
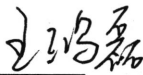



徐州工业职业技术学院

计算机应用技术专业学分制人才培养方案

专业带头人：_____ 时 钢 

专业群主任：_____ 王 鸿 磊 

院部审批：_____ 

教务处审批：_____ 

学校审批：_____ 

修订历史记录

日期	版本	说明	作者
2019. 6	2019 版	学分制首版	时钢
2020. 6	2020 版	劳动教育，变更毕业条件，毕业设计、答辩合并。	时钢
2021. 6	2021 版	强化劳动教育，增加课程思政。毕业设计、答辩合并。	时钢
2022. 10	2022 版	增加《安全教育》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程；增加《应用语文》选修课；增加大学英语相关课程学分；《职前训练》与《顶岗实习》合并；	时钢

徐州工业职业技术学院

计算机应用技术专业 2022 版人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机应用技术专业，510201，隶属物联网应用技术专业群。专业特色：紧跟时代步伐，就业潜力巨大。从事本专业的学生，通过学习，能够具备扎实的图像图像处理、音视频编辑、影视后期制作以及 3DMAX 制作和 UNITY 3D 游戏开发等。

二、入学要求

普通高中高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本学制三年，根据《徐州工业职业技术学院学分制学籍管理办法》学生可以在 2~6 年内毕业。

四、职业面向

本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	计算机服务业 (51)；	动画设计人员 (2-09-06-03) 剪辑师 (2-09-03-06)	计算机维护工程师 影视后期制作师 虚拟现实工程师 游戏开发师 UI设计师

五、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握数字音频、数字视频、数字图形、电脑动画、网页设计、数字媒体资源整合、虚拟现实项目开发制作等数字媒体相关的技术专业知识与技术技能，面向图形图像处理、影视后期编辑、动画设计、虚拟现实等领域（或岗位群），能够从事图形图像处理、影视后期编辑、动画设计、虚拟现实等相关工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）具有正确的劳动价值观、积极的劳动精神和良好的劳动品质。

（5）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（6）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（7）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识。

（4）掌握计算机影视后期编辑 的基本知识。

（5）掌握图形图像处理的基本知识。

（6）熟悉计算机虚拟现实技术。

（7）掌握动画设计的基本知识。

（8）熟悉 3DMax 的特点。

（9）掌握音视频编辑的基础知识。

（10）掌握 JAVA 程序设计语言的基本知识。

（11）熟悉 UNITY 3D 的使用。

（三）能力

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- （3）具有文字、表格、图像的计算机处理能力，以及本专业必需的信息技术应用能力。
- （4）具有团队合作能力。
- （5）具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- （6）具备图形图像处理的能力
- （7）具备二维动画制作的能力
- （8）具备影视后期处理能力
- （9）具备使用工具三维建模能力
- （10）具备虚拟现实项目制作能力
- （11）具备网络基础应用能力
- （12）具备计算机维护的基本能力
- （13）具备网页制作基本能力

七、典型工作任务与职业能力分析

根据岗位工作流程需求，整理出典型工作任务（典型工作任务是一类任务，是最小的就业单元）。在一个典型工作任务下，有若干个一般工作任务和难度较大、具有挑战性的代表性工作任务。对典型工作任务进行分析，将适合于教学的转化成学习领域课程。

典型工作任务与职业能力及对应课程

序号	典型工作任务	职业能力	课程
1	计算机办公自动化	具备计算机基本录入能力	计算机应用基础
		具备程序设计基本能力	JAVA 程序设计 C#程序设计 JAVA 程序设计实训
		具备网络基础应用能力	计算机网络技术
		具备网页制作基本能力	Web 前端开发技术实验与实践

2	多媒体编辑	具备图形图像处理的能力	图形图像处理技术
		具备二、三维动画制作的能力	CINEMA 4D 影视制作
		具备影视后期处理能力	音视频编辑技术、 After Effects 影视特效
3	虚拟现实项目制作	具备使用工具三维建模能力	3DMax 基础建模 3Dmax 实训
		具备虚拟现实项目制作能力	Unity 虚拟现实制作 UNITY 虚拟现实基础 Unity 虚拟现实制作实训
4	上述职业岗位还应具有的基本能力	具有一定的思想政治素质 具有良好的身体素质和心理素质 具有较强的信息搜索与分析能力 具备较好的文档处理和管理能力 具备一定的英文阅读能力 具备新知识、新技术的学习能力 具备自我职业生涯规划能力 具有一定的逻辑思维能力 具有一定的营销理念 具有良好的职业沟通能力与职业素养	英语 数学 思想道德修养与法律基础 大学生就业与创业指导 形势与政策 职业生涯规划 心理健康教育 军事理论 军事技能训练

八、课程设置及要求

本专业执行我院“双能并重、三元融入、四层递进、产学互动”的人才培养模式。注重人才培养顶层设计，在课程体系设计上，坚持通用能力和专业能力并重；在教学内容上，坚持行业元素、企业元素和国际元素融入；在教学程序上，坚持认知（感知）实践、模拟（仿真）实践、生产（项目）实践、创新（创业）实践四层递进；在实现方式上，合理利用校内外实训基地，坚持生产与教学的互动，进一步推进多种形式的工学结合改革。

