

湖北職業技術學院

MINBEI VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

笃行　善思　致用　创新

虚拟现实技术应用专业人才培养方案

编 制 人： 吴锦花　杨铭宇　刘燕平

潘文婷　李佳鑫　蔡　新

编制单位： 信息系

专业主任： 吴锦花

系 主 任： 张金良

年　　级： 2026 级

编制日期： 2026 年 4 月 8 日

教务处　制

目录

一、专业名称及代码.....1
专业名称：虚拟现实技术应用.....1
专业代码：510208.....1
二、入学要求.....1
三、修业年限.....1
四、职业和岗位面向.....1
（一）职业面向.....1
（二）岗位面向.....1
（三）职业能力分析.....2
五、培养目标与培养规格.....2
（一）培养目标.....2
（二）培养规格.....3
（三）职业资格证书名称.....4
六、课程设置及要求.....4
（一）公共课.....4
（二）专业（技能）课.....12
七、实施保障.....25
（一）师资队伍.....25
（二）教学设施.....26
（三）教学资源.....29
（四）教学方法.....29
（五）学习评价.....30
（六）质量管理.....31
八、毕业要求.....34
九、教学进程总体安排.....34
（一）课时学分结构表.....34
（二）授课时间分配表.....35
（三）教学进程安排表.....36

闽北职业技术学院 虚拟现实技术应用 专业人才培养方案
（2026 级，三年制）

一、专业名称及代码

专业名称：虚拟现实技术应用

专业代码：510208

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年制：三年

四、职业和岗位面向

（一）职业面向

虚拟现实技术应用专业职业面向如表 1 所示

表 1　虚拟现实技术应用专业职业面向

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）	虚拟现实工程技术人员（2-02-10-14）、数字媒体艺术专业人员（2-09-06-07）
主要岗位（群）或技术领域举例	三维建模和动画、虚拟现实引擎开发
职业类证书举例	人工智能训练师、计算机程序设计员

（二）岗位面向

本专业毕业生主要面向软件信息技术服务、文化创意艺术、政企事业单位等领域，聚焦虚拟现实应用相关岗位，从事三维艺术创作、VR 项目设计开发与调试、虚拟场景 UI 界面设计等岗位的工作。毕业生就业职业领域及主要工作岗位的初始岗位、发展岗位、目标岗位如表 2 所示。

表 2　职业领域及主要工作岗位（群）

序号	职业领域	工作岗位		
		初次岗位 （毕业1-2年）	发展岗位 （毕业3-5年）	目标岗位 （毕业6-10年）
1	三维建模和动画	初级建模师	VR建模师	首席建模师
2	虚拟现实引擎开发	VR开发工程师	程序主管	开发技术总监

（三）职业能力分析

虚拟现实技术应用专业职业能力见下表。

表 3　虚拟现实技术应用专业职业能力分析表

就业岗位	主要工作任务	职业岗位能力	
		要求	阶次
三维建模和动画	负责根据需求运用3D MAX等软件创建虚拟现实环境中的物体、场景和角色模型；进行材质渲染和效果优化；结合AI工具辅助建模，提升建模效率；配合开发团队完成VR内容制作，适配闽北文旅等特色场景需求。	1.熟练掌握平面图像处理软件，用于处理图像、文本和布局；2.具备扎实的三维建模经验和知识，熟练操作3D MAX等建模软件；3.掌握材质渲染技巧，能够优化模型视觉效果；4.具备一定的AI辅助建模能力，能够利用AI工具快速生成基础模型；5.具备良好的美术基础与审美能力，适配文旅场景建模需求。	职业综合能力
虚拟现实引擎开发	开发应用程序或模拟环境，创建逼真的虚拟场景和界面；结合AI技术实现动态内容生成，定义和优化用户交互方式；配合闽北本地企业完成VR+文旅、工业运维等场景开发	1.熟练掌握平面图像处理软件，用于处理图像、文本和布局；2.熟悉3D建模和渲染软件，用于构建和呈现虚拟环境中的三维模型；3.精通虚拟现实技术和工具（如Unity），能够利用这些工具进行虚拟环境的构建和交互设计；4. 掌握AI基础应用，能够利用AI工具辅助内容生成	
虚拟现实UI设计	负责创造相关VR应用产品的用户界面（UI），确保用户能够直观、高效地与产品交互；提升产品的视觉吸引力和用户体验；结合AI工具辅助UI设计，提升设计效率；配合开发团队完成界面优化。	1.熟练掌握视觉设计原理，如色彩搭配、排版布局、图形设计等；2.熟练使用专业设计工具，如Photoshop、Illustrator等；3.理解用户交互流程，能够设计出符合用户习惯的界面交互逻辑；4.具备一定的动画设计软件（如After Effects）的操作能力，为设计增加动态效果；5.掌握AI辅助UI设计技巧，能够利用AI工具生成设计初稿	职业拓展能力

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、文化艺术行业的虚拟、建模、UI 设计等技术领域，能够从事三维艺术创作、VR 项目设计开发与调试、虚拟场景 UI 界面等工作的高技能人才。

（二）培养规格

1.知识要求

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

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

（3）掌握虚拟现实主流引擎的渲染、交互技术、三维建模、界面绘制及交互等专业基础理论知识；

2.能力要求

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。其中通用能力一般包括口语和书面表达的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

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

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

（3）具备使用主流建模软件及插件创建多边形低、中、高模型的能力；

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

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

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

（7）具备高效整合数字技术，灵活解决实际需求的能力；

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

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

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

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

（三）职业资格证书

表 4　虚拟现实技术应用专业职业资格证书

序号	职业资格证书名称	取证性质	认证时间
1	人工智能训练师	选考	第四学期
2	计算机程序设计员	选考	第四学期

六、课程设置及要求

（一）公共课

培养学生思想道德、人文素质、职业素质、数理基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

表 5 公共课课程说明

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			开课学期	3
参考课时	48	学分	3	考核方式	考试
教学目标： 了解习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景；了解和掌握中国特色社会主义进入新时代后，中国共产党举什么旗、走什么路，以及用什么样的精神状态、担负什么样的历史使命、实现什么样的奋斗目标等一系列重要问题；理解习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容和理论品格，领会习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和时代价值，从而增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，提升贯彻党的路线、方针、政策的自觉性、坚定性。 **主要内容：** 习近平新时代中国特色社会主义思想系统回答了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、政治保证等基本问题，涵盖了经济、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、党的建设等各方面。 **教学要求：** 通过教学，帮助大学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、精神实质、鲜明特色和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性、系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的责任感、使命感。				

课程名称	思想道德与法治			开课学期	1
参考课时	48	学分	3	考核方式	考查

教学目标：

综合运用马克思主义的基本观点和方法，从当代大学生面临和关心的问题出发，对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生确立正确的人生观和价值观，坚定理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，遵守道德规范，加强道德实践，学习法治思想，真正做到尊法、学法、守法、用法，提高大学生的思想道德素质和法律素养。

主要内容：

领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升法治素养。

教学要求：

通过理论学习和实践体验，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向；坚定理想信念；继承优良传统，弘扬中国精神；积极践行社会主义核心价值观；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升大学生的思想道德素质和法治素养。

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			开课学期	2
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

正确认识马克思主义中国化时代化的理论成果及其在指导中国革命、建设和改革中的重要历史地位和作用；掌握其形成背景、科学内涵、精神实质，培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力；理解和掌握党和国家在不同时期的路线、方针、政策，增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略的自觉性、坚定性，增强社会主义的理想和信念，积极投身到中国特色社会主义建设中。

主要内容：

毛泽东思想及其历史地位；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的理论成果；中国特色社会主义理论体系的形成发展；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

教学要求：

通过运用多元教学方法，帮助大学生全面理解马克思主义中国化时代化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质、实践要求及理论成果之间的关系，自觉运用马克思主义立场、观点和方法指导实践，积极投身于中国特色社会主义伟大实践。

课程名称	形势与政策			开课学期	1-6
参考课时	16	学分	1	考核方式	考查

教学目标：

引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，让学生感知世情、国情、民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。通过了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性，明确自身的人生定位和奋斗目标，全面拓展能力，提高综合素质。

主要内容：

依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”选题。

国内专题教学内容：

1.进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；

2.进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；
3.进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。
国际专题：
1.当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势；
2.我国的对外政策；
3.世界重大事件；
4.我国政府的原则立场与应对政策。

教学要求：

全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析解决现实生活中的一些问题，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴的信心。

课程名称	国家安全教育			开课学期	2
参考课时	16	学分	1	考核方式	考查

教学目标：

深刻认识新时代我国国家安全形势，掌握总体国家安全观提出背景、科学内涵，增强国家安全意识和忧患意识，提升甄别意识和斗争精神，积极参与到维护国家的行动。

主要内容：

本课程主要围绕总体国家安全观，从政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源 安全、核安全、海外利益安全、太空安全深海安全、极地安全、生物安全等的系统学习，培养学生自觉运用总体国家安全观指导实际学习、工作与生活，处理国家安全问题；能够自身实际在经济、军事、科技、文化、社会、国际交流等领域采取有效措施来保障国家安全。

教学要求：

通过采用“线上线下”相结合的教学方法，坚持理论联系实际原则,针对具体的教学内容和教学过程需要，采用案例教学、实践教学方式，引导学生提高警惕性，自觉抵制诱惑，提高能力，对可能危害国家安全的行为保持警觉。

课程名称	职业生涯规划			开课学期	1
参考课时	24	学分	1.5	考核方式	考查

教学目标：

立足职业教育与终身发展双重视角，以职业发展为导向，以能力提升为核心，激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观择业观，促使大学生理性规划自身未来发展，并努力在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力。

通过课程教学，学生应当在态度、知识和技能三个层面达到以下目标。

态度层面：通过本课程的教学，学生树立起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，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极和努力。

知识层面：通过本课程的教学，学生应当基本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；掌握相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

技能层面：通过本课程的教学，学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能等。还应该通过课程提高学生的各种通用技能，如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

主要内容：

第一部分：建立生涯与职业意识。一是职业发展与规划导论，二是影响职业规划的因素。

第二部分：职业发展规划。一是认识自我,二是了解职业，三是了解环境，四是职业发展决策。

第三部分：提高就业能力。1.目标职业对专业技能的要求；2.目标职业对通用技能（表达沟通、人际交往、分析判断、问题解决、创新能力、团队合作、组织管理、客户服务等）的要求；识别并评价自己的通用技能；掌握通用技能的提高方法；3.目标职业对个人素质（自信、自立、责任心、

诚信、时间管理、主动、勤奋等）的要求。

第四部分：创业基本认知。

教学要求：

第一部分：建立生涯与职业意识。通过本部分学习，使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业特性，思考未来理想职业与所学专业关系，逐步确立长远而稳定的发展目标，增强大学学习的目的性、积极性。

第二部分：职业发展规划。通过本部分学习，使学生了解自我、了解职业、了解环境，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及对应的生活模式。

第三部分：提高就业能力。通过本部分学习，使学生了解具体的职业要求，有针对性地提高自身素质和职业需要技能，以胜任未来工作。

第四部分：创业教育。教学目标：使学生了解创业的基本知识，培养学生创业意识与创业精神，提高创业素质与能力。

课程名称	就业指导			**开课学期**	4
参考课时	16	**学分**	1	**考核方式**	考查

教学目标：

为学生提供就业政策、求职技巧、求职简历及求职信撰写等方面指导，帮助学生了解全国及当地的就业形势、就业政策。指导学生根据自身条件、特点、职业目标、职业方向以及社会需求等情况，选择适合自己的职业。对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、求职技巧、创业意识等教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、就业观，充分发挥自己的才能，实现自己的人生价值和社会价值，促使学生顺利就业、创业。

主要内容：

第一部分：求职过程指导。（一）搜集就业信息（二）简历撰写与面试技巧（三）心理调适（四）就业权益保护。

第二部分：职业适应与发展。（一）从学生到职业人的过渡（二）工作中应注意的因素。

教学要求：

第一部分：求职过程指导。通过本部分的学习，提高学生求职技能，增进心理调适能力，维护个人合法权益，有效地管理求职过程。

第二部分：职业适应与发展。通过本部分学习，使学生了解学习与工作的不同、学校与职场的区别，引导学生适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

