行业创业和经营经验。能够较好地把握信息系统、数字媒体技术等专业的行业发展趋势，能广泛结合行业、企业情况，对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作的能力强，在本领域内有一定的专业影响力。

3、专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有虚拟现实应用技术、影视动画等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；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；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。

表9 专任教师名单

序号	姓名	职务/职称	专业方向	双师型（是/否）
1	姚桂霖	讲师	虚拟现实技术应用	是
2	邱宇	讲师	数字媒体技术	是
3	王梓蕴	讲师	电子信息工程	是
4	李剑龙	助教	虚拟现实技术应用	是
5	郭晋伟	助教	虚拟现实技术应用	是
6	陈滨繁	助教	动漫制作	是
7	杜雅琼	助教	影视动画	是
8	施力行	助教	数字媒体技术	是
9	曾毅杰	助教	软件技术	否

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

表10 兼职教师名单

序号	姓名	职务/职称	专业方向	担任课程
1	江宇疏	影视三维建模师	数字媒体技术	数字资产扫描
2	陈茂林	手办潮玩 3D 设计师	动漫制作	美术设计基础
3	周安	3D 美术总监	虚拟现实技术应用	AIGC 绘画课
4	徐念时	数字人建模师	影视动画	3D数字人
5	郭伟	VR/AR 三维建模师	软件技术	虚拟现实交互技术

十、教学条件

（一）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室基本要求

多媒体教室共 2 间，教室包括普通教室和专业教室，均配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备或触控一体机、互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求

校内建有可支撑实践教学计划所必需的各类实训基地，包括xx实验室、xx室，实训设备和实训场地能满足实践教学计划基本要求，能完成人才培养方案中相应教学项目课程的训练及能力的培养。生均仪器设备总值不低于0.4万元/生。

表11 虚拟现实技术应用专业实训室基本配置和支撑实训项目一览表

实训室名称	VR实训室1	基本面积要求	70m ²
支撑实训项目	VR实训项目		
序号	核心设备和工具	基本数量要求	备注
1	学生电脑	88	
2	VR全息台	1	
3	桌面级3D打印机	4	

实训室名称	VR实训室2	基本面积要求	70m ²
-------	--------	--------	------------------

支撑实训项目		VR实训项目	
序号	核心设备和工具	基本数量要求	备注
1	学生电脑	88	
2	VR全息台	1	
3	桌面级3D打印机	4	

表12 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间 (含学期及时限)	实训人数
1	福建犀牛智能科技有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
2	福建曼极文化传播有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
3	福州橘子瓣文化传播有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
4	北京犀牛数码科技有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
5	上海迪拓网络科技有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
6	北京微爱游科技有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40
7	南京辰牛数码科技有限公司	集中性实训, 岗位实习	第5学期至第6学期完成, 共6个月	40

3. 实习场所基本要求

本专业实习场所符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等文件要求,对实习单位的有关要求,经实地考察后,确定合法经营、管理规范,实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求,与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地,并签署学校、学生、实习单位三方协议。根据本专业人才培养的需要和未来就业需求,实习基地提供3D角色模型师、3D场景模型师、动画师助理等与专业对口的相关实习岗位,能涵盖当前相关产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;学校和实习单位双方共同制订实习计划,能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理,实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师,开展专业教学和职业技能训练,完成实习质量评价,做好学生实习服务和管理工作的,有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障,依法依规保障学生的基本权益。

(二) 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需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用与建设基本要求

教材建设：根据教育部《关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1号）要求，本专业在教材开发环节建立“三主编”协同机制，由企业技术专家、学校专业带头人、行业权威专家共同担任主编，对教材建设总设计、总把关、总负责。开发基于工作过程的新形态教材。专业建设团队根据专业建设指导委员会的建议，针对虚拟现实技术应用专业各门课程教学内容的选取，组织专业教师到企业进行课程调研，进一步开展与推动以工作过程为导向的教学改革和课程建设，并组织开发编写基于工作过程的课程教学改革教材、新型活页式与工作手册式教材等。

教材选用：根据《职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）《福州黎明职业技术学院教材管理办法》等文件要求，选用优秀的国家规划教材、高职高专规划教材。意识形态课程、哲学社会科学课程、国家安全教育读本、思想政治理论课教材必须使用国家统编教材。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。教材选用后报学院教材选用委员会审核及教材审核委员会审定。

教学资源共享与利用：课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效率。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献80万册，配备能满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：3dsmax三维建模、效果图制作建筑等相关的图书文献。

3. 教学资源共享与利用

在课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程、等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效果。