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两大类。

课程类别表

课程 大类	课程类别		课程		学分	备注
			课程说明	具体课程		
公共 基础 大类	公共 基础 课程 (校 平台 课 程)	思想政治 类课程(必 修)	全校各专业学生必修的 课程,主要用以培养学生 学习能力、思维方式、人 文素养、科学精神,职业 道德和职业素质与精神 等的课程。	入学教育、军事技能训练、军事理论、 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、 国家安全教育、形势与政策 1-5	15	必修课共 34.5 学分。设 大学英语 A2/B2、英语 口语、高等数 学 2、应用语 文等 4 门选修 课,共计 16.5 学分,修读 4.5 学分; 设 置基础英语 B1, 供英语基 础薄弱学生 替代大学英 语 A1 修读。
		体育健康 类课程 (必修)		体育 1-4、心理健康教育	10	
		文理基础 类必修课 程		大学英语 A1、基础英语 B1 (供英语基 础薄弱学生替代大学英语 1 修读)、 高等数学 1、计算机应用基础	9.5	
		文理基础 类选修课 程	强化外语、数学、语文等 能力,根据自己的学业生 涯规划选择修读。	大学英 A2 (选修)、大学英 B2 (选修)、 英语口语(选修)、高等数学 2 (选修)、 应用语文 (选修)	4.5	
	创新 创业 能力 课程	双创基础 课程 (必修)	包括职业目标确定,职业 生涯规划制定,就业指 导,创新创业基本知识、 创业基本技能及吃苦耐 劳精神培养。	职业生涯规划、创新方法训练、就业 与创业指导、劳动教育	3.5	劳动教育 1 学 分
		人文素养 课程 (限选)	革命文化和社会主义先 进文化教育、推动中华优 秀传统文化传承、促进身 心健康、提高审美和人文 素养。	马克思主义理论类课程、党史国史类 课程、中华优秀传统文化类课程、健 康教育类课程、美育类课程、职业素 养类课程、大学语文	4.5	在 1-5 学期任 选
		跨院部 选修课程	扩展学生专业领域,立足 培养跨界型复合人才	跨院部选修课程	2	在 1-5 学期跨 院部任选
		学分置 换课程	第二、第三课堂活动,包括:校内外自主实践、社会实践、各类 社团活动、学科竞赛、技能竞赛、各类考证考级、科技活动、艺 术特长等。			按学校“学分 认定与置换 管理办法”执 行
专业 (技 能) 大类	专业 课程	专业基础 课程(院群 平台课程)	某专业群的学生必修的 课程,主要用以培养学生的 专业基础能力。	计算机网络技术、JAVA 程序设计、数 据库应用技术、数据库应用技术实训	11.5	必修,含独立 实践课程 3-6 学分
		专业深化 必修课程	从事本专业必修的专业 主干课程,包括理论及实 践课程	3DMax 基础建模、音视频编辑技术、 Unity 虚拟现实基础、3DMax 项目实训	11.5	必修课 12 学 分(含独立实 践课); 提供
		专业深化 选修课程	各专业开设的与专业领 域相关的选修课程。	CINEMA 4D 影视制作、建筑识图 CAD、 C#程序设计 Android 程序设计、摄影 摄像技术、C#程序设计实训、Android 程序设计实训、图形图像处理技术 B	15	14 学分以上 选修课供选 修
		专业方向 必修课程	从事本专业细分方向必 修的专业方向主干课程, 包括理论实践课程	AfterEffects 影视特效、Unity 虚拟 现实制作实训、3DMax 建模、Unity 虚 拟现实制作	11.5	必修课 11.5 学分(含独立 实践课); 提

		专业方向 选修课程	本专业细分方向开设的 与专业领域相关的选修 课程。	Web 前端开发技术实验与实践、多媒体 作品设计与制作、Potoshop 项目制作、 3DMax 建模项目实训、影视特效实训	7	供 14 学分以 上选修课供 选修。
实践 提升 课程	专业综合 实践	综合运用所学专业知识和 技能,完成真实的专业 性工作项目。	1、 影视后期方向 (UI) 2、 虚拟现实方向	6	同一专业方 向设若干不 同模块,任选 其一	
	毕业设计 (论文)与 答辩	毕业设计(论文):对本专业领域某一课题,做出解决实际问 题的设计,包括完整的、符合工程规定的描述和对解决方案的描 述。可以是专题型、论辩型、综述型和综合型。 毕业答辩:毕业设计结题时,要完成一份书面的报告并做答辩, 答辩成绩计入最后的评分。			7	课题实行师 生双向选择, 申请评优须 参加公开答 辩。
	岗位实习	岗位实习 1: 通过在工作场所教与学的过程,熟悉岗位工作流程, 适应工作环境			5	学业绩效,成 绩“通过” 方可获得学 分
		岗位实习 2: 直接参与生产过程,独当一面,履行岗位职责。			16	
	合计				139.5	

九、实施保障

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。

(一) 师资队伍

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1,双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%,专任教师队伍要考虑职称、年龄,形成合理的梯队结构。

2、专任教师

专任教师应具有高校教师资格;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有安全技术与管理本科及以上学历;具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力;具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究;有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称,能够较好地把握国内外安全技术与管理行业、专业发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对本专业人才的需求实际,教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4、兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，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，具有中级及以上相关专业职称，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

1、专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；按照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、校内实训室基本要求

（1）安全人机工程实训室

（1）交互式虚拟现实实训室。

交互式虚拟现实实训室应配备计算机、工作站、虚拟现实眼镜、PC 交互 VR 眼镜、VR 全景采集 8 目套装，Wi-Fi 环境，安装 Office 套件、3D MAX 等软件；支持 3DMax 建模、Unity 虚拟现实项目实践等课程的教学与实训。

（2）影视后期实训室。

影视后期实训室应配备计算机、影视后期制作系统、交换机、现场扩音配套设备、互动演示系统 1 套、，Wi-Fi 环境，安装 Office 套件、PREMIERE、AFTER EFFECT 等软件；支持音视频编辑技术、AfterEffects 影视特效等课程的教学与实训。

（3）多媒体技术实训室。

多媒体技术实训室应配备计算机、扫描仪、视频采集卡、打印机、服务器、交换机、多媒体、数码相机、音频工作站、视频工作站等设备，互联网接入，安装 Office 套件、图形图像处理软件、二、三维动画制作软件等；支持图形图像处理技术、Flash 动画制作、ASP.NET 动态网站制作、多媒体作品设计与制作、等课程的教学与实训。

3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展安全评价、安全检查、安全管理等实训活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施制度健全。

具有稳定的校外实训基地;能够开展多媒体技术、影视后期制作、虚拟现实技术等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

4、学生实习基地

具有稳定的校外实习基地;能够提供安全操作、安全管理、安全评价等相关实习岗位,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;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;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。