课程名称	创新创业教育基础			**开课学期**	2
参考课时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

教学目标：

通过本课程的教学，使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识，分为三个层面：

1.知识目标

使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。包括认知创业的基本内涵，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。

2.能力与技能目标

通过教学使学生具备必要的创业能力。包括掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。

3.素质目标

帮助学生树立科学的创业观。正确理解创业与职业生涯发展的关系，具备创业意识和创新精神，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。学习本课程，将使学生创业知识充实；创业综合能力提升；创新意识全面增强。

主要内容：

模块一（追梦人生）创新创业与人生发展：1.创新创业的内涵、类型、现状、理念与意义；

模块二（勇于开拓）创新思维方法与创业精神：2.创新意识与创新思维；3.创新方法与创新能力；4.创新精神；5.保护与转化创新成果；

模块三（寻找资源）创业资源整合：6.创业者与创业团队；7.创业环境与政策；8.创业机会与创业融资；

模块四（理清思路）理清创业思路；9.创业计划书；10.优秀创业项目路演；

模块五（创办企业）新企业创立成长和生存；11.新企业的组织形式、选址、注册、相关法律知识；12.新企业的组织设计的原则和与方法、产品开发的内容与途径；13.市场营销的方法、财务管理的内容与方法、人力资源管理方法。

教学要求：

课程坚持把知识传授、价值塑造和能力培养有机统一起来，以课堂教学为主渠道和课外实践重要途径相结合、理论讲授与实践体验相结合、合作学习与个人反思相结合、线上互动与下线引导相结合，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。

课堂教学要求：1.理论教学要求。以学生发展为中心，突出学习成果导向，以教学革命促进学习革命，适应大班教学现状，依托信息化工具，运用引导技术，打造全员参与型、体验式课堂，构建线上线下相结合的混合教学模式。2.实践训练要求：通过开展与教学内容高度匹配的“实践”训练，即创业计划书撰写，组织开展创业团队实践训练活动，将课堂知识与实践训练紧密结合起来，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的能力。

考核设计要求：过程考核和结果考核相结合，加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重。健全能力与知识考核并重的多元化学业考核评价体系，建立基于创业计划书质量评价的学生学习过程监测、评估与反馈机制。

课程名称	军事理论教育与军事训练			**开课学期**	1
参考课时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

教学目标：

1.让学生了解掌握基本的国防、军事知识：国防历史与概况、国防领导体制、国防政策法规；中国武装力量的组成、编成、使命和任务；古今中外军事思想和一些代表性著作；国际战略格局、国际战略形势与我国周边安全现状；战争的产生、发展、演变和信息化战争；军事科学技术、武器装备及其在现代战争中的应用等。

2.在学习掌握基本的国防、军事知识的基础上，增强广大学生的爱国主义情操，提升民族自信心和自豪感，引导他们学习和发扬人民军队的优良传统，确立建设强大国防、打赢未来信息化战争的自信心。

3.在增强广大学生国防观念、国家安全观念和忧患危机意识，传承红色基因的基础上，提升他们的综合素质和国家安全责任意识，自觉主动履行国防义务，积极投身中华民族强国强军的伟大事业中。

主要内容：

1.中国国防：国防概述、国防法规、中国武装力量、国防动员、人民防空

2.国家安全：总体国家安全观、国际战略形势、我国周边安全现状

3.军事思想：中国古代军事思想、外国军事思想、毛泽东军事思想、习近平强军思想

4.现代战争：战争概述、机械化战争、新军事革命、信息化战争

5.信息化装备：信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器

教学要求：

使学生理解国防的含义和我国的国防历史，促进学生树立正确的国防观；了解我国国防领导体制、国防战略政策和国防建设成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员等内容，增强学生国防观念和责任意识。正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，深刻认识当前我国面临的安全形势；了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识和国家安全责任意识。了解军事思想的内涵、形成和发展历程，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，促进学生树立科学的战争观和方法论。

课程名称	体育与健康			**开课学期**	1，2，3，4
参考课时	112	**学分**	2+1.5+2+1.5=7	**考核方式**	考查

教学目标：

1.思政目标

通过体育文化传播，培养学生爱国情怀和民族自豪；通过身体素质练习，磨炼学生顽强意志和拼搏精神；通过学习规则，引导学生遵守规矩和正当竞争意识；通过参与集体项目，增强学生集体主义精神和团队合作意识；通过民族传统体育项目，强化学生体育文化自信和民族认同感。

2.知识目标

通过学习要求掌握体育与健康的概念，以及体育锻炼对健康的作用。使学生了解体育锻炼对自身健康的好处，促使学生自觉地参加体育锻炼。要求掌握体育锻炼应遵循的原则、发展身体素质的方法及有氧运动的概念，为科学从事体育锻炼提供指导依据。

3.能力与技能目标

熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常规运动创伤的处置办法。能选择良好的运动环境，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法；能合理补充营养；养成良好的行为习惯；具有健康的体魄。

4.素质目标

积极参与各种体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，具有一定体育文化欣赏能力。能通过体育活动改善心理状态；养成积极乐观的生活态度；在运动中体验成功的乐趣。有良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系。

主要内容：

1.田径

（1）短跑距离跑：50 米、100 米。

（2）中长跑练习：800 米、1000 米。

（3）立定跳远。

2.球类

(1)篮球：移动练习、传接球练习、运球、投篮、进攻战术。

(2)排球：脚步移动练习、垫球、传球、发球。

(3)足球：球性练习、运球、传接球、射门技术。

(4) 乒乓球 ：发球、推挡球、搓球、拉攻球、步法。

(5)气排球：准备姿势、移动、垫球、发球、传球、拦网、扣球。

(6)羽毛球：发球、击球、接发球、网前技术。

3.武术

(1)手法、步法、腿法、基本拳腿步法组合练习。

(2)二十四式简化太极拳。

(3)初级长拳。

(4)八段锦。

4.操类

（1）国家体育总局于 2009 年 8 月颁布的第三套《全国健美操大众锻炼标准》中的五级规定套路。

（2）第三套校园啦啦操示范套路（大学组花球）

教学要求：

1.田径教学要求：使学生主动参与田径课程学习和课堂活动，形成自觉锻炼习惯，编制个人锻炼计划，了解田径文化内涵，熟悉竞赛规则，提高观赏和评价比赛的能力。让学生熟练掌握田径运动的基本练习方法和锻炼方法，能科学地进行体育锻炼，提高田径运动能力，将田径作为长期锻炼项目。全面发展学生力量、协调、灵敏、柔韧等专项身体素质，掌握提高身体素质和体能的知识与方法，养成良好行为习惯和健康生活方式，为胜任未来职业岗位的体能需求打下基础。

2.球类教学要求：通过学习要求掌握球类的各项基本技术，简单战术，能利用所学技术动作进行比赛，欣赏比赛，提高学生的身体素质，包括速度、力量、耐力、灵敏和协调等，促进身体正常发育和健康。培养学生对球类运动的兴趣，增强自信心，培养团队合作精神、竞争意识和良好的体育道德。

3.武术教学要求：通过武术教学，提高学生身体的协调性、柔韧性、力量和速度等素质，培养学生的节奏感、空间感和本体感知能力。培养学生对武术的兴趣和热爱，增强学生的民族自豪感和文化自信心，培养学生勇敢、顽强、坚韧的意志品质和良好的武德修养。

4.操类教学要求：让学生掌握健美操的基本理论知识、基本步伐、基本手型和成套动作组合，

具备一定的身体协调性、柔韧性和控制能力。全面发展学生身体素质，增强心肺功能，提高速度、耐力、力量等素质。培养学生的团队协作精神、创新能力和良好的体育道德，提升学生的艺术修养和审美能力。

课程名称	劳动教育			开课学期	2
参考课时	16	学分	1	考核方式	考查

教学目标：

准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念、具有必备的劳动能力、培育积极的劳动精神、养成良好的劳动习惯和品质。

主要内容：

结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：（1）持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；（2）定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；（3）依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

教学要求：

本课程以高职大学生作为教育对象，以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，旨在通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立高职学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

课程名称	艺术鉴赏			开课学期	4
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

1.知识目标：使学生系统了解美术、音乐、戏剧、影视、舞蹈、书法等艺术门类的审美表现形式，掌握艺术鉴赏的基础理论与方法。

2.能力目标：提升学生审美感知、艺术欣赏、创意实践能力，可独立评价艺术作品，拓展生活审美品味。

3.素养目标：引导学生树立正确审美观念，培育健康审美情趣，增强中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化认同感，坚定文化自信。

4.育人目标：立足高职人才培养定位，提升人文素养，促进德智体美劳全面发展，塑造健全人格。

教学内容：

本课程以经典艺术作品赏析为核心，融合审美实践活动，分为理论认知、作品赏析、实践拓展三模块：

1.理论认知：讲授艺术鉴赏基础理论，帮助学生掌握发现、感知、评价美的方法。

2.作品赏析：围绕美术、音乐、戏剧、影视、书法、传统非遗等作品开展赏析，理解文化艺术多样性，传承中华优秀传统文化。

3.实践拓展：开展艺术体验、审美分享、生活美学实践，培养学生艺术表达、创意创新能力，引导学生将美育融入生活与职业发展，拓展生活审美维度。

教学要求：

通过本课程学习，学生能够具备独立赏析各类艺术作品的基本能力，具备一定的艺术审美表达与审美评判能力；能够理解艺术背后的文化底蕴与人文精神，增强文化自觉与文化自信；能够在审美浸润中涵养品格、陶冶情操，提升人文素养与职业气质，实现美育赋能人格塑造、助力全面发展的育人目标。

课程名称	心理健康			开课学期	1
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

以马克思主义哲学思想为指导，根据大学生的身心发展特点和教育规律，注重培养大学生良好的心理品质和自尊自爱、自律、自强的优良品格，增强大学生克服困难、经受考验、承受挫折的能力。健康不仅是身体健康，没有疾病，而且要心理健康，做到身心健康才是真正意义上的健康。本课程着眼于大学生的心理健康状态，培养大学生对自我的自主意识，以及心理承受能力，真正做到德、智、体、美、劳的全面发展。

主要内容：

大学生正处于青春期到成年期的转变过程，处于人生中心理变化最激烈、最明显的时期，面临着自我认识与发展的人生课题，容易产生各式各样、不同程度的心理困扰。对于当代大学生来说，健康的心理是适应大学学习与生活的先决条件，是促进自己成长、成才的必要条件，也是将来走向社会，成为社会主义建设者和接班人的重要条件。因此，它在整个大学阶段的学习与生活中都占有重要地位。在课程过程中，着力于培养学生的自我认知能力、环境适应能力、心理调适能力和应对挫折能力，增强其人际交往与沟通技巧，了解并包容个体差异，感恩父母、老师、同学、朋友的付出。

教学要求：

1.面向全体学生

心理健康教育课程面向全体学生，采取线上线下教学相结合，以整体目标为核心，结合学院大二年级自身特点和大二学生普遍存在的诸如学校适应问题、自我认识问题、人际关系处理问题、异性交往问题等设计菜单式的心理健康课程内容，充分体现课程的整体性、灵活性和开放性。

2.精选教学内容

根据能力要求与教学内容编写讲义，应紧密联系学生的实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，使其不仅符合学生的知识水平、认知水平和心理发展水平，还能够让学生对社会有比较全面、客观的认识。同时，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。

3.倡导体验分享

本课程倡导活动型的教学模式，教师应根据具体目标、内容、条件、资源的不同，结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，使学生在教师的引领下，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。

4.开发课程资源

教师应将现代化教育技术与本课程教学有机结合，要通过合理利用音像、电视、报刊杂志、网络信息等丰富的教学资源，给学生提供贴近生活实际、贴近学生发展水平、贴近时代的多样化的课程资源，拓展学习和教学途径。