4. 数字教学资源配置基本要求

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。充分利用国家职业教育智慧教育平台等优质资源，推动以数字化和人工智能赋能教学，实现线上线下混合式教学，满足学生自主学习和个性化发展需求。

十一、教学方法和学习评价

（一）教学方法

普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。采用岗、课、赛、证融合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向（引领）、作品案例等模式，实施启发式、讨论法、演示法、实操法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

（二）学习评价

评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业技能等级、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相结合的方式进行多元评价。

笔试：适用于理论性比较强的课程，特别是基础课程，由专业教师组织考核。

实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核根据岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专任、兼职教师共同组织考核。

岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

创新创业实践类：通过课堂教学、课后实践、实地考察、校外交流等方式，提高学生创新意识和解决问题的能力，培养其创造性和创业眼界。

职业技能等级（以证代考）：本专业还引入了职业资格鉴定来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

技能竞赛（以赛代考）：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

十二、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 教学质量监控机制

学校和系部建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 教学管理运行机制

学校和系部完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 专业教研组织建设

专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，每学期至少召开4次专业教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 毕业生跟踪反馈与社会评价机制

学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期分析人才培养目标的达成情况。

（二）毕业条件

1. 毕业要求

根据虚拟现实技术应用专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表13 毕业要求表

序号	毕业要求	具体标准
1	学分要求	毕业总学分143学分，各模块学分按要求修满
2	体育要求	大学生体质健康测试合格，由学院体育教研室认定。
3	素质教育要求	素质发展和素质测评成绩满足学院规定

2. 学分置换

为培养学生实践能力和创新精神，教育学生树立自主学习、终身学习理念，提升学生职业素养、交流沟通和团队协作能力、就业能力和创业能力，落实“岗课赛证”综合育人要求，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得与本专业相关的职业技能等级证书，并开展各项科学研究，参加各项专业技能竞赛和创新创业大赛活动。所取得的竞赛成绩和相关技能等级证书等，可按照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》及职业教育国家学分银行相关规定进行学分置换。学分认定和课程置换表如下：

表14 学分认定及课程转换表

成果形式	认定标准	提交材料	可置换课程	最高学分
退伍军人证	退役证原件、复印件、相关佐证材料	退伍军人相关材料	军事类课程体育类课程岗位实习	—
计算机等级证书	一级考试合格	等级证书	信息技术	3
英语等级证书	全国英语等级考试四、六级成绩合格	等级证书	高职英语	8
职业技能等级证书	全媒体运营师	职业技能等级证书	可置换1门专业核心课程或专业拓展课程（具体课程由专业认定）	2-4
省级职业技能测试合格证明	测试成绩合格，符合闽教职成（2026）2号要求	测试成绩单或合格证明	作为毕业资格认定依据；如需置换课程，须经专业教学指导委员会认定	视具体课程而定
创新创业项目	国家级项目立项或获奖	立项或获奖文件、证书	创新创业类课程	2
	省部级项目立项或获奖			
	地市级项目立项或获奖			
职业技能竞赛	国家级	获奖证书	根据考试科目覆盖的知识与技能，置换对应的课程（国家级3门课程，省级2门课程，市级1门课程）	6-10
	省部级			4-6
	地市级			2-4
体育竞赛	省级一级运动员、二级运动员、三级运动员、学生本人参加体育比赛获得前三名（市级以上）	证书获奖文件及证书	体育课程	7
自主创业	学生自主创业，取得营业执照并经营一年以上	营业执照、经营佐证材料	岗位实习、创新创业就业课程	—

注：1. 参照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》中的规定执行。

2. 凡符合学分认定与转换条件的学生，可在每学期开学后四周内向所在二级学院提出书面申请，提供相关证明材料，由系部初审后统一交教务处审核认定。

十三、继续专业学习深造

本专业毕业生要树立终身学习的理念，这是可持续发展获取持久的动力和源泉。根据本专业毕业生未来从事的职业岗位的特点，结合学生自身情况，可以选择继续学习的途径有自学、求学两种。

自学方式针对性强，能达到学以致用。求学方式可通过短期培训班（主要针对特定岗位的职业需求而言），以提升专业技能水平；或继续升学接受继续教育的模式，以提升学历层次。

（一）专业技能的继续学习的渠道

继续教育和培训课程：参加相关的继续教育和培训课程，如大学提供的进修课程、职业培训机构提供的虚拟现实技术培训课程等。这些课程可以帮助学生深入了解虚拟现实技术的最新发展和应用，掌握新的技术和工具。