5、支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源、文献资料、常见问题解答等信息化条件;鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法,引导学生利用信息化教学条件自主学习,提升教学效果。

(三) 教学资源

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:安全法规政策标准,有关职业标准、安全工程、安全生产、安全监测等手册资料,安全技术与管理有关专业和实务案例类图书以及学术期刊。

3 数字教学资源配备基本要求

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、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,能满足教学要求。

(四) 教学方法

通过多媒体教学、实物教具、现场观摩、过程模拟和仿真等教学手段,采用典型案例、工作任务、项目教学、现场教学等教学方法,培养安全操作、安全管理、安全评价等过程工作能力,提高学生分析和解决安全问题等实际

工程问题的能力。

（五）学习评价

采用多样化的考试（考核）方式，加强过程和现场考核，强调过程评价与结果评价的结合；教师评价与学生评价相结合；个人评价与小组评价相结合等。创造条件因材施教，对于在学习和应用上有创新的学生应给予特别鼓励。

（六）质量管理

（1）学校和二级学院建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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。

（2）学校和二级学院应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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）学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养方案和培养目标达成情况。

（4）专业教研组织应充分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。

十、课程简介

包括：课程代码、课程性质、课程学时、课程学分；课程主要内容、课程目标；学习本门课的先修课程和后续可修的课程。专业核心课后标★，理实一体化课程标☆，生产性实训课程标▲。

（一）专业核心课程简介

1. 3DMax 基础建模☆★

课程代码：71311135

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生熟悉 3ds Max 软件的界面、工具的属性及基础建模理论和创建方法，掌握材质与贴图、灯光

与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

主要内容：课程是高职高专院校计算机应用技术专业虚拟仿真方向的一门专业核心课程。本课程全面系统地介绍了纯英文版的 3ds Max 的强大功能，课程教学将采取“产品引导、三层递进”的教学模式，以产品项目开发为引导，以典型工作任务为中心组织课程内容，让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，掌握相关理论知识，培养软件开发的职业能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟悉 3ds Max 软件的界面、工具的属性及基础建模理论和创建方法，掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

先修课程：计算机应用基础、图形图像处理技术

后续课程：3ds Max 项目实训、3ds Max 建模、unity 虚拟现实技术

2. 音视频编辑技术☆★

课程代码：71311113

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：本课程的教学目标是使学生熟练掌握音视频多媒体项目制作的理论和方法，掌握音视频编辑常用软件的编辑能力，能根据音视频项目设计脚本，搜集相关素材，并使用软件进行音视频项目编辑制作。

培养学生的软件使用能力，提高学生对的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：《音视频编辑技术》这门课程主要学习 Premiere 软件的功能和相关知识；掌握各种音频、视频工具；掌握各种简单剪辑的方法；掌握制作片头、宣传片等相关方面的能力。

通过课程的学习，使学生能够熟练地掌握本软件的设计、视频编辑、视频转场、特效、字幕、渲染和输出等功能，能够综合运用本软件的各种工具完成各种音视频设计作品，使自己的设计作品得以较好地实现。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟练掌握音视频多媒体项目制作的理论和方法，掌握音视频编辑常用软件的编辑能力，能根据音视频项目设计脚本，搜集相关素材，并使用软件进行音视频项目编辑制作。

培养学生的软件使用能力，提高学生对的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、计算机网络技术、数据库应用技术、图形图像处理技术 B

后续课程：Flash 动画制作、ASP.NET 动态网站制作、多媒体作品设计与制作、摄影摄像技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

3.Unity 虚拟现实制作☆☆

课程代码：71311140

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：本课程的教学目标是通过学习目前虚拟现实和游戏制作领域最常用的 Unity 软件平台，使学生掌握在 Unity 平台上进行虚拟现实编辑和简单游戏的制作，具备虚拟现实场景的制作能力，培养虚拟现实行业职业态度和职业行为，提高职业素质，为将来从事虚拟现实行业岗位工作打下坚实的基础，同时，提高学生的虚拟现实制作和游戏开发的能力。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程主要学习 Unity 3d 软件的功能和相关知识；掌握三维场景的创建及漫游、UI 的设计及交互功能的代码编写；掌握桌面游戏开发、手机游戏开发及虚拟现实项目开发技术。

通过课程的学习，使学生熟练掌握三维场景的创建、UI 的设计及交互功能的代码编写，将艺术理论、作品欣赏、使用方法、使用技巧等有机的结合起来，学生们不仅能够掌握所教知识，更能将书中所学应用到实际工作中，创作出更优秀的虚拟现实作品。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使目前虚拟现实和游戏制作领域最常用的 Unity 软件平台，使学生掌握在 Unity 平台上进行虚拟现实编辑和简单游戏的制作，具备虚拟现实场景的制作能力，培养虚拟现实行业职业态度和职业行为，提高职业素质，为将来从事虚拟现实行业岗位工作打下坚实的基础，同时，提高学生的虚拟现实制作和游戏开发的能力。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：图形图像处理技术、C#程序设计、三维建模技术、3ds Max 项目实训。

后续课程：Unity 虚拟现实制作实训。

4. 3DMax 建模☆★

课程代码：71311136 **课程性质：**必修

课程学时：48 **课程学分：**3

课程目标：本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生熟悉掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：课程是高职高专院校计算机应用技术专业虚拟仿真方向的一门专业核心课程。本课程全面系统地介绍了纯英文版的 3ds Max 的强大功能，课程教学将采取“产品引导、三层递进”的教学模式，以产品项目开发为引导，以典型工作任务为中心组织课程内容，让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，掌握相关理论知识，培养软件开发的职业能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟悉掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：计算机应用基础、图形图像处理技术、3ds Max 基础建模、3ds Max 项目实训