5.注重教学过程

（1）丰富学生经验

教师要通过多种教学活动和手段，结合学生现实生活中实际存在的问题，共同探究学习主题，帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验，使学生在获得内心体验的过程中，获得感悟和提高。

（2）引导学生自助、助人

在教学中要注意引导学生从自己的世界出发，用多种感官去观察、体验、感悟社会和生活，获得对世界的真实感受，让学生在活动中探究，在分享中发现和解决问题，要引导学生学会对自己负责，及时鼓励学生相互间的支持和互助行为。

（3）注重团体动力

在教学中应特别重视利用团体动力来激发学生参与活动的热情；利用团体气氛调动学生相互的分享和反馈；利用团体支持使活动效果得到加强。

课程名称	大学英语			开课学期	1、2
参考课时	64	学分	4	考核方式	考查

教学目标：

通过教学使学生掌握一定的英语基础知识和技能，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力。同时，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略，为提升就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。

主要内容：

1.重点语句，学习话题相关语句，开启话题谈论之旅；2.话题交谈，聊身边的人和事、聊熟悉的人和事，聊自己的事，学会用英语讲中国的故事、讲自己的故事、讲家乡的故事，即学即用，为学生必备的语言训练提供积极的支持 3.拓展阅读，为学生拓展话题提供相关知识和语言训练提供保障，培养学生语言实践和运用能力。4.语用训练，巩固和提升语言知识和语用能力 5. 支撑词汇，掌握必要的话题相关词汇和未来职业相关词汇。

教学要求：

高职英语课程不仅要帮助学生打好语言基础，更要注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。教学以学生的职业需求和发展为依据，充分体现分类指导、因材施教的原则。

1.掌握 2500 个常用词汇以及由这些词构成的常用词组，能在口头和书面表达时加以运用。根据具体情况适当学习一些与行业相关的常见英语词汇。

2.掌握基本的英语语法，并能在职场交际中基本加以运用。

3.能基本听懂日常生活用语和与未来职业相关的一般性对话或陈述。

4. 能就日常话题进行简单的交流。

5. 能基本读懂一般题材的英文资料，理解基本正确。

6. 能填写表格和模拟套写常见的简短英语应用文，如简历、通知、信函等。语句基本正确格式基本恰当。

7.能借助词典将一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料译成汉语。译文达意、通顺，格式恰当。

课程名称	高等数学			开课学期	4
参考课时	32	学分	2	考核方式	考试

教学目标：

课程重点考查学生对高等数学基础概念、技能及思想方法的理解程度，以及数学运算、逻辑推理、直观想象和数学应用等核心能力。通过学习，培养学生运用数学知识解决实际问题的能力，为专科阶段的专业学习奠定坚实基础，同时助力学生成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

主要内容：

课程涵盖一元函数微积分学、空间解析几何与常微分方程三大核心模块。一元函数微积分学包括函数、极限与连续，导数与微分及其应用，不定积分与定积分的计算及几何、物理应用；空间解析几何涉及空间直角坐标系、向量运算、平面与直线方程及其位置关系；常微分方程则涵盖微分方程的基本概念、一阶线性微分方程、二阶常系数线性微分方程的解法及简单应用。考试内容以微积分为主，辅以空间解析几何与微分方程，注重基础理论与实际应用的结合。

教学要求：

教学要求分为知识掌握与能力提升两个层面。知识方面，要求考生依次达到“了解、会、理解、掌握”四个层次，即初步认知概念、进行简单运算、深入理解规律并应用解决实际问题。能力方面，强调数学运算技能、逻辑推理能力、直观想象能力及数学应用能力。

（二）专业（技能）课

1.专业基础课程

表 6 专业基础课程说明

课程名称	办公软件应用			开课学期	1
参考课时	32	学分	2	考核方式	考试

教学目标：

使学生熟练掌握 WPS Office 软件的基本操作和应用，提升处理日常办公事务的效率。培养学生利用 WPS Office 软件解决各类办公实际问题的能力，增强实践操作能力。

主要内容：

1．WPS 基础操作与界面认识：WPS 的下载、安装、启动、退出等基本操作，界面布局和功能模块介绍。

2．WPS 文字处理：文档的新建、编辑、排版、打印等操作，字体、段落格式的设置和调整。

3．WPS 表格处理：工作簿的创建、单元格的编辑、公式的使用、数据的分析和图表制作等。

教学要求：

系统性与前沿性：教学内容应全面系统。理论与实践结合：在讲解 WPS 理论知识的同时，注重实践操作和实验环节，让学生亲自动手体验和实践。启发式教学：采用启发式教学方法，引导学生主动思考和探索 WPS 的相关问题。互动与合作：加强师生、生生之间的互动与交流，及时了解学生的学习情况和反馈，鼓励学生之间的合作与交流，培养他们的团队协作能力和沟通能力。

课程名称	数字图像处理			开课学期	1
参考课时	48	学分	3	考核方式	考试

教学目标：

1．掌握 Photoshop 的基本概念、界面和工具栏。

2．熟练掌握选区、图层、路径、通道和蒙版等基本操作。

3．学会使用 Photoshop 进行图像编辑、修饰和修复。

4．掌握调整图像色彩、色调和对比度的方法。

5．学会使用 Photoshop 进行图像合成和创意设计。

主要内容：

1．Photoshop 软件简介与安装：介绍 Photoshop 的应用领域、版本选择与安装步骤。

2．图像基本操作与调整：学习图像的打开、保存、缩放、裁剪等基本操作，以及图像的亮度、对比度、色彩平衡等调整方法。

3．选区创建与编辑技巧：掌握选框工具、套索工具、魔棒工具等选区创建方法，以及选区的编辑、羽化、扩展等技巧。

4．图层原理及操作指南：了解图层的概念、属性与操作，学习图层蒙版、图层样式等高级功能。

5．文字处理功能详解：学习在 Photoshop 中添加、编辑和格式化文本的方法。

6．滤镜效果探索与实战：探索 Photoshop 中的各种滤镜效果，学习如何运用滤镜进行创意设计和图像处理。

教学要求：

注重理论知识的学习与实践操作的结合，让学生在实践中掌握 Photoshop 的操作技能。通过案例分析的方式，让学生深入了解 Photoshop 在实际工作中的应用，培养学生的实践能力和解决问题的能力。鼓励学生之间的合作与交流，通过小组讨论、项目实践等方式培养学生的团队合作精神和沟通能力。引导学生自主学习和探究，提供丰富的学习资源和在线课程，激发学生的学习兴趣和动力。

课程名称	平面图形设计			开课学期	3
参考课时	48	学分	3	考核方式	考查

教学目标：

1．基础技能掌握：使学生能够熟练掌握 Adobe Illustrator 的基本操作和功能，理解其界面布局和工具使用方法。

2．图形设计能力提升：通过学习和实践，学生能够创建和编辑矢量图形，掌握图形设计的基本技巧，如图形的变换、变形、颜色管理和填充效果等。

3.文字排版能力：学生能够使用 Illustrato

4.r 进行文字排版，包括文字工具和文本框的使用、字符和段落样式的设置、文本的导入和编辑等。

5.项目实践能力：通过完成实际项目，学生能够应用所学的知识和技能，进行图形设计和排版，提升项目实践能力。

6.输出与导出能力：学生能够了解不同格式图像的适用性和区别，掌握图像保存和导出的方法。

主要内容：

1．Illustrator 基础：介绍 Illustrator 的界面、工作区设置、基本工具和面板的使用，以及图形的创建和编辑方法。

2．图形设计技巧：学习图形的变换和变形、蒙版和剪切蒙版的使用、图形的透明度和混色效果的调整、图形渐变和纹理的制作等。

3．文字和排版：掌握文字工具和文本框的使用、字符和段落样式的设置、文本的导入和编辑、艺术字和特殊效果文字的制作等。

4．输出和导出：学习图像的保存和导出方法，了解不同格式图像的适用性和区别，以及输出参数的设置。

教学要求：

理论与实践相结合：课程应注重学生的实际操作能力，通过课堂讲授和上机实践相结合的方式，使学生能够更好地掌握和应用所学知识。项目导向：通过完成实际项目，让学生在实践中学习和掌握设计技能，提升项目实践能力。及时反馈：教师应及时给予学生反馈和建议，帮助他们不断改进和提升设计能力。更新教学内容：课程内容应紧跟 Adobe Illustrator 软件的更新和发展趋势，不断更新教学内容和方法。

课程名称	Python 程序设计			**开课学期**	4
参考课时	48	**学分**	3	**考核方式**	考试

教学目标：

1. 掌握基础知识:学生将系统学习 Python 的语法、数据类型、控制结构等基础知识,理解 Python 程序设计的核心思想和基本方法。

2. 提升编程能力：通过编程实践，学生将能够熟练编写简单的 Python 程序，解决基本的编程问题，并具备初步的项目开发和调试能力。

3. 培养逻辑思维：课程注重培养学生的逻辑思维和抽象思维能力，使其能够运用计算机思维解决实际问题。

4. 拓展应用领域：引导学生了解 Python 在数据分析、人工智能、Web 开发等领域的应用，拓宽其技术视野和就业方向。

主要内容：

1. Python 基础语法：包括变量、数据类型、运算符、控制结构（如条件语句、循环语句）等。

2. 数据结构与算法：介绍 Python 中的常用数据结构（如列表、元组、字典、集合）及其操作，以及基本的算法设计和实现。

3. 函数与模块：学习函数的定义、调用和模块的使用，提高代码的可复用性和可维护性。

4. 文件与异常处理：学习文件的读写操作、异常处理机制等，增强程序的健壮性。

5. Python 标准库与第三方库：介绍 Python 的常用标准库和第三方库，如 math、os、re 等，扩展 Python 的应用范围

教学要求：

1．理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，让学生在实践中巩固所学知识。

2.启发式教学：采用启发式教学方法，引导学生主动思考、发现问题并解决问题，培养其自主学习能力和创新精神。

3.项目驱动：通过项目实践，让学生将所学知识应用于实际问题中，提高其解决问题的能力。

及时反馈与评估：建立有效的反馈和评估机制，及时了解学生的学习情况和需求，提供个性化的指导和帮助。

课程名称	特效制作技术			开课学期	2
参考课时	64	学分	4	考核方式	考查

教学目标：

1.旨在培养学生熟练掌握After Effects（AE）软件的操作，深入理解影视特效制作的原理与技巧，能够独立进行影视后期特效的设计与制作。具体目标包括：

2.技能掌握：学生能够熟练使用AE软件，掌握基本的特效制作技术和方法，如关键帧动画、色彩校正、图像修复、粒子特效等。

3.能力提升：培养学生独立分析、设计和制作复杂影视特效的能力，使其能够应对不同项目需求，完成高质量的特效作品。

4.实践应用：通过项目实践，使学生能够将所学知识应用于实际项目中，提升其实践操作能力和问题解决能力。

5.团队合作与沟通：培养学生的团队协作能力和沟通能力，使其在团队项目中能够充分发挥个人优势，共同完成任务。

主要内容：

1.AE软件基础：介绍AE软件的基本界面、工具和功能，使学生熟悉软件操作环境。

2.特效制作技术：深入讲解关键帧动画、色彩校正、图像修复、粒子特效等特效制作技术，使学生掌握基本的特效制作方法和技巧。

3.视频合成与场景渲染：介绍视频合成的基本原理和技巧，包括蓝/绿幕技术、灯光和阴影的应用、3D图层和相机的应用等，以及场景渲染的方法和步骤。

4.项目实践：通过实际项目案例，让学生将所学知识应用于实践中，提升其实践操作能力和问题解决能力。

教学要求：

1.理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践操作环节的训练，确保学生能够将所学知识应用于实践中。