在线学习平台：利用在线学习平台（如 Coursera、edX、Udemy 等）上的虚拟现实技术相关课程，通过自学的方式进行深入学习。这些平台提供了丰富的学习资源和教学视频，学生可以根据自己的兴趣和需求选择适合的课程进行学习。参与行业研讨会和会议：关注虚拟现实技术应用领域的行业研讨会、会议和展览，参与其中的讲座、演讲和工作坊等活动。这些活动可以了解当前行业的最新趋势、技术创新和应用案例，与业界专家和从业者进行交流和

学习。社区和论坛交流：加入虚拟现实技术的社区和论坛，参与讨论和交流。在社区中与其他从业者分享经验、学习最佳实践，并了解行业内的问题和挑战。这种交流可以帮助学生拓宽视野，获取实际项目经验和解决问题的能力。

实践项目和实习经验：积极参与虚拟现实技术应用项目的实践和实习经验，通过实际的项目实践来提升技能和应用能力。在实践中，学生可以学习项目管理、团队合作、问题解决和创新思维等方面的能力。

自主学习和实验：利用自主学习的时间，通过阅读相关的书籍、教程和文献，进行自主的实验和研究。通过不断地实践和探索，提升自己的技术水平和创新能力。2. 提高层次教育的专业面向。

（二） 提高层次教育的专业面向

随着计算机软件行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应软件新技术的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

1. 硕士研究生（如硕士专业学位、学术型硕士）
2. 博士研究生（如博士专业学位、学术型博士）等。

具体的专业面向会根据虚拟现实技术应用专业的发展和相关学校的设置而有所不同。毕业生可以根据自己的兴趣和职业发展规划选择适合的学历层次和专业方向进行深造。

十四、附录

(一) 教学环节时间分配表

学期	理论教学和课程实训	专项实训 (学科实训)	综合实训 (岗位实习等)	入学教育和军训	考试	机动	合计
1	16	0	0	2	1	1	20
2	16	0	0	0	1	3	20
3	16	0	0	0	1	3	20
4	16	0	0	0	1	3	20
5	6	0	12	0	0	2	20
6	0	0	18	0	0	2	20
合计	70	0	30	2	4	14	120

(二) 理论与实践教学学时、学分分配表

虚拟现实技术应用专业理论与实践教学学时、学分分配表

内 容		学分	总学时	理论学时	实践学时			占总学时比例
					课程实训	专项实训	综合实训	
公共基础课程	思政课程	11	176	176				6.6%
	通识必修课程	36	660	356	304			24.7%
	通识选修课程	5	80	16	64			3.0%
专业课程	专业基础课程	18	288	152	136			10.8%
	专业核心课程	25	400	208	192			15.8%
	专业拓展课程	6	96	48	48			3.6%
职业能力课程(限选)	职业能力模块	10	160	112	48			6.0%
实践性教学环节	实践性教学	30	780				780	29.2%
素质拓展课程(选修)	素质拓展课程	2	32	32				1.2%
合 计		143	2672	1100	792		780	100%
百分比				41.2%	58.8%			

(三) 教学进程表

性质		序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配				学期基准学时						课程性质	核心课程	
								理论教学	课程实训	专项实训	综合实训	一		二		三				
					上							下	上	下	上	下	S/C	(考试课/考查课)		
					教学周数（包含专项、综合实训及考试周）															
				A / B / C							20	20	20	20	20	20				
公共基础课程	思政课程	1	思想道德与法治	202400001	A	3	48	48				48						S		
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	202400002	A	2	32	32					32					S		
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	20220910	A	3	48	48					48					S		
		4	形势与政策	800011	A	2	32	32				8	8	8	8			C		
		5	党史	20210904	A	1	16	16				16						C		
		小计					11	176	176				72	88	8	8			C	
	通识必修课程	6	大学体育	20210903	B	7	112	8	104			32	32	32	16			C		
		7	大学生心理健康教育	1800053	B	2	32	24	8			16	16					C		
		8	职业发展与就业指导	20220905	B	2	32	24	8			16			16			C		
		9	创新创业教育	20210204	B	2	32	16	16					32				C		
		10	大学美育	20220901	B	1	16	12	4					16				C		
		11	中华优秀传统文化	20220143	B	1	16	12	4						16			C		
		12	军事理论	1900057	A	2	36	36				36						C		
		13	军事技能	20221201	C	2	112		112			112						C		
		14	劳动教育	202301011	B	1	16	16				16						C		
		15	爱的教育	校本特色课程，课程结合《思想道德与法治》教学内容，贯穿于思想政治理论课教学全过程。																
		16	国家安全教育	20241001	A	1	16	16						8	8			C		
		17	信息技术	20240521	B	3	48	16	32			48						C		
		18	高职英语	20250617	A	8	128	128				32	32	32	32			S		
		19	人工智能应用素养	20261001	B	2	32	16	16			16	16					C		
		20	大学数学（理科类）	20240625	A	2	32	32					32					S		
		小计					36	660	356	304			324	128	120	88				
		21	生命、健康教育类		B	1	16	8	8				16						C	