后续课程：UNITY 虚拟现实技术

5. AfterEffects 影视特效☆★

课程代码：71311133

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：1、了解视频编辑软件各项功能和使用方法；

2、理解视频项目制作、电视专题片、MTV 和电视剧的基本剪辑方法；

3、掌握使用 AE 软件对多媒体项目后期特效制作方法。

培养学生的软件使用能力，提高学生对影视特效的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程主要学习 After Effects 软件的功能和相关知识；掌握各种文字特效、背景特效、抠像特效等技术；掌握多媒体特效编辑技术。

通过课程的学习，使学生掌握特效合成软件 After Effects，从艺术和技术结合的新视角来讲解现代数字动画影视非线性编辑和数字合成的技术原理和艺术效果制作，提高学生的影视后期编辑能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生了解视频编辑软件各项功能和使用方法；理解视频项目制作、电视专题片、MTV 和电视剧的基本剪辑方法；掌握使用 AE 软件对多媒体项目后期特效制作方法。培养学生的软件使用能力，提高学生对影视特效的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：图形图像处理技术、动画制作（flash），摄影摄像技术

后续课程：影视特效实训、毕业设计

（二）校平台课程简介

1. 入学教育

课程代码：71901201

课程性质：必修

课程学时：24

课程学分：1

课程目标：增强学生对学校的认同感，帮助学生顺利完成角色转换，适应大学校园生活，了解大学学习特点和学习方法，明确大学学习目标，合理规划学业，提高学生自我教育、自我管理、自我服务、自我发展的能力。

主要内容：包括“思想领航、学业导航、成长护航”三部分内容。

“思想领航”重点开展理想信念教育、爱国主义教育 and 爱校荣校教育，包括开学典礼、思政第一课、系列思想教育主题活动，共计 6 学时。

“学业导航”重点开展学籍学风教育、专业认知、团学组织认知，包括学

籍管理规定、专业导论、实验室参观、专业社团活动体验、“身边榜样”主题教育等活动，共计 12 学时。

“成长护航”重点开展安全法制教育、心理健康教育、行为养成教育，包括新生心理健康普查、法制安全主题班会及相关主题活动，共计 6 学时。

教学要求：由学工处牵头制定课程实施方案，协调安排各相关单位具体实施各项目教育教学，各二级学院按照课程内容和课程标准具体组织、安排、落实；教学团队主要由学工处、教务处、党政办、组织部、大学生就业指导服务中心、团委、保卫处和二级学院有关人员共同组成；课程考核方式为过程考核，由学工处牵头，二级学院组织辅导员、班主任具体负责考核、成绩评定和上传工作；成绩分为合格和不合格两个等级。

先修课程：无

后续课程：军事技能训练、军事理论、其他课程

2. 军事技能训练

课程代码：71901203

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：2

课程目标：以国防教育为主线，通过军事技能教学，使大学生掌握基本军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，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的目的。

主要内容：以《内务条令》、《纪律条令》和《队列条令》为基础，重点开展单个军人及队列动作训练，以及国旗护卫、军体拳等特殊项目训练；开展内务和仪容仪表等基础文明养成习惯教育；对学生开展必要的爱国主义教育 and 国防意识教育。

教学要求：由武装部牵头与承训部队共同制定课程实施方案和具体训练计划，采取理论教学与实践教学相结合、以实践教学为主的授课方式，主要由承训部队官兵按照军事技能训练大纲开展各项训练和学习活动，由新生辅导员和承训部队骨干根据学生训练的实际情况以及在军训中各类表现，综合评定学生军事技能训练成绩。

先修课程：入学教育

后续课程：军事理论、体育

3. 军事理论

课程代码：71712101

课程性质：必修

课程学时：36

课程学分：2

课程目标：增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，激发民族自豪感和责任感。使学生掌握军事基础知识，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、国家安全、军事思想、现代化战争、信息化装备等。

教学要求：教师结合课程内容通过讲授、多媒体教学演示、视频图像播放、经典案例分析、实景参观等教学手段的合理运用；把信息技术、慕课、微课、视频公开课等在线课程融入到课堂教学中。结合时事热点问题，如结合国庆阅兵、电影《战狼》等经典片段，以直观形象的教学让学生直接感受军事理论课程的魅力。辅以小组研讨、研学、课堂交流等教学模式，使学生掌握军事基础知识，增强国防观念。

先修课程：军事技能训练

后续课程：马克思主义理论类限选课、党史国史类限选课、中华优秀传统文化类限选课

4. 思想道德与法治

课程代码：71813101

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：帮助学生形成崇高的理想信念，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义荣辱观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为社会主义事业的合格建设者和接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。

主要内容：包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观与价值观教育、社会主义与共产主义教育、社会公共生活中的道德与法律规范教育、职业生活中的道德与法律规范教育、恋爱婚姻中的道德与法律规范教育、社会主义法律精神与法治观念教育、我国基本法律制度与规范知识教育等。

教学要求：通过学习勇做时代新人、创造有价值的人生、树立科学的理想

信念、社会主义核心价值观的践行、新时期的爱国主义、弘扬社会主义道德、恪守公民基本道德规范、树立法治权威和观念、加强法律修养等内容，使学生系统、全面了解掌握思想道德修养与法律基础方面知识，增强社会主义法治理念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。

先修课程：入学教育

后续课程：毛泽东思想和中国特色理论概论、形势与政策、马克思主义理论类限选课、党史国史类限选课

5. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（简称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论概论）

课程代码：71814101

课程性质：必修

课程学时：64

课程学分：4

课程目标：认识中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义中国化的两大理论成果。讲清讲透习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、重大意义、科学体系、精神实质、实践要求，全面推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，打牢大学生成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观，不断提高大学生对思想政治理论课的获得感。

主要内容：讲授毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系的科学涵义，毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国特色社会主义建设的路线方针政策。

教学要求：通过讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合的历史进程，帮助大学生深刻理解马克思主义既一脉相承又与时俱进的理论品质，深刻认识解放思想、实事求是、与时俱进的重要性；通过讲授马克思主义中国化进程中的各个理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理和基本观点；通过讲授中国共产党领导各族人民在革命、建设和改革中所取得的辉煌成就和历史经验，引导大学生正确认识中国的基本国情和社会主义建设的客观规律，帮助大学生正确认识自身所肩负的历史使命。