2.项目驱动：以项目为驱动，通过项目实践来提升学生的实践操作能力和问题解决能力。

3.团队合作：鼓励学生进行团队合作，培养其团队协作和沟通能力。

4.定期评估：通过课堂练习、作业、测试和项目成果等方式，定期评估学生的学习效果，确保其达到教学目标。

课程名称	三维软件技术基础			开课学期	2
参考课时	64	学分	4	考核方式	考试

教学目标：

1．掌握三维软件的基本原理和操作方法：学生需要了解三维软件的基本原理和操作方法，包括软件界面、视图操作、物体创建和编辑等基础功能。

2．掌握三维建模技术：学生需要掌握三维建模技术，包括基本几何体、曲线、曲面、实体建模等技术，以及三维建模中的基本概念和技术难点。

3．掌握动画制作技术：学生需要掌握动画制作技术，包括关键帧动画、运动轨迹动画、骨骼动画等技术，以及动画制作中的基本概念和技术难点。

4．掌握渲染技术：学生需要掌握渲染技术，包括材质编辑、灯光设置、渲染设置等技术，以及渲染中的基本概念和技术难点。

主要内容：

1．三维建模：三维建模是三维软件技术基础的重要内容之一，它包括对三维物体和场景的创建和编辑。学生需要掌握各种建模方法，如基本几何体建模、曲线建模、曲面建模、实体建模等，同时还需要了解建模的流程、原则和技巧，以及如何进行模型的优化和细节处理。

2．动画制作：动画制作是三维软件技术基础的另一个重要内容，它包括对三维物体和场景的运动和变换。学生需要掌握动画的基本原理和概念，如关键帧动画、运动轨迹动画、骨骼动画等，同时还需要了解动画制作的基本流程、技术和应用，以及如何进行角色动画的制作和特效处理。

3．渲染技术：渲染技术是三维软件技术基础的另一个重要内容，它包括对三维物体和场景的视觉效果和表现。学生需要了解渲染的基本原理和概念，如材质编辑、灯光设置、渲染设置等，同时还需要掌握各种渲染器的使用方法和特点，以及如何进行渲染的优化和控制。

教学要求：

通过课程学习，了解和掌握三维软件技术基础的基本知识和基本技能，包括三维建模、动画制作、渲染技术等方面的基础理论和操作方法。通过不断练习和实践，提高自己的软件操作能力和技能水平；通过实践项目制作等方式，将所学知识应用到实际问题的解决中，提高自己的实践能力；培养团队合作和沟通能力，能够与其他同学、老师和行业专业人士进行有效的沟通和协作；培养创新思维，能够在实践中发挥自己的想象力和创造力，探索新的应用领域和技术。

课程名称	虚拟现实技术应用基础			开课学期	2
参考课时	16	学分	1	考核方式	考查

教学目标：

1.了解虚拟现实的基本理论、基本开发方法和主流系统。

2.掌握虚拟现实的关键技术和开发环境与平台，并了解虚拟现实技术的发展趋势。

3.理解和掌握虚拟现实技术的定义、分类和主要研究对象，同时了解虚拟现实技术的应用场景。

主要内容：

1..虚拟现实技术的基本概念：这包括虚拟现实技术的定义、分类和基本特征，例如想象性、沉浸感和交互性。

2.虚拟现实系统的组成和分类：虚拟现实系统包括桌面式 VR 系统、沉浸式 VR 系统、增强式 VR 系统和分布式 VR 系统。这些系统由三维的虚拟环境产生器、计算部分、传感器构成的信号采集部分 和外部设备构成的信息输出部分等组成。

3.虚拟现实技术的硬件设备：这包括头戴式显示器、3D 鼠标和手柄等输入设备，以及各种外部 设备如运动捕捉系统、体感装置等。

4.虚拟现实技术的应用场景：虚拟现实技术被广泛应用于游戏娱乐、医疗健康、城市规划、能 源等领域。例如在游戏娱乐领域，虚拟现实技术可以提供更加沉浸式的游戏体验；在医疗健康领域，虚拟现实技术可以帮助医生进行手术模拟和病人状况的模拟训练。

教学要求：

1.掌握虚拟现实技术的定义、分类和基本特征，例如想象性、沉浸感和交互性；

2.理解虚拟现实系 统的组成和分类，例如桌面式 VR 系统、沉浸式 VR 系统、增强式 VR 系统和分布式 VR 系统；

3.熟悉虚 拟现实技术的硬件设备，例如头戴式显示器、3D 鼠标和手柄等输入设备，以及各种外部设备如运动 捕捉系统、体感装置等，并能够掌握这些设备的基本操作；了解虚拟现实技术的应用场景，例如游 戏娱乐、医疗健康、城市规划、能源等领域；

4.掌握虚拟现实技术的开发方法和开发环境与平台，例 如 Unity 等；能够利用虚拟现实相关的数字媒体工具进行较简单的素材的制作；了解虚拟现实和数 字媒体技术的前沿研究进展和发展方向，为开展更深入的科学研究打下扎实基础。

课程名称	构成基础			开课学期	2
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

1.了解构成基础的知识板块设计与整体造型、色彩设计，掌握平面构成、色彩构成、立体构成的基本原理，以及形与色的体系。

2.通过实践训练，学生能够运用平面与色彩构成形式的基本原理及规律，进行基本的构成形式表现，提高观察能力、造型能力、形与色调和的能力、鉴赏能力与表达能力。

3.引导学生将新媒体艺术、当代艺术的观念、方法运用到实际创作中，提高审美、创新及动手能力，启迪创意设计灵感。

主要内容：

1.基础理论与原理：学习构成的基础理论与原理，包括形式美的构成原理、构成的基本规律和法则等。

2.平面构成：掌握点、线、面等造型要素在平面构成中的应用，以及色彩在平面构成中的空间构成与运用。

3.色彩构成：学习色彩的基础理论，包括色彩的基本属性、色彩搭配与调和等，以及色彩在构成中的实际运用。

4.立体构成：了解立体构成的基本原理和方法，掌握立体构成的基本要素和表现形式。

教学要求：

理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，使学生在实践中掌握构成的基本技能。启发式教学：采用启发式教学方法，激发学生的创造力和想象力，培养其独立思考和解决问题的能力。项目驱动：通过项目实践，使学生将所学知识应用于实际创作中，提高其实践能力和创新能力。及时反馈与评估：建立有效的反馈和评估机制，及时了解学生的学习情况和需求，提供个性化的指导和帮助。

2.专业核心课程

表 7 专业核心课程说明

课程名称	面向对象程序设计			**开课学期**	2
参考课时	64	**学分**	4	**考核方式**	考试

教学目标：

掌握 C#.NET 开发应用程序所需的基础知识和技能，并应用 C#.NET 开发简单的 windows 应用程序，学会调试应用程序。

主要内容：

1．应用 VisualStudio.NET 平台编写 C#.NET 程序的基本方法；

2．可视化编程和面向对象编程的基本概念；

3．C#.NET 语言的基本概念和语法；

4．C#.NET 面向对象程序设计的基本知识；

5．WEB 应用程序的设计。

教学要求：

通过本课程的学习，使学生建立和掌握面向对象程序设计思想，具有分析问题、解决问题的方法，通过分析、分解，最终能够使用 C#语言编写程序解决实际问题，同时拓展思维空间，训练思维能力，具备团结协作的良好品质。

课程名称	虚拟现实引擎渲染技术			**开课学期**	3
参考课时	64	**学分**	4	**考核方式**	考试

教学目标：

1．了解虚拟现实技术的基本原理、概念及其在各个领域的应用。

2．掌握虚拟现实引擎（如 Unity、Unreal Engine 等）的基本概念、功能和特点。

3．熟悉虚拟现实引擎的基本操作界面，掌握引擎中的关键组件（如场景管理、摄像机、光源、材质、动画等）的使用方法。

4．掌握虚拟现实引擎中脚本编程的基本技能，包括编写简单的交互逻辑、控制游戏对象等。

主要内容：

1．高引擎界面与基础操作：详细讲解虚拟现实引擎的操作界面和基础操作，如项目创建、场景编辑、资源导入等。

2．引擎组件与功能：介绍引擎中的关键组件（如场景管理、摄像机、光源、材质、动画等）及其功能和使用方法。

3．脚本编程基础：教授学生虚拟现实引擎中的脚本编程语言（如 C#、蓝图等），并介绍编写简单交互逻辑、控制游戏对象等基本技能。

4．渲染引擎原理及核心概念：介绍渲染引擎的基本原理和核心概念，包括渲染管道、着色器、纹理映射、光照模型、阴影技术等，以及渲染引擎的一般工作流程。

教学要求：

通过本课程的学习，掌握虚拟现实引擎的基本操作界面和操作方法，能够熟练进行场景编辑、资源导入、组件设置等基础操作；能够运用虚拟现实引擎进行简单的项目设计和开发，包括场景搭建、角色建模、动画设计、交互实现等；能够运用虚拟现实引擎进行简单的项目设计和开发，包括场景搭建、角色建模、动画设计、交互实现等。

课程名称	虚拟现实引擎交互技术			**开课学期**	4
参考课时	64	**学分**	4	**考核方式**	考试

教学目标：

1.了解和掌握虚拟现实引擎交互技术的基本知识和技能；

2.掌握虚拟现实引擎设计及控制的思想和方法，具体涵盖动画系统、物理系统、输入系统、粒子系统等核心单元的学习。

3.掌握虚拟现实引擎软件基本操作方法，如 3D 模型资源导入 Unity 工程的方法、虚拟场景搭建方法、天空盒与远景贴图的制作和使用方法、Unity 系统中光源的使用方法等。

主要内容：

1．熟练掌握引擎的基本操作和界面布局，包括场景编辑、物体创建和材质贴图等。

2．学习如何在引擎中设置 VR 项目，包括 VR 设置、摄像机配置、用户输入处理等。

3．实践 VR 交互设计的实际应用，包括手柄操作、头部动作与场景互动、物理交互等。

4．物理仿真与交互：介绍物理仿真的基本概念、方法和应用场景等，包括刚体模拟、碰撞检测、力反馈等，让学生学会如何将物理仿真应用于虚拟现实与增强现实的交互过程中。

5．学习纹理映射技术，为 3D 模型添加逼真的纹理和贴图，提升 VR 场景的真实感。

6．通过 VR 项目案例，将所学知识应用于实践，提高 VR 项目开发能力。

7．学习 VR 项目的测试、优化和发布流程，了解不同 VR 平台的发布要求和注意事项。

教学要求：

通过课程学习，了解和掌握交互技术的基本概念、自然用户界面设计、交互设备与技术、物理仿真与交互、增强虚拟现实引擎交互技术的基本知识和技能；鼓励学生探索新的交互技术和应用，培养其创新意识和能力，以及适应未来技术发展的能力；培养学生逻辑思维和创新能力，在教学过程中，遵循启发式教学原则，通过各种教学方式和手段激发学生的学习欲望，积极投入到学习活动中，积极思维，发现问题，提出问题，并逐步解决问题。

课程名称	三维动画制作			**开课学期**	4
参考课时	64	**学分**	4	**考核方式**	考试

教学目标：

1．掌握三维动画制作的基本工具和技术，如建模、材质贴图、骨骼绑定、动画设计、灯光设置、渲染输出等。

主要内容：

2．熟悉主流三维动画制作软件的界面布局、基本菜单和工具使用；

3．学习使用基本几何体、多边形网格、曲面建模等技术创建三维模型；

4．掌握细分曲面、布尔运算、放样等高级建模技术，实现复杂模型的创建。

5．学习如何根据场景需求进行灯光布局，营造不同的氛围和光影效果。
6．学习如何为模型添加关键帧，实现基本的运动动画。
7．掌握曲线编辑器的使用，调整动画的速度、节奏和流畅度。
8．掌握不同渲染引擎的特点和使用方法，如实时渲染、离线渲染等。

教学要求：

通过课程学习，培养学生的空间思维和创意思维，并且培养学生的自主学习能力，使他们能够持续学习新的技术和知识，适应行业的变化。

课程名称	界面交互设计			**开课学期**	3
参考课时	56	**学分**	3.5	**考核方式**	考试

教学目标：

1.掌握 Axure RP 软件，能够独立进行高效的用户界面设计。
2.学习 Axure RP 的基本操作、组件库使用、交互效果设计，以及 UI 设计的基本原则和技巧。
3.通过实践项目，学生能够运用所学知识快速搭建产品原型，模拟实际产品功能和交互效果，
4.并通过用户测试收集反馈以优化产品设计。