性质		序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配				学期基准学时						课程性质	核心课程
								理论教学	课程实训	专项实训	综合实训	一		二		三			
					上							下	上	下	上	下	S/C	(考试课/考查课)	
					教学周数（包含专项、综合实训及考试周）														
20	20	20	20	20	20														
		22	劳育教育类		C	3	48	0	48				16	16	16			C	
		23	美育类		B	1	16	8	8					16				C	
		小计				5	80	16	64				32	32	16				
公共基础课程合计						52	916	548	368			396	248	160	112				
专业基础课程		24	3ds Max 软件基础	26062701	B	2	32	24	8			32						C	
		25	ZBrush 数字雕刻	26062702	B	2	32	16	16			32						C	
		26	3D贴图绘制基础	26062703	B	2	32	16	16			32						C	
		27	3D道具模型制作	26062704	B	3	48	24	24			48						C	
		28	美术设计基础	26062705	B	3	48	24	24				48					C	
		29	硬表面制作基础	26062706	B	3	48	24	24				48					C	
		30	AIGC 绘画实训	26062707	B	3	48	24	24				48					C	
		小计				18	288	152	136			144	144						
		31	虚幻引擎基础运用	26062709	B	4	64	32	32					64				S	★
		32	数字资产扫描课程	26062710	B	4	64	32	32					64				S	★
		33	VR场景制作流程	26062711	B	3	48	24	24					48				S	★
		34	影视后期软件基础	26062712	B	2	32	24	8					32				S	★
		35	虚幻引擎程序化内容制作	26062715	B	4	64	32	32						64			S	★
		36	虚幻引擎动画基础	26062716	B	4	64	32	32						64			S	★
		37	3D数字人设计	26062717	B	4	64	32	32						64			S	★
		小计				25	400	208	192					208	192				
		38	3D打印潮玩	26062708	B	3	48	24	24				48					C	
		39	职业考证课	26062713	B	3	48	24	24					48				C	
		小计				6	96	48	48				48	48					
实践教学		40	毕业设计	25062722	C	4	104				104					104	C		
		41	岗位实习	25062723	C	24	624				624				260	364	C		
		42	项目综合实训	26062721	C	2	52				52					52		C	

性质		序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配				学期基准学时						课程性质	核心课程	
					A / B / C			理论教学	课程实训	专项实训	综合实训	一		二		三		S/C		(考试课/考查课)
												上	下	上	下	上	下			
												教学周数（包含专项、综合实训及考试周）								
												20	20	20	20	20	20			
环节		小计				30	780				780					312	468			
职业能力课程（限选）	职业能力模块	43	虚拟现实与增强现实引擎交互技术	26062714	A	2	32	32									32		C	
		44	VR动画制作技术	26062719	A	2	32	32									32		C	
		45	影视剪辑	26062723	A	2	32	32									32		C	
		46	互动虚拟场景制作	26062718	B	6	96	48	48						96			S		
		小计				10	160	112	48						96	64				
素质拓展课程（选修课）		47	其他领域课程	99062705	A	2	32	32								32		C		
		小计				2	32	32							32					
合计						143	2672	1100	792		780	540	440	416	400	408	468			
执笔人（签章）		肖刚			专业带头人（签章）		肖刚				院系审核（签章）			郑嘉煜						

注：集中实践教学周（含岗位实习）每周以26学时计。公共选修课程由教务处组织各系申报，并于开课的前一学期末向全院学生公布。课程类型分为纯理论课程（A类）、理论+实践课程（B类）、纯实践课程（C类）。课程性质分为考试课（S）和考查课（C）。凡确定为专业核心课的，应在备注栏中以★注明。供选领域课程面向其他专业类别学生选修，修完授予校级证书。今后课程名称和代码应沿用前一学期的，如有变更需提出书面论证报告。

(四) 培养方案（微）调整审批表

培养方案（微）调整审批表

专业名称：_____ 适用年级（班级）：_____

课 程 名 称	原 计 划						调 整 后 计 划					
	课程类型	总学时	学分	学期	学期学时	考试类型	课程类型	总学时	学分	学期	学期学时	考试类型
职业资格证书	原 计 划						调 整 后 计 划					
调 整 理 由												
专 业 意 见	签字：_____ 年 月 日											
系 部 意 见	签字：_____ 年 月 日											
教务处 意 见	签字：_____ 年 月 日											
专业建设指导委员会 审 定	签字：_____ 年 月 日											