先修课程：思想道德修养与法律基础

后续课程：形势与政策、马克思主义理论类限选课、党史国史类限选课

6-10. 形势与政策

形势与政策 1 课程代码：71813102 课程学时：8 课程学分：0.2

形势与政策 2 课程代码：71813103 课程学时：8 课程学分：0.2

形势与政策 3 课程代码：71813105 课程学时：8 课程学分：0.2

形势与政策 4 课程代码：71813106 课程学时：8 课程学分：0.2

形势与政策 5 课程代码：71813107 课程学时：8 课程学分：0.2

课程目标：正确认识当前国内外经济政治形势，正确理解党的路线、方针和政策，牢固树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的共同理想和坚定信念，提高理论思维水平和运用马克思主义科学世界观、方法论观察和分析问题的能力，积极投身到中国特色社会主义建设的伟大事业中去。

主要内容：习近平新时代中国特色社会主义思想等重要理论的贯彻落实；党和国家重大会议精神；党的路线、方针和政策；我国经济建设、政治建设、文化建设和社会建设的形势；改革开放的形势发展；国际形势和国际热点问题，我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。

教学要求：通过对重大国内国际时事的介绍，引导和帮助学生正确认识和判断重大国内国际时事的有正确的认识和正确的判断；通过对重大国内国际时事的分析，引导和帮助学生学会正确的形势与政策分析方法，特别是对我国的基本国情、国内外重大事件、社会热点和难点等问题的思考、分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，不受错误舆论和思潮的影响，形成正确的政治观。

先修课程：思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色理论概论

后续课程：马克思主义理论类限选课、党史国史类限选课、中华优秀传统文化类限选课

11-14. 体育 1—4

体育 1 课程代码：71711101 课程学时：26 课程学分：2

体育 2 课程代码：71711102 课程学时：28 课程学分：2

体育 3 课程代码：71711103 课程学时：28 课程学分：2

体育 4 课程代码：71711104 课程学时：28 课程学分：2

课程目标：通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质，增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程，能够掌握 2-3 项运动项目的基本技术技能，并达到《国家学生体质健康标准》合格等级，能科学地进行体育锻炼，提高运动水平，掌握常见运动创伤的处理方法，为终身体育奠定基础。具体目标为以下几方面：

（1）身体发展与职业准备：增强体质，完善机能，塑造健硕体魄，奠定生活、劳作、体育休闲的坚实基础；掌握常用健身方法，有效发展体能与素质，形成自主锻炼能力；在全面发展身体素质的基础上，侧重发展与未来职业相关的体育技能、身体素质。

（2）技能学习与职业养成：熟练掌握两项以上运动技能，并能运用于锻炼实践中；形成稳定的运动爱好和专长，培养终身体育意识和习惯。

（3）体育知识与实践运用：掌握运动健身与康复保健知识与方法，掌握科学的体育锻炼方法，形成体育加深价值观，了解常见职业性疾病的成因与预防，掌握体育康复的方法，促进职业岗位的胜任力水平。了解体育运动竞赛规则，培养体育比赛的鉴赏能力，提高体育文化素养。

（4）心理健康与社会适应：锻炼坚毅的意志品质和良好的心理素质，适应各类职业岗位的要求；提高学生的社会责任感和团结协作意识，形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

主要内容：体育课程分为基础体育课、选项课体育课和体育保健课，基础体育课的主要内容为二十四式简化太极拳和职业体能训练项目；选项体育课分为初级班和高级班两个教学阶段，教学内容为球类、武术类、健美操类、舞蹈类等共 17 个运动项目，各体育项目内容涵盖基础理论教学、基本技术技能教学、基本身体素质练习等；体育保健课主要是针对伤、病、残、体弱等特殊体格的学生开设，教学内容选择导引养生功、保健康复等轻体育活动，结合学生个体状况有针对性的组织康复、保健体育教学。

教学要求：结合课程内容特点，充分运用现代化教学手段，在理论教学和实践技能教学中融入启发式教学、情景教学、讲解示范教学等教法手段。充分弘扬民族传统体育，在太极拳教学中运用分解教学法、完整示范法、攻防涵义演练、分组练习等教学方法把复杂的动作技术简单化，使学生易于接受、

乐于接受；在选项教学中适当融入游戏、教学比赛等元素，充分提高课堂教学的氛围，提高学生参与练习的积极性。使学生获得一定的体育知识储备，掌握2-3项运动技能，全面提高学生的身体素质、职业素养和体育文化素养，养成终身锻炼的习惯。

先修课程：军事技能训练

后续课程：健康教育类限选课

15. 心理健康教育

课程代码：71815101

课程性质：必修

课程学时：32

课程学分：2

课程目标：系统地获得学校心理健康教育的基本知识、基本理论；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；能够应对日常生活中人际、情绪、挫折和压力等问题；掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能；切实提高心理素质，促进全面发展。

主要内容：课程主要包括理论课和实践课程两个部分。理论课包括：心理健康基本知识、自我意识与自我发展、自我调整与自我适应、自我管理与自我规划；实践包括生存际遇挑战大赛、校园心理情景剧大赛、心理专家专题讲座、阳光文化心理广场、心理电影赏析、就业心理准备与调适，等。

教学要求：通过本课程的理论教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识；通过本课程的实践+体验性教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。

先修课程：入学教育

后续课程：健康教育类限选课

16. 大学英语 A1

课程代码：72102101-B

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：全方位训练学生的听、说、读、写、译技能，切实提高学生的