主要内容：

1．Axure RP 基础：介绍 Axure RP 的界面、基本操作、组件库和交互效果设计。
2．UI 设计原则：讲解 UI 设计的基本原则，包括一致性、可用性、美观性和稳定性等。
3．原型设计：教授如何使用 Axure RP 进行产品原型的搭建，包括页面布局、交互效果等。
4．用户测试与反馈：介绍如何通过 Axure 生成的原型进行用户测试，并收集和分析用户反馈。
5．团队协作与版本控制：教授如何在团队中利用 Axure RP 进行多人协作和版本控制。

教学要求：

理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，确保学生能够将所学知识应用到实际项目中。项目驱动：通过项目实战，培养学生的实践能力和解决问题的能力。团队协作与沟通：强调团队协作和沟通的重要性，培养学生的团队协作意识和沟通能力。

课程名称	虚拟现实高级模型制作			**开课学期**	3
参考课时	80	**学分**	5	**考核方式**	考试

教学目标：

1．掌握虚拟现实建模的基础知识，包括多边形建模原理、要素、多边形法线等概念。
2．熟悉样条线生成三维模型的方法、曲面建模方法、动画（变形器）建模方法。
3．掌握标准渲染器、标准灯光、VRay 灯光和光度学灯光的布置方法。
4．理解三维对象材质调制方法，以及标准摄像机和 VRay 摄像机的架设方法。

主要内容：

1．学习如何创建复杂的虚拟环境，包括地形、建筑、自然景观等。。
2．掌握 UV 展开、贴图绘制等技巧，为模型添加纹理和材质。
3．学习使用不同类型的贴图（如漫反射贴图、法线贴图、高光贴图等）为模型增加细节和真实感。
4．学习使用不同类型的贴图（如漫反射贴图、法线贴图、高光贴图等）为模型增加细节和真实感。
5．学习如何使用 3D 建模软件制作关键帧动画，为模型添加动态效果。

教学要求：

培养认真细致、一丝不苟的工作态度，遵循行业标准和规范进行模型制作；并且鼓励创新思维和创意设计，探索新的建模方法和技巧，提升模型的艺术性和表现力。

3.集中实践教学环节

表 8 集中实践教学环节安排表

集中实训项目	学期					
	一	二	三	四	五	六
认识实习						
课程集中实训		0	0	1 周		
综合实训					12 周	
岗位实习					6 周	18 周
总计：37 周	0 周	0 周	0 周	1 周	18 周	18 周

4.专业选修课程

在职业能力课程的基础上，围绕本专业职业能力拓展的多方位、多层次的职业能力和职业素质相关课程。

表 9 专业选修课程说明

课程名称	碳中和概论			开课学期	4
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查
课程目标： 本课程旨在培养高职学生掌握碳中和核心概念与实现路径，形成绿色发展理念与低碳实践能力。通过系统学习，学生应理解全球气候变化科学基础与碳中和战略意义；掌握碳足迹核算、碳减排技术、碳交易机制等专业知识；具备分析企业/区域碳中和实施方案的能力；培养生态伦理意识、创新思维与社会责任感，成为适应“双碳”战略需求的复合型技术技能人才。 **主要内容：** 课程构建“认知-技术-实践”三维内容体系： 1.基础认知模块：解析气候变化科学证据、IPCC 评估报告核心结论、国际气候治理进程（如《巴黎协定》）、中国“双碳”战略目标与政策框架，建立碳中和宏观认知。 2.技术路径模块：系统讲解节能降碳技术（如工业流程优化）、可再生能源开发（光伏/风电）、碳捕集利用与封存（CCUS）、生态碳汇（林业/海洋）、氢能冶金等前沿技术原理与应用场景。 3.核算与管理模块：实践企业碳盘查、产品碳足迹核算（ISO 14064）、碳标签认证流程，掌握碳资产开发、碳交易市场规则及碳金融工具（如碳期货）运作机制。 4.实践案例模块：通过园区低碳规划、企业碳中和实施方案、个人碳账户设计等真实项目，实践从现状评估到路径规划的全流程操作，培养方案设计与决策能力。 **教学要求：** 采用“政校企协同”教学模式，引入政府智库专家、企业碳管理师联合授课；配备碳核算软件、能源管理平台等数字化工具；实行“项目驱动+任务导向”教学法，学生分组完成区域/企业碳中和方案设计与答辩；考核采用“过程评价+方案评审+企业反馈”多维模式，重点考察问题诊断能力、技术创新性与方案可行性；配套建设“双碳”案例库与政策数据库，动态更新教学内容；强化产教融合，组织学生参与园区碳审计、企业碳管家等真实岗位实践，培养“即战力”人才。					
课程名称	造型基础			开课学期	2
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查
教学目标： 了解并掌握人物造型的基本要素，包括人体的结构、比例、动态、表情等，以及如何通过线条、色彩、光影等手段来表现这些要素。					

主要内容：

1．人体比例的原则，包括标准比例、年龄与性别的比例变化，并学习如何通过比例来塑造人物形态。

2．人体在不同动态下的姿势和动作，学习如何捕捉和表现人物的动态美。

3．形状在人物造型中的作用，学习如何通过形状来概括和表现人物特征。

4．人物造型中的应用，学习如何运用不同类型的线条（如粗细、长短、曲直等）来塑造人物形态。

5．人体在不同动态下的姿势和动作。

教学要求：

通过学习，培养学生对不同艺术风格与流派的鉴赏能力和审美能力，以及学习如何在实践中应用所学知识，如人物造型在游戏建模、插画、漫画、动画等领域的应用。

课程名称	数字绘画			开课学期	2
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

1.掌握数字绘画工具（如 Photoshop）的基本操作方法，包括图层管理、笔刷设置及滤镜使用。

2.理解数字绘画与传统绘画的差异，熟悉其应用领域（如动漫、插画、游戏设计等）。

3.学习色彩理论、构图原理及数字绘画特有的技术流程。

4.能够熟练使用数位板工具完成线条绘制和色彩填充。

5.具备利用数字工具进行素描、工笔画、写意画等不同风格创作的能力。

6.掌握从草图到成稿的完整创作流程，并适应行业项目需求（如角色设计、场景绘制）。

7.通过中国传统艺术的数字化表现，提升文化认同感和审美修养，培养严谨的创作态度、创新思维及团队协作能力

主要内容：

1.数字绘画的定义、发展历程及与传统绘画的对比。

2.软件操作基础，如 Photoshop 界面功能、文件格式管理。

3.技术操作：笔刷参数调整、色彩混合模式及图层叠加技巧，。

4.数位板压感控制、线条流畅度训练及光影表现方法。

5.分模块学习角色设计、场景绘制、插画创作等实际项目案例。

6.结合传统艺术（如工笔画、写意画）进行数字化临摹与创新

教学要求：

学生能独立完成软件操作考核，包括基础工具使用和复杂效果实现，提交阶段性作品（如素描、色彩练习），体现技术熟练度与创意表达。结合 AI 工具进行色彩搭配优化或作品分析，适应智能化辅助趋势，在创作中融入传统文化元素，提交相关主题作品（如数字国画），通过作品展示对多元文化的理解与批判性思考。

课程名称	人工智能技术应用			开课学期	4
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

1．使学生能够深入理解并掌握当前热门的人工智能（AI）应用工具和技术，包括 ChatGPT、文心一言、通义千问、即梦等，并培养学生在实际项目中应用这些技术的能力。

2．了解最新 AI 应用：掌握 ChatGPT、文心一言、通义千问、即梦等热门 AI 应用的基本原理和使用方法。

3．培养应用能力：能够将所学的 AI 技术应用于实际问题解决，提高实践能力和创新思维。

4．提升职业素养：了解 AI 伦理和社会影响，培养社会责任感和职业道德。

主要内容：

1．本课程的主要内容将围绕当前热门的 AI 应用工具和技术展开，具体包括：

2．热门 AI 应用介绍：详细介绍 ChatGPT、文心一言、通义千问、即梦等 AI 应用的背景、原理、

特点和应用场景。

3．技术原理分析：深入剖析这些 AI 应用背后的技术原理，如自然语言处理、深度学习、生成式模型等。

4．实践应用案例：通过实际案例，展示这些 AI 应用在不同领域（如智能客服、文本创作、知识问答等）中的实际应用和效果。

5．项目实践：学生将分组进行项目实践，利用所学的 AI 技术解决实际问题，如开发智能对话系统、文本生成工具等。

6．伦理与社会影响：探讨 AI 技术对社会、经济、伦理等方面的影响，强调负责任地使用和管理 AI 技术的重要性。

教学要求：

理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，确保学生能够将所学知识应用于实际。项目驱动：通过项目实践，引导学生将所学知识应用于实际问题解决，提高实践能力和创新思维。关注最新发展：课程将不断更新内容，关注 AI 领域的最新发展动态，确保学生掌握最前沿的知识和技术。强调伦理教育：在传授技术知识的同时，注重培养学生的社会责任感和职业道德，强调 AI 技术的伦理和社会影响。

课程名称	数字音视频技术			开课学期	4
参考课时	48	学分	3	考核方式	考查

教学目标：

1．旨在培养学生掌握数字音视频编辑与合成的基础理论、技术和实践能力，使学生能够熟练运用 Premiere（PR）软件进行音视频内容的创作和编辑。具体目标如下：

2．知识掌握：学生将深入了解数字音视频技术的基本原理、概念和发展趋势，掌握 PR 软件的基本操作界面、功能特点和编辑流程。

3．技能提升：学生能够熟练掌握 PR 软件中的音视频剪辑、特效制作、字幕添加等关键技术，提高音视频内容的编辑和合成能力。

4．实践应用：通过项目实践，学生能够运用所学知识独立完成音视频作品的策划、拍摄、剪辑和后期处理，提升综合实践能力和创新思维。

5．职业素养：培养学生的团队协作和沟通能力，提升项目管理和执行能力，同时强调音视频内容的道德伦理和社会责任感。

主要内容：

本课程的主要内容包括以下几个方面：

1．数字音视频技术基础：介绍数字音视频技术的基本原理、概念和发展趋势，以及 PR 软件的基本操作界面和功能特点。

2．音视频剪辑技术：学习 PR 软件中的音视频剪辑技巧，包括素材的导入、剪辑、拼接、转场等，以及音视频同步的基本操作。

3．特效制作与字幕添加：学习 PR 软件中的特效制作和字幕添加技巧，包括颜色调整、滤镜效果、动态字幕等，提升音视频作品的视觉效果和表现力。

4．项目实践：通过实际项目实践，让学生将所学知识应用于音视频作品的策划、拍摄、剪辑和后期处理中，提升综合实践能力和创新思维。

教学要求：

理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，确保学生能够将所学知识应用于实际操作中。项目驱动：以项目为驱动，引导学生将所学知识应用于音视频作品的制作中，提升实践能力和创新思维。团队合作：鼓励学生进行团队合作，培养学生的团队协作和沟通能力。严格评估：通过课堂作业、项目实践等方式对学生的学习成果进行评估，确保学生达到教学目标。

课程名称	短视频策划与制作			开课学期	4
参考课时	48	学分	3	考核方式	考查

教学目标：

1．旨在帮助学生全面掌握剪映软件的应用，以及短视频的策划与制作技巧，使学生能够独立完成高质量的短视频作品。具体目标如下：

2．技能掌握：学生将熟练掌握剪映软件的基本功能和操作界面，包括视频剪辑、音频调整、特效添加、字幕添加等技巧，以及短视频的策划、拍摄和后期处理流程。

3．项目实践：学生将通过实际项目实践，将所学的知识和技能应用于短视频制作中，提升实践能力和创新思维。

4．职业素养：培养学生的团队协作和沟通能力，提升项目管理和执行能力，同时强调短视频内容的道德伦理和社会责任感。

主要内容：

本课程的主要内容围绕剪映软件的应用和短视频的策划与制作展开，具体包括：

1．剪映软件基础：介绍剪映软件的基本功能和操作界面，以及常用的剪辑、特效添加、字幕添加等技巧。

2．短视频策划：学习短视频的选题、定位、内容规划等策划技巧，以及如何通过市场调研和数据分析来制定短视频策略。

3 短视频拍摄与制作：学习短视频的拍摄技巧、构图、光线运用等基础知识，以及如何使用剪映软件进行视频的剪辑、调色、特效添加等后期处理。

4 平台运营与推广：介绍短视频平台的运营规则和推广策略，学习如何通过优化标题、标签、封面等元素来提升短视频的曝光率和用户互动。

教学要求：

理论与实践相结合：注重理论知识的传授，同时加强实践环节的训练，确保学生能够将所学知识应用于实际操作中。项目驱动：通过实际项目实践，引导学生将所学知识应用于短视频制作中，提升实践能力和创新思维。团队合作：鼓励学生进行团队合作，培养学生的团队协作和沟通能力。严格评估：通过课堂作业、项目实践等方式对学生的学习成果进行评估，确保学生达到教学目标。

课程名称	全景拍摄与处理			**开课学期**	3
参考课时	56	**学分**	3.5	**考核方式**	考查

教学目标：

1．掌握全景拍摄的基本原理和技巧；

2．学会使用全景拍摄软件，了解不同软件的特点和操作方法，以便根据需要选择合适的软件；理解图像处理原理；掌握图像处理技能。

3．熟练掌握全景编辑器的基本概念、功能及操作流程，包括但不限于全景图的创建、编辑、导出等。

4．了解全景编辑器在虚拟现实、建筑建模、产品展示等领域的应用，理解其对于提高视觉展示效果和用户体验的重要性。

主要内容：

1. 全景摄影的基础知识：包括全景摄影的定义、历史、分类、特点、拍摄技巧等。

2. 全景摄影的硬件和软件：介绍全景摄影所需的设备如相机、三脚架、云台等，以及拍摄完成后所需的软件如 Photoshop、GIMP、Panorama 等。

3. 全景摄影的拍摄方法：详细介绍如何选择合适的地点和时间进行拍摄，如何调整相机的位置和角度，如何控制镜头的广角程度和畸变校正等。

4. 全景摄影的后期制作：介绍如何将拍摄的素材导入计算机，使用图像处理软件进行调整、拼接、合成等操作，最终输出高质量的全景图片或视频。

5. 全景摄影的应用领域：介绍全景摄影在风景、人物、建筑、商业等领域的具体应用，以及如何根据不同领域的特点选择合适的拍摄方法和技巧。

6. 全景摄影的注意事项：介绍全景摄影过程中需要注意的事项，如避免逆光拍摄、选择合适的拍摄高度和角度、避开干扰物等。

7. 能够独立使用全景编辑器进行全景图的制作，包括素材的导入、场景的搭建、热点的添加与

编辑等。

8. 能够根据实际需求，调整全景图的视角、亮度、对比度等参数，以达到最佳的视觉效果。

9. 掌握使用全景编辑器进行多场景、多元素的全景项目整合的方法，提升项目的整体质量。

教学要求：

通过本课程学习，培养学生的创新精神和实践能力，鼓励学生在全景编辑器应用中发挥创意，创作出具有个人特色的作品；培养学生的职业素养和职业道德，使其在使用全景编辑器进行项目制作时能够遵循行业规范，尊重他人知识产权。并且通过大量的实践拍摄，培养学生的审美能力和创作能力，以及解决问题的能力等可持续发展的综合能力。

课程名称	信息与网络安全			**开课学期**	4
参考课时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

教学目标：

课程旨在培养学生掌握网络安全的基本理论、技术方法和实践技能，能够在实际工作中分析信息安全风险、设计安全防护方案并解决常见的网络安全问题。通过教学，学生应具备信息安全意识与职业素养，熟悉网络安全法律法规，能够胜任企事业单位的信息安全管理、系统维护、漏洞检测与应急响应等岗位需求，适应数字化时代对网络安全技术人才的要求。

主要内容：

课程围绕网络安全的体系化知识展开，涵盖网络安全基础（如安全威胁、加密技术、身份认证）、常见攻击技术（如病毒、木马、DDoS 攻击）与防御策略、操作系统与网络设备安全配置、Web 安全与漏洞防护（如 SQL 注入、XSS）、数据安全与隐私保护技术、网络安全工具使用（如防火墙、入侵检测系统）等内容。教学中融入典型行业案例分析与仿真实验，注重理论与实践结合，强化学生对安全攻防场景的实战能力。

教学要求：

教学需以职业能力为导向，采用项目驱动、任务式教学法，结合网络安全实验平台开展渗透测试、漏洞修复等实操训练，要求学生熟练运用主流安全工具完成攻防演练。教学中需融入最新行业动态（如物联网安全、云安全等），鼓励学生考取网络安全类职业技能证书（如 CISP-PTE、HCIA-Security）。教师应侧重案例分析与问题解决能力培养，通过分组协作、攻防竞赛等形式提升学生的团队协作与应急响应能力，同时注重职业道德教育，强调合法合规开展网络安全工作的重要性。

课程名称	三维视觉设计			**开课学期**	3
参考课时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

教学目标：

1.致力于深化学生对 Cinema 4D（C4D）三维设计软件的理解与应用，培养学生的创新思维和解决问题的能力，以支持他们在影视、广告、游戏等行业中成为高效的三维设计师。

2.技能进阶：在掌握 C4D 基本操作的基础上，进一步学习高级建模技巧、复杂场景搭建，以提升学生的三维设计能力。

3.创新培养：鼓励学生发挥创意思维，通过设计实验和项目实践，培养他们的设计创新能力和独立思考能力。

4.团队协作：通过团队协作项目，锻炼学生的沟通、协作和领导能力，使他们能够在团队中有效发挥自己的作用。

主要内容：

1.高级建模技巧：学习并掌握 C4D 中的高级建模工具和技术，如细分曲面建模、多边形建模等，以实现更复杂、更精细的模型制作。

2.场景搭建与渲染：学习如何根据需求搭建完整的三维场景，包括灯光设置、材质贴图、环境渲染等，以创造出逼真的视觉效果。

3.创意思维与实验：通过设计实验和项目实践，鼓励学生发挥创意思维，探索新的设计方法和理念，以提升他们的创新设计能力。

4.团队协作与项目管理：学习如何在团队中协作完成项目，包括任务分配、进度管理、沟通协

调等，以培养学生的团队协作和领导能力。

教学要求：

1.注重实践操作：课程将注重实践操作，确保学生能够在实践中掌握所学知识，提高三维设计技能。

2.鼓励创新思维：鼓励学生在课程中发挥创新思维，勇于尝试新的设计方法和理念，以培养他们的创新设计能力。

3.强化团队协作：通过团队协作项目，培养学生的沟通、协作和领导能力，使他们能够更好地适应团队工作环境。

4.跟踪技术动态：鼓励学生关注 C4D 技术的最新动态和发展趋势，培养他们的自主学习能力和持续学习意识。

课程名称	新一代信息技术			开课学期	4
参考课时	32	学分	2	考核方式	考查

教学目标：

培养学生全面掌握人工智能、区块链、大数据、云计算和物联网等新一代信息技术，提高信息素养和计算机技能，理解发展趋势，为未来学习和职业发展做准备。

主要内容：

1.人工智能：基础概念、原理、关键技术及应用案例。

2.区块链：基本原理、核心组件及应用场景。

3.大数据：基本概念、技术架构、关键技术及应用案例。

4．云计算：服务模式、关键技术及应用领域。

5．物联网：基本概念、关键技术及应用领域。

教学要求：

系统性与前沿性：教学内容应全面系统，覆盖新一代信息技术的各个领域和关键技术，同时关注科技前沿。启发式教学：采用启发式教学方法，引导学生主动思考和探索新一代信息技术的相关问题。互动与合作：加强师生、生生之间的互动与交流，及时了解学生的学习情况和反馈，鼓励学生之间的合作与交流，培养他们的团队协作能力和沟通能力。

七、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面（结合学院实际，参照国家专业教学标准设计）。

（一）师资队伍

虚拟现实技术应用专业严格按照“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。

虚拟现实技术应用专业拥有一支素质优良、结构合理、师德高尚、治学严谨，执教能力较强的教学团队。现有专任教师 16 人，具有计算机相关专业本科及以上学历（硕士学位 7 人），其中副教授 2 人，讲师 2 人，助教 6 人，双师素质 9 人（中级以上职称 6 人）。

专任教师全部具有高校教师资格，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有一定信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。其中专业带头人 1 人，具有计算机科学与技术副高职称，具有较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具

有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

选聘企业高级技术人员3人担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，行业导师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等，学校设备总值6050万，生均6800元。

1.专业教室基本条件

学院现有标准专业教室40间，每间教室均配备有多功能讲台、多媒体电脑、激光投影仪、电子白板和普通黑板、功放、音箱、有线话筒、激光教鞭，录播系统，标准课桌椅等。学院建设有可视化智慧集成控制教室，每间教室均配备有一台智能控制终端，支持“插卡取电”、“教师考勤”、“一键式上下课”，实现可视化远程语音对讲功能、报警联动功能、远程观摩功能和教学听评课功能等，最终实现了对所有多媒体教室的智慧化集成控制。有智慧教室1间，配备有精品录播系统、跟踪录播主机、跟踪录播主机管理系统、图像自动跟踪系统、移动录播系统、多媒体导播控制平台等设备。学院校园网全覆盖，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；有符合要求的多个紧急疏散通道，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训基地基本要求

（1）虚拟现实交互实训室

虚拟现实引擎交互实训室专注于培养学生在虚拟现实引擎的实践能力，设有103个工位，每个工位均配备专业计算机，确保每位学生都能独立进行高效的数据处理与分析。除了计算机外，实训室还配备了服务器、交换机、无线路由器等网络设备，保障数据传输的稳定性和高效性。VR眼镜、投影设备、白板等教学辅助工具则有助于教师更好地展示教学内容，增强教学效果。

在软件方面，实训室安装了Unity、Unreal Engine，满足学生虚拟现实交互场景的开发。同时，还提供了Photoshop、Illustrator等软件，方便学生制作贴图、图像和其他2D元素导入，以及对开发环境中对代码进行编辑、调试和测试。

本实训室主要用于虚拟现实引擎交互技术、虚幻高级蓝图应用的实训教学，致力于培养学生的设计思维和实践能力，为他们未来的职业发展奠

定坚实基础。

（2）虚拟现实建模渲染实训室

虚拟现实建模渲染实训室是一个专注于虚拟现实建模渲染培养的专业场所。本实训室配备了 56 台专业 I7 图形工作站，确保每位学生在进行高质量的建模渲染设计时都能拥有强大的计算能力和流畅的操作体验。

除了高性能的图形工作站外，除了计算机设备外，实训室还配备了服务器、交换机、一体机等配套硬件。服务器提供稳定的后台支持，交换机确保网络环境的畅通无阻，而一体机用于展示教学内容和实训成果，提高教学效果。

在软件方面，实训室安装了视觉传达设计的 3ds Max、Photoshop、Illustrator、Cinema 4D 及相关软件。这些软件涵盖了从三维建模、模型渲染到三维动画制作的全流程，能够满足学生不同课程的学习需求。

本实训室主要用于三维软件技术基础、虚拟现实高级模型制作、虚拟现实引擎渲染技术、三维动画等课程的实训教学。通过实践操作，学生能够将理论知识与实际应用相结合，提升自己的建模渲染能力和创新思维，为未来在数字媒体、游戏、影视等领域的工作奠定坚实的基础。

（3）界面交互设计实训室

界面交互设计实训室是专注于培养学生界面交互设计能力的专业场所。本实训室配备了 100 台专业 I5 图形工作站，确保每位学生在进行复杂的图形处理和设计时都能获得流畅的计算体验。