听、说、读、写、译能力，实现基本的英语口语、书面交流。

主要内容：围绕大学英语应用能力等级考试，培养英语综合应用能力，包括听力理解能力、口语表达能力、阅读理解能力、书面表达能力、翻译能力、口头和书面表达常用词汇。

教学要求：

语音：能借助国际音标正确拼读单词，朗读课文时语音语调基本正确。

听、说能力：能听懂简单的社会交际用语及课文录音；会说常见的生活、交际口语，能用英语回答课文提出的问题。

阅读能力：掌握基本阅读技能。阅读校园生活、日常交际等题材、语言难度中等的文章时，每分钟 80-100 个词，理解正确率不低于 70%。

写作能力：能完成各种题型的英语应用文写作。

翻译能力：能借助词典阅读并翻译简单的英语语句。

先修课程：无

后续课程：大学英语 A2/B2、英语口语

17. 基础英语 B1

课程代码：72102120-B **课程性质：**必修

课程学时：56 **课程学分：**3.5

课程目标：使学生掌握一定的语言基本知识和基本技能，建立初步的语感，获得初步运用英语的能力，为真实交际打下基础；学生应能从口头和书面材料中获取所需信息，能就熟悉的话题用英语与老师和同学进行简单的口笔头交流，能对事物进行简单的描述并作出自己的判断。

主要内容：通过日常交际用语，语音，词汇，语法，话题几部分的教学，使学生掌握一定的语言基本知识和基本技能，培养学生初步英语应用能力；使学生获得适应日常交际所需要的英语基础知识和基本技能。

教学要求：

听说能力：能听懂课堂用语，能就课文内容进行简单问答，能够听懂日常话题并进行简单的对话。

阅读能力：能独立阅读生词率不超过 2% 的所学语言知识范围内的文字材料，阅读速度为每分钟 35—40 个词。

写作能力：能用书写体熟练、清楚地书写，大小写、词距、标点等运用正

确、规范；能听写用学过的课文组成的材料，书写速度每分钟分别为 10—15 个词。

语法掌握：能掌握简单句的基本句型，并能积极运用所学的语言形式进行最简单的口头和书面的表达。

先修课程：无

后续课程：大学英语 A1、大学英语 A2/B2、英语口语

18. 高等数学 1

课程代码：71811102

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：能够熟练运用三角函数和平面解析几何等知识，掌握一元微积分的基础知识，具备基本的计算能力、概括能力、逻辑推理能力，能够运用数学知识解决实际问题，奠定专业基础课和相关专业课程必需的数学知识和思维方法。

主要内容：复习、巩固任意角三角函数和平面解析几何等内容，学习函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用、常微分方程基础等内容。通过学习培养学生运算能力、空间想象能力、抽象思维能力、缜密的逻辑推理能力，为学习后续课程奠定必要的数学基础。

教学要求：通过对任意角三角函数定义的复习，使学生知道一些特殊角的三角函数值，会画正弦、余弦函数图像；通过对平面解析几何的复习，使学生掌握平面直线、抛物线、圆的方程形式和图像特征，提高学生数形结合的能力；通过学习函数的极限与连续性，使学生会计算基础类型的函数极限，会判断函数在一点的连续性，会求函数的间断点，培养学生的理解力、计算能力；通过学习导数的定义和计算法则，使学生会计算初等函数的导数，并会利于导数分析函数的性质等，培养学生的思维能力，分析并解决问题；通过学习不定积分和定积分的概念与性质，使学生会计进行积分的计算并进行简单几何上的应用，培养学生应用知识的能力。

先修课程：初等数学

后续课程：高等数学 2

19. 计算机应用基础

课程代码：71311101

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：能够熟练运用 Word 编辑文档，使用 Excel 数据统计与分析，熟练运用 PowerPoint 制作电子演示文档，熟练的使用 windows 操作系统，掌握上网的基本操作，熟练掌握 windows 图像、音频和视频的基本操作技能。

主要内容：掌握计算机的基本概念、计算机的组成及各功能部件的特点，数值在计算机中表示形式及数制的转换；掌握 Windows 7 的文件、文件夹、控制面板、桌面等基本操作；了解 Internet 基本知识，掌握电子邮件的应用；熟练掌握一种汉字输入法；了解 Windows7 的画图工具、音频工具、视频工具的基本操作；了解常用数码设备的基本功能；

教学要求：教师通过案例教学、项目化教学手段，信息化教学方式，使学生通过本课程学习，了解计算机软硬件的基本术语和概念，掌握数制转换能力；掌握常用办公设备的安装与使用；掌握 Windows7 操作系统的基本操作及基本设置；熟练掌握 Word、Excel、Powerpoint 的基本操作，具备处理常用办公文档的能力。熟练掌握 Internet 基本知识及基本操作，掌握电子邮件应用；掌握汉字输入法的设置与使用。

先修课程：无

后续课程：专业基础课程及专业课程

20. 大学英语 A2

课程代码：72102114-B

课程性质：选修

课程学时：72

课程学分：4.5

课程目标：重点培养学生实际应用英语的能力，切实提高学生的听、说、读、写、译能力；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业务的能力。

主要内容：全方位训练听、说、读、写、译技能，并辅以等级考试辅导内容。讲授英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。

教学要求：

阅读能力：顺利阅读难度略低于课文的一般题材的简短英文资料；能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。

听力能力：能听懂英语讲课，并能听懂涉外日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和陈述，理解基本正确。

写作能力：能用英语补充填写表格、套写便函、简历等，词句基本正确，无重大语法错误，格式基本恰当，表达基本清楚。

翻译能力：能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料进行英汉互译，理解正确，译文达意，无重大语言错误。

先修课程：大学英语 A1/B1

后续课程：无

21. 英语口语

课程代码：72102114

课程性质：选修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：培养英语口语表达和交际能力，能就日常生活中一般的话题进行连贯发言，能确切表达思想，语音语调正确，语言得体。初步具备基本英语交流、英语演讲、英语辩论能力，以及参加外企工作面试、商务谈判、签证申请、出国旅游、工作的英语听讲能力。

主要内容：通过围绕语言功能和日常生活口语、校园口语、面试口语、商务口语、出国口语等话题开展学习和训练。

教学要求：课程通过大量的口语练习和实践，逐步培养和提高学生用英语进行口头交际的能力，同时帮助学生了解主要英语国家的文化背景和生活习俗。课程不仅注重语言运用能力的培养，而且重视培养学生的跨文化交际能力。通过本课程的学习，学生应能就日常生活中的一般情景进行恰当的交谈；能就社会生活中的一般话题进行连贯的发言；能比较准确地表达思想，做到语音、语调、语法正确，语言运用恰当得体。

先修课程：大学英语 1

后续课程：无

22. 高等数学 2

课程代码：71811103-B

课程性质：选修

课程学时：72

课程学分：4.5

课程目标：熟练掌握一元函数和多元函数微积分的基本理论与基本方法，养成科学地分析问题和解决问题的思维方式；培养学生的创新意识，提高学

生的创造力；强化高等数学知识及应用能力，为专升本考试及专接本相关课程的学习奠定基础。

主要内容：一元函数的极限、微分、积分内容深化，级数及多元函数的极限、连续、微分、积分等。

教学要求：通过学习函数的极限与连续性，使学生会计算常见类型的函数极限，会判断函数在一点的连续性，会求函数的间断点并判断其类型，培养学生的计算能力；通过学习导数的定义和计算法则，使学生会计算初等函数、隐函数、参数式函数的一阶、二阶导数，并会利用导数灵活分析函数的性质，培养学生逻辑思维能力，分析和解决问题的能力；通过学习不定积分和定积分的概念与性质，使学生会计灵活进行积分的计算及几何上的应用，培养学生的应用能力；通过学习多元函数的微积分，使学生会计求多元函数的导数和二重积分的计算，培养学生的扩展能力；通过学习无穷级数的收敛概念，使学生会计判断无穷级数的敛散性、会判断幂级数的收敛区间，并会将函数展开成幂级数，培养学生思维的严谨性。

先修课程：高等数学 1

后续课程：专业课程

23. 日语 1

课程代码：72102121-B

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：通过学习新编日语这门课程，力图使学生能够获得关于日本语语音，文字，词汇，语法，句型，功能用语等语言知识，以及以日本学校，家庭和社会为主线的日本文化和风俗习惯等跨文化知识，从而提高学生的文化视野和文化鉴赏能力，增强对中华民族的民族自豪感。

主要内容：全面涵盖日本语的语言知识，围绕日本学校、家庭和社会三大主题展开听说训练。

教学要求：教师通过模块式知识介绍，使学生系统了解日语和日本的基本概况；通过案例教学法，借助图片、视频、动画等多媒体资源，配合小组调研、讨论，使学生充分掌握日本文化常识，提升对日语实际应用的能力。

先修课程：高中日语

后续课程：专业类各课程

（三）创新创业能力课程简介

1. 职业生涯规划

课程代码：72201102

课程性质：必修

课程学时：8

课程学分：0.5

课程目标：激发大学生关注自身的职业发展；了解职业生涯规划的基本概念和基本思路；明确大学生生活与未来职业生涯的关系；掌握生涯规划基本理论知识，具备根据自身情况制定合适学业生涯规划的能力，培养学生在工作过程中的计划性和目的性，提高学生自我管理 with 自我约束的素质；了解影响职业发展与规划的内外重要因素，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备。

主要内容：职业发展与规划导论、职业规划影响因素、自我与环境探索、职业发展决策。为学生提供职业生涯规划、求职心理等方面的指导，实现自己的人生价值。

教学要求：通过教师的讲解，使学生了解职业生涯规划的基本概念和基本思路，掌握职业生涯规划的基本理论知识；通过比例的教学，使学生明确大学生生活与未来职业生涯的关系，激发大学生关注自身的职业发展，提高学生自我管理 with 自我约束的素质；通过案例剖析，使学生能结合自身实际合理制定职业生业规划，为未来的职业规划做好铺垫与准备。

先修课程：入学教育

后续课程：创新方法训练、就业与创业指导、职业素养类限选课

2. 创新方法训练

课程代码：72201103

课程性质：必修

课程学时：16

课程学分：1

课程目标：培养学生作为职业人的创新发展能力，促进学生了解创新方法的基本概念、技术进化法则、理想化方法等，通过各类创新案例，说明技术创新方法的实际应用，学会描述问题、分析矛盾，寻求一般技术问题的创新解决办法，提升学生创新意识与创新能力。

主要内容：创新理论基础、创新的概念、创新思维概述、创新方法与技巧、创新人格培养、创新实践、创新与创业的关系。

教学要求：通过教师讲解，使学生了解创新的基本概念、基本理论及方法

等；通过创新案例分析，使学生掌握创新方法的实际应用，培养学生的创新人格；通过创新思维训练，引导学生探寻一般技术问题的创新解决方法及途径，培养学生的创新方法和技巧，提升学生的创新意识和创新能力。

先修课程：职业生涯规划

后续课程：就业与创业指导、职业素养类限选课

3. 就业与创业指导

课程代码：72201104 **课程性质：**必修

课程学时：16 **课程学分：**1

课程目标：提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助学生根据自身的条件和特点选择职业岗位，了解就业形势，熟悉就业政策，提高就业竞争意识和依法维权意识，形成正确的就业观；了解创业的基本知识，培养创业意识和创新精神，了解创业的方法和途径，拓宽创业门路，具备创业的初步能力，为其今后创业奠定基础。

主要内容：大学生就业政策和制度、就业信息的获取、求职材料的准备、求职中的权益保护、创新创业与人生发展、创业团队、创业机会、创业市场、创业资源、创业风险、创业计划、创新创业实践、新企业开办与管理、创新创业案例与启示。

教学要求：通过教师讲解，使学生了解就业形势，熟悉就业政策，形成正确的就业观；通过教师讲解，使学生了解创业的基本知识、创业的方法和途径，激发学生的创业意识和创新精神；通过创新创业案例分析，使学生了解创业计划、市场、资源及公司等，为其今后创业奠定基础。