除了高性能的计算机外，实训室还配备了 Web 应用服务器、交换机、无线路由器等网络设备，确保学生在进行网页设计、网站开发等实训任务时能够顺畅地访问网络资源，并模拟真实的网络环境。实训室还配备了智慧黑板、数位板等教学辅助设备。

在软件方面，实训室安装了 Axure、X-mind、Photoshop、Illustrator 等技术领域的相关软件。这些软件不仅功能强大，而且涵盖了从界面设计到交互设计再到动画制作的全流程，能够满足学生不同阶段的学习需求。

本实训室主要用于用数字图像处理、界面交互设计、平面图形设计、构成基础等课程的实训教学，旨在通过实践操作培养学生的设计能力和创新思维，为他们未来的职业发展奠定坚实的基础。

（4）全景影像拍摄制作实训室

全景影像拍摄制作实训室是一个专为培养全景影像拍摄与制作而设立的实训场所。本实训室配备了数码照相机、数码摄像机、全景摄像机、无人机等设备，确保学生在学习拍摄知识的同时能够将所学知识应用在相关

设备上；除此之外，配备了 56 台专业联想计算机，确保每位学生在拍摄照片后都能拥有足够的计算能力和稳定的操作环境处理图像。

除了计算机与摄影摄像相关设备外，实训室还配备了服务器、智慧黑板、数位板等硬件设备。服务器提供稳定的数据存储和传输服务，智慧黑板则支持多媒体内容的展示和互动，数位板则为学生提供了更自然、更直观的手绘体验。

在软件方面，实训室安装了 PanoramaStudio、Photoshop、Adobe Premiere、After Effects、剪映等必要的软件资源。这些软件覆盖了从全景照片制作与拼接拼接、照片处理、以及视频制作的各个环节，能够满足不同课程的学习需求。

本实训室主要用于摄影摄像技术、全景拍摄与处理、视频剪辑与合成、特效制作技术等课程的授课及实训。通过实践操作，学生能够掌握影像拍摄的基本技能，了解影像拍摄的方法与技巧，提升自己的实践能力和创新能力，为未来在全景影像拍摄、照片拍摄、视频制作等领域的工作奠定坚实的基础。

3.校外实训基地基本要求

虚拟现实技术应用专业的校外实训基地是学生们将课堂知识转化为实践技能的重要场所。我们与多家知名企业建立了合作关系，为学生提供了多样化的实习岗位。

福建犀牛智慧科技有限公司、福建空天碳智慧科技有限公司提供了虚拟现实引擎应用岗位实习，让学生们能够深入了解虚拟现实引擎行业的实际应用，提升实际场景中的应用能力。

喜马拉雅（福建）新媒体教育有限公司和福建大娱号信息科技股份有限公司为学生们提供了新媒体运营和视觉设计等岗位实习，帮助学生们掌握新媒体内容创作、传播以及视觉设计技巧，培养创新思维和审美能力。

福州安博榕信息科技有限公司为学生们提供了全景影像拍摄制作和界面交互等岗位实习，让学生们掌握全家影响拍摄、交互界面设计的核心技术，培养技术能力和创新精神。

福州台江区辉腾信息科技有限公司和福建省多维度电子商务有限公司也为学生们提供了视频编辑岗位实习，让学生们了视频编辑行业前沿的技术技能，为未来职业发展打下坚实基础。

4.信息化教学基本情况

基于智慧教学平台，开展线上、线下混合式教学；购置了电子期刊、电子图书、电子教材和课程资源包等数字化教学资源，教师积极开展信息化教学，并引导学生通过智慧教学平台进行自主学习。

（三）教学资源

1.教材选用和建设基本要求

严格按照闽北职院〔2024〕12号文《闽北职业技术学院教材管理办法》规范程序，严把马工程教材选用关，专业课程教材优先选择适用、优质的国家规划教材和省部级规划教材，特别是教育部“十三五”、“十四五”职业教育国家规划教材，禁止不合格教材进入课堂，严把教材质量关。

教材选用时，严格按照《闽北职业技术学院教材管理办法》的规范程序，全面加强教材管理工作，特别是在选用马克思主义工程重点教材（简称“马工程教材”）时，严格把控质量关。对于专业课程教材的选用，我们优先选择适用性强、质量优良的国家规划教材和省部级规划教材，特别是教育部“十三五”、“十四五”职业教育国家规划教材。我们坚决杜绝不合格教材进入课堂，以确保教学质量和学生受教育的质量。

在教材选用过程中，我们充分发挥教材选用委员会的作用，由管理部门、教学系部、行业企业、一线教师等多方组成的委员会，结合学院教学实际，审慎评估每本教材的适用性、先进性和质量水平。对于境外教材和意识形态属性较强的教材，我们特别送交党委宣传部进行政治把关，确保教材内容的政治正确性。

同时，我们鼓励和支持教师参与校本教材的编写工作，按照《闽北职业技术学院教材管理办法》的要求，编写符合教育教学改革需求、反映行业发展趋势和新技术新工艺的教材。

2.图书文献配备基本要求

图书馆目前拥有2万余册专业图书，这些图书资源在人才培养、专业建设、教科研以及师生学习查阅等方面发挥着重要作用。它们涵盖了本专业的广泛领域，为学生提供了系统深入的专业知识和最新行业动态，有助于构建坚实的知识体系。

3.数字教学资源配置基本要求

在专业教学中，我们积极引入并整合了丰富的数字教学资源。其中，超星数字图书馆提供的30万册电子图书，为师生提供了广泛而深入的学术资料，涵盖了计算机领域的多个分支和前沿技术。

借助超星智慧教学平台，专业已完成7门专业课程的数字改造。这些课程不仅包含了传统的理论教学内容，还融入了数字化的实验、模拟和案例分析，使得学习更加直观、生动和高效。学生可以通过平台随时访问课程资源，进行在线学习、交流和互动，极大地提高了学习的灵活性和自主性。

（四）教学方法

虚拟现实技术应用专业的教学中，我们致力于将理论知识与实践技能相结合，培养学生的实际应用能力和创新能力。为了达成这一目标，我们

采用多元化的教学方法，以满足不同学生的学习需求和发展潜力。

1. 教学方法概述

理论讲授：作为教学的基础，我们注重理论知识的系统性和完整性。通过讲授法，向学生传授计算机科学的基础理论、编程语言、数据结构、算法分析等方面的知识。在讲授过程中，注重知识的逻辑性和连贯性，使学生能够建立起完整的知识体系。

案例分析：为了使学生能够更好地理解理论知识在实际中的应用，我们引入了大量的案例分析。通过分析真实的项目案例，让学生了解计算机技术在各个领域中的应用情况，提高学生的学习兴趣和实际应用能力。

实训教学：实训教学是虚拟现实技术应用专业教学中不可或缺的一部分。我们为学生提供丰富的实训环境，让学生在实践中掌握虚拟现实技术的基本操作和应用技能。通过实训，学生能够更深入地理解理论知识，提高动手能力和解决问题的能力。

项目驱动：为了培养学生的团队协作能力和创新精神，我们采用项目驱动的教学方法。将学生分成小组，每个小组负责完成一个具体的项目任务。在项目过程中，学生需要运用所学知识进行需求分析、系统设计、编码实现和测试验收等环节的工作。通过项目驱动，学生能够更好地将理论知识应用于实际项目中，提高综合素质和实践能力。

在线学习与互动：随着互联网技术的发展，我们充分利用在线学习平台进行教学。通过在线视频、课件、论坛等方式，为学生提供更多的学习资源和交流机会。同时，我们还鼓励学生参与在线讨论和互动，提高学习效果和学习动力。

2. 教学特色

注重实践：在虚拟现实技术应用专业的教学中，我们注重实践能力的培养。通过实验、项目等方式，让学生在实践中掌握计算机技术的应用技能。

强调创新：我们鼓励学生进行创新思维和实践活动，培养学生的创新能力和创业精神。通过开设创新课程、组织创新竞赛等方式，激发学生的创新热情和实践能力。

校企合作：我们积极与企业合作，开展校企合作教学。通过引入企业真实项目、邀请企业专家授课等方式，让学生更好地了解企业需求和行业标准，提高就业竞争力。

虚拟现实技术应用专业的教学方法注重理论与实践相结合，采用多元化的教学手段和特色化的教学特色，旨在培养学生的实际应用能力和创新精神。我们相信，通过我们的努力，学生能够在虚拟现实技术应用领域取得优异的成绩和广阔的发展空间。

（五）学习评价

在虚拟现实技术应用专业的教学过程中，除了多样化的教学方法外，一个完善的学习评价体系也至关重要。评价的目的在于全面了解学生的学习效果，为他们提供针对性的反馈，促进他们的持续进步。以下是我们采用的学习评价方式方法：

1.过程性评价

课堂表现评价：通过观察学生在课堂上的参与度、回答问题的准确性、小组讨论的活跃度等方面，评价学生的课堂表现。这种评价方式能够及时了解学生的学习状态，为教师提供教学反馈。

作业与练习评价：对学生的作业和练习进行定期评价，检查学生对知识点的掌握情况。通过作业的完成情况，教师可以评估学生的学习效果，并提供相应的指导。

2.终结性评价

期末考试评价：通过期末考试，全面评价学生对课程知识的掌握程度。期末考试可以采用闭卷考试、开卷考试、实践操作考试等多种形式，以确保评价的客观性和准确性。

项目成果评价：对学生完成的项目成果进行评价，包括项目的需求分析、系统设计、编码实现、测试验收等方面。项目成果评价能够全面反映学生的综合素质和实践能力，是评价学生学习效果的重要依据。

3.综合评价

学生自评与互评：鼓励学生进行自我评价和相互评价，让他们对自己的学习过程和成果进行反思和总结。学生自评和互评能够提高学生的自我认知能力和团队协作能力，促进他们的全面发展。

教师综合评价：结合形成性评价和终结性评价的结果，教师对学生进行综合评价。综合评价应综合考虑学生的课堂表现、作业完成情况、实验报告质量、项目成果以及学生的自评和互评结果，给出全面、客观、公正的评价。

4.评价反馈

及时反馈：教师应及时向学生反馈评价结果，指出他们的优点和不足，并提供具体的改进建议。及时反馈能够帮助学生及时发现问题，调整学习策略，提高学习效果。

定期总结：定期对学生的学习情况进行总结和分析，了解学生的学习进步情况和存在的问题。通过定期总结，教师可以及时调整教学策略和方法，提高教学效果。

通过以上学习评价方式方法，我们能够全面了解学生的学习情况，为他们提供有针对性的反馈和指导，促进他们的持续进步和全面发展。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求（包括组织保障、校企合作、专

业建设和教学质量管理等）。

1.组织保障

信息系 2026 年专业建设指导委员会

主　任：张金良

副主任：叶文全

成　员：

行企业专家：

蓝步明 福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司

李佳鑫 福建犀牛智慧科技有限公司产品总监

单振兴 福建空天碳科技集团有限公司部门经理

彭康明 南平碳计量中心标准科干事

蔡 新　空天碳（福州）数字科技有限公司设计总监

马明取 喜马拉雅（福建）新媒体教育有限公司总经理

黄敬銮 喜马拉雅（福建）新媒体教育有限公司产教融合专业主任

林淑媛 福州安博榕信息科技有限公司产教融合专业主任

林 康　南平市延平区宇易烊商贸有限公司运营总监

陈昊天 福建省延平区沈甜杨科技有限公司总经理

邓紫云 福建省延平区宇易烊商贸有限公司运营

华建祥 福建林业职业技术学院信息工程系系主任

校内专业教师：

数字信息群虚拟现实技术应用专业全体专任教师

2.校企合作

在校企合作方面，我们建立了深度合作的机制，确保学校和企业之间的资源共享和优势互补。

校外实训基地建设：与福建省南平碳计量中心、福建瑞碳光电精密仪器有限公司、福建空天碳智慧科技有限公司等企业合作，建立校外实训基地。这些基地为学生提供了真实的工作环境和项目实践机会，让学生在实际操作中提升专业技能。

企业导师制度：邀请企业中的专家和技术人员担任学生的导师，为学生提供实践指导和职业规划建议。企业导师的参与能够让学生更好地了解行业发展趋势和企业需求，为未来的职业发展做好准备。

项目合作与研发：学校与企业共同开展科研项目和产品研发，实现科研成果的转化和应用。通过项目合作，学校能够了解企业的技术需求和行业趋势，为人才培养提供更有针对性的支持。

定期交流机制：建立学校与企业之间的定期交流机制，包括企业参观、学术讲座、研讨会等形式。这些交流活动能够加强学校与企业之间的沟通和联系，促进双方之间的深入合作。

综上所述，通过“产学研一体化”的人才培养模式和深度合作的校企

合作机制，我们能够培养出更多高素质、适应行业需求的专业人才，为行业发展提供有力的人才支持。

3.专业建设和教学质量管理

专业建设管理

每年开展专业调研、人才需求调研分析，依据调研情况进行人才培养方案修订、课程体系完善、课程标准优化情况。紧跟闽北区域文旅产业、数字产业发展优势及行业需求，紧扣福建省元宇宙产业规划与南平“3+4+5”产业集群布局，及时调整人才培养方案。培养目标、培养规格、课程体系、教学条件等要素与时俱进，深度融合武夷山文旅、邵武非遗及竹产业特色，突出校本优势，打造专业辨识度，逐步形成具有闽北地方特色的专业品牌，助力区域数字经济与文旅产业高质量发展。

课程体系构建：课程体系涵盖虚拟现实技术应用的基础理论、专业知识和实践技能，确保学生具备扎实的专业基础。体现行业需求和技术发展趋势，不断更新和优化课程内容，引入新兴技术和应用领域。注重学生综合素质的培养，包括人文素养、职业道德、团队协作能力等。

实践教学体系：建立完善的校内实训基地，提供充足的实训设备和场地，确保学生能够在校内完成基本的实践训练。与企业建立紧密的合作关系，开展校外实训、实习等活动，让学生深入了解行业实际运作和市场需求。鼓励学生参与科研项目、技能竞赛等活动，提高学生的实践能力和创新能力。

师资队伍建设：加强教师队伍建设，引进具有丰富实践经验和行业背景的专业人才。鼓励教师参与行业培训、学术交流和科研项目，提高教师的专业水平和教学能力。建立教师激励机制，激发教师的工作积极性和创造力。建立专业、专业群教研组织，组织教师参与教学研讨会议，组织团队教师开展线上线下的集体备课，每学期教研活动不少于16次，

教学质量管理制度

系部执行专业教学质量监控管理制度，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格情况。每学期期末对该专业各年级本学期教学实施效果检查情况，针对成效和存在问题确定是否对下学期的课程和教学环节进行适当调整。

教学计划管理：期初制定详细的教学计划，明确教学目标、教学内容、教学进度和考核方式。教学计划经过教学管理部门审核批准，确保教学计划的合理性和可行性。严格执行教学计划，确保教学质量和教学进度。

教学过程管理：按照教学计划，做好教学准备工作。采用多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和积极性。加强课堂管理，确保课堂秩序井然有序，营造良好的教学氛围。定期进行教学检查和教学评估，及时发现问题并改进。

实践教学管理：制定详细的实践教学计划，明确实践教学目标、实践

内容、实践时间和考核方式。加强实践教学过程的监管和指导，确保学生能够在实践中真正掌握技能。鼓励学生参与实践项目和创新活动，提高学生的实践能力和创新能力。

考试与成绩管理：根据学院考试制度制定课程考试评分标准，确保考试的公平性和准确性。加强考试过程的管理和监督，防止作弊行为的发生。及时公布考试成绩，做好成绩分析和反馈工作。

教学质量评估与改进：每学期开展教学质量评估活动，了解教学质量状况和学生满意度。根据评估结果，分析教学质量存在的问题和不足，制定改进措施。鼓励教师和学生参与教学质量改进工作，共同提高教学质量。

毕业生跟踪与反馈：跟踪毕业生离校 1-5 年职业发展与专业技能应用情况，收集用人单位等社会评价，定期分析人才培养目标达成度，识别人才培养不足，形成闭环优化机制，提升人才培养质量，适配行业需求。

八、毕业要求

大学生体质健康测试合格。达到本专业人才培养方案规定的知识、技能、素质的基本要求。通过 3 年的学习，修满人才培养方案中规定的所有课程，成绩全部合格，完成 2522 课时，130.5 学分。

九、教学进程总体安排

（一）课时学分结构表

表 9 课时学分结构表

课程性质		课程门数	教学活动总课时	占总课时比例	学分	学分比例
公共	必修课	14	520	20.62%	32.5	24.90%
	选修课	4	128	5.08%	8	6.13%
专业基础课		8	352	13.96%	22	16.86%
专业核心课		6	392	15.54%	24.5	18.77%
专业选修课		9	200	7.93%	12.5	9.58%
集中实践教学环节	课程集中实训	1	30	1.19%	1	0.77%
	综合实训	1	180	7.14%	6	4.60%
	岗位实习	1	720	28.55%	24	18.39%
合　计			2522	100%	130.5	100%

总课时 **2522** 课时，其中理论教学 **948** 课时，实践教学 **1574** 课时；实践教学课时数占教学活动总课时 **62.41%**，公共课时 **648** 课时，占比 **25.69%**，选修课时 **328** 课时，占比 **13%**。

（二）授课时间分配表

表 10 虚拟现实技术应用专业授课时间分配表

学年	学期	课程教学	集中实践教学环节			军训入学教育	复习考试	节假日运动会	岗位实习总结与交流	毕业教育	合计
			课程集中实训	综合实训	岗位实习						
一	1	14				4	1	1			20
	2	18					1	1			20
二	3	18					1	1			20
	4	17	1				1	1			20
三	5	0		12	6		1	1			20
	6	0			18				1	1	20
合计		**67**	**1**	**12**	**24**	**4**	**5**	**5**	**1**	**1**	**120**

（三）教学进程安排表

表 11　教学进程安排表

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总课时	学分	理论课时	实践课时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周课时/总课时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
公共必修课	801014	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	理论+实践课	48	3	42	6	讲授	考试			3/48			
	801013	思想道德与法治	理论+实践课	48	3	42	6	讲授	考查	4/48					
	801012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	理论+实践课	32	2	30	2	讲授	考查		2/32				
	801010	形势与政策	纯理论课	16	1	16		讲授	考查	每学期开设 8 课时					
	801015	国家安全教育	理论+实践课	16	1	14	2	讲授	考查		1/16				
	801030	职业生涯规划	纯理论课	24	1.5	24		讲授	考查	2/24					
	801031	就业指导	纯理论课	16	1	16		讲授	考查				1/16		
	801008	创新创业教育基础	纯理论课	32	2	32		讲授	考查		2/32				
	801007	军事理论教育与军事训练	理论+实践课	32	2	16	16	线上自学实践	考查	2/32					
	801006	体育与健康	理论+实践课	112	7	16	96	理实一体	考查	2/32	2/24	2/32	2/24		

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总课时	学分	理论课时	实践课时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周课时/总课时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
	801060	劳动教育	理论+实践课	16	1	8	8	理实一体	考查		8 实践 8 理论				
公共必修课	801019	艺术鉴赏	纯理论课	32	2	32		讲授	考查				2/32		
	801050	心理健康	纯理论课	32	2	32		讲授	考查	3/32					
	32700101	大学英语（一）	纯理论课	32	2	32		讲授	考查	3/32					
	32700102	大学英语（二）	纯理论课	32	2	32		讲授	考查		2/32				
	小计			520	32.5	384	136			16/204	9/156	5/84	5/76		
公共选修课	804001	人工智能导论	纯理论课	32	2	32		线上自学	考查		2/32				
	81101104	高等数学	纯理论课	32	2	32		讲授	考查				2/32		
		选修 1	纯理论课	32	2	32		线上自学或线下教学	考查	2/32					
		选修 2	纯理论课	32	2	32		线上自学或线下教学	考查			2/32			
	小计			128	8	128	0			2/32	2/32	2/32	2/32		

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总课时	学分	理论课时	实践课时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周课时/总课时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
专业基础课	212008	办公软件应用	理论+实践课	32	2	8	24	理实一体	考试	3/32					
	215006	构成基础	理论+实践课	32	2	16	16	理实一体	考查		2/32				
	212002	数字图像处理	理论+实践课	48	3	16	32	理实一体	考试	4/48					
	212003	平面图形设计	理论+实践课	48	3	24	24	理实一体	考查			3/48			
	213401	三维软件技术基础	理论+实践课	64	4	32	32	理实一体	考试		4/64				
	215007	特效制作技术	理论+实践课	64	4	32	32	理实一体	考查		4/64				
	212006	Python 程序设计	理论+实践课	48	3	24	24	理实一体	考试				3/48		
	215407	虚拟现实技术应用基础	理论+实践课	16	1	12	4	理实一体	考查		1/16				
	小计			352	22	180	172			7/80	11/176	3/48	3/48		
专业核心课	212406	面向对象程序设计	理论+实践课	64	4	24	40	理实一体	考试		4/64				
	213402	虚拟现实引擎渲染技术	理论+实践课	64	4	32	32	理实一体	考试			4/64			
	213403	虚拟现实引擎交互技术	理论+实践课	64	4	32	32	理实一体	考试				4/64		

课程性质	课程代码	课 程 名 称		课程类别	总课时	学分	理论课时	实践课时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周课时/总课时					
											第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
	215404	三维动画制作		理论+实践课	64	4	32	32	理实一体	考试				4/64		
	215402	虚拟现实高级模型制作		理论+实践课	80	5	24	56	理实一体	考试			5/80			
	213123	界面交互设计		理论+实践课	56	3.5	24	32	理实一体	考试			4/56			
	小计				392	24.5	168	224			0	4/64	13/200	8/128		
专业选修课	215012	二选一	人工智能技术应用	理论+实践课	32	2	8	24	理实一体	考查				2/32		
	215003		信息与网络安全	理论+实践课	32	2	8	24	讲授	考查				2/32		
	215012	二选一	新一代信息技术	纯理论课	32	2	32	0	讲授	考查				2/32		
	215002		碳中和概论	纯理论课	32	2	32	0	讲授	考查				2/32		
	215401	二选一	造型基础	理论+实践课	32	2	16	16	理实一体	考查		2/32				
	215405		数字绘画	理论+实践课	32	2	16	16	理实一体	考查		2/32				
	213404	二选一	全景拍摄与处理	理论+实践课	56	3.5	24	32	理实一体	考查			4/56			
	213192		三维视觉设计	理论+实践课	56	3.5	24	32	理实一体	考查			4/56			

课程性质	课程代码	课程名称		课程类别	总课时	学分	理论课时	实践课时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周课时/总课时					
											第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
	215010	二选一	数字音视频技术	理论+实践课	48	3	24	24	理实一体	考查				3/48		
	215004		短视频策划与制作	理论+实践课	48	3	24	24	理实一体	考查				3/48		
	小计				200	12.5	104	96			0	2/32	4/56	7/112		
集中实训课	215406	课程集中实训	项目化专题实践	纯实践课	30	1	0	30	实践	考查				1 周		
	210424	综合实训		实践课	180	6	0	180	实践	考查					12 周	
	210425	岗位实习		实践课	720	24	0	720	实践	考查					6 周	18 周
	小计				930	31	0	930							18 周	18 周
合计					2522	130.5	948	1574			25/316	28/460	27/420	25/396	18 周	18 周

说明：1.课程类别：纯理论课、理论+实践课、纯实践课。

2.课程集中实训和综合实训各专业根据具体情况列明。

3.公共选修课中的选修1、选修2由各系根据马院开设和选修课库组织开设。

4.秋季学期入学的新生，由于教学时间较少，各专业要根据实际适当调整周课时。

5.其他需要说明的情况