先修课程：职业生涯规划、创新方法训练

后续课程：职前训练、顶岗实习

4. 马克思主义理论类限选课程

课程代码：详见人文素养课程汇总表 **课程性质：**限选

课程学时：16 **课程学分：**1

课程目标：对青年学生进行马克思主义基本理论的教育，帮助学生树立正确的世界观和人生观，坚定对社会主义和共产主义的信念。

课程内容：包括马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想理论及相

关哲学、政治经济学等课程。

教学要求：通过本课程的学习，要使学生完整地把握马克思主义基本理论，使学生认识到马克思主义是科学的世界观和方法论，是我们从事社会主义革命和社会主义建设指导思想和理论基础。要求学生要掌握和了解马克思主义哲学、马克思主义政治经济学以及科学社会主义的基本理论，在实践中学会运用马克思主义的基本原理认识和分析各种社会实际问题，正确认识人类社会的本质、社会发展动力和社会发展的基本规律，正确认识资本主义和社会主义在其发展过程中出现的各种新情况、新问题，认识社会主义代替资本主义的历史必然性，从而坚定对社会主义和共产主义的信念。

先修课程：思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论

后续课程：其它人文素养限选课程

5. 党史国史类限选课

课程代码：详见人文素养课程汇总表 **课程性质：**限选

课程学时：16 **课程学分：**1

课程目标：增强拥护党的领导、坚决跟党走的自觉性，加深对近现代中国国情和中国社会发展规律的认识，充分认识走中国特色社会主义道路是中国近代历史发展的必然结果，是中国人民经过长时期的实践检验而作出的正确选择，进一步坚定走中国特色社会主义道路的信念。

课程内容：包括中国共产党历史、中共党史学概论、中华人民共和国史、马克思主义党的学说和党的建设、中国近现代史概要等党史国史类课程。

教学要求：通过学习马克思主义党的学说、党的建设和中国共产党历史了解党史、新中国史的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物，了解我们党领导人民进行艰苦卓绝的斗争历程，从而坚定对马克思主义领导、对中国共产党领导的坚定信念；通过学习中华人民共和国史和中国近现代史深刻认识党带领人民经过长期探索实践，取得革命、建设、改革伟大胜利，从而坚定对中国特色社会主义的自信。

先修课程：思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论

后续课程：其它人文素养限选课程

6. 中华优秀传统文化类限选课

课程代码：详见人文素养课程汇总表 **课程性质：**限选

课程学时：16

课程学分：1

课程目标：深刻把握传承中华优秀传统文化与树立社会主义文化自信的关系，在继承与传承传统思想精华和文化智慧的基础上，激发文化创新创造的活力，发出中国特色社会主义先进文化的时代强音。以时代精神激活中华优秀传统文化，在对外传播中弘扬中华优秀传统文化，勇于担负起新的文化使命，在实践创造中推动文化进步，实现新时代中国特色社会主义文化复兴。

课程内容：中华优秀传统文化类课程。中华优秀传统文化类是指中国五千年历史中延绵不断的政治、经济、思想、艺术等各类物质和非物质文化的总和。包括思想、文字、语言；古文、古诗、词语、乐曲、赋、民族音乐、民族戏剧、曲艺、国画、书法、对联、武术、棋类、灯谜、射覆、酒令、歇后语等；节日、民俗等。

教学要求：了解先秦儒家、道家思想核心经典和基本思想，掌握基本的国学知识。通过本专题学习，培养学生学习了解和掌握中国传统文化的興趣，并引导学生学习国学经典，加强自身修养；使学生了解文学与时代的关系，文学与自然的对照，掌握诗文中所蕴含的生命意识以及时代赋予诗人的精神气质在诗文中的展现；通过对各时期代表诗作的讲解，使学生的审美能力得到提升，气质得以升华，并从中体悟到中华民族传统文化精神。

先修课程：思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色理论概论

后续课程：其它人文素养限选课程

7. 健康教育类限选课

课程代码：详见人文素养课程汇总表

课程性质：限选

课程学时：16

课程学分：1

课程目标：提高健康知识水平、改善对待个人和公共卫生的态度，增强自我保健能力和社会健康的责任感、预防心理疾病，促进心理健康，形成有益于个人、集体和社会健康行为和生活习惯，降低常见病的发病率。

课程内容：包括健康生活方式、疾病预防、安全应急与避险等。提高安全意识，应急避险、逃生技能，自救互救知识技能，增强在遭遇突发灾害、意外事故和危重病时的应急、应变能力以及防范能力。

教学要求：教师通过讲授、多媒体教学演示、视频图像播放、经典案例分析等教学手段的合理运用，通过对现代社会人民生活方式的转变的分析，讲

解常见疾病的预防和心理健康促进的方法，达到提高健康生活方式的目的。

先修课程：军事技能训练、体育、心理健康教育

后续课程：其它人文素养限选课程

8. 美育类限选课

课程代码：详见美育课程汇总表

课程性质：限选

课程学时：16

课程学分：1

课程目标：引导学生认识美、发现美、保护美、鉴赏美、感悟美、分享美，促成将课堂上所学知识融化在生活中，由他律走向自律，最终引导大学生实现人生价值的升华，立志为实现共产主义理想和创造一切美好的事物而奋发向上。

课程内容：包括三个系列，一是赏析系列，如影视、美术、摄影、音乐、文学、建筑、舞蹈等；二是史论系列，如审美文化、中西方音乐史、美术史、商品美学、技术美学、网络文化艺术等；三是技艺系列，如素描、水彩、书法、合唱、音乐、舞蹈、插花、MID 制作等。

教学要求：充分运用现代化教学手段，将理论教学与实践教学合理融合，运用引导式、启发式、情境式、示范式教学等手段，普及、传承和发展中华美育传统文化。在赏析系列课程中运用视频、音频等线上教学方法，使学生了解、感悟中西艺术经典作品魅力；在史论系列课程中，运用中、西发展史对比的教学方法，使学生易于、乐于学习其史学精髓，提升艺术理论修养；在技艺系列课程中，积极将区域技艺大师、专家引进校园，让学生感受经典，传承优秀，弘扬中华技艺文化。

先修课程：入学教育、职业生涯规划

后续课程：就业与创业指导、职前训练、顶岗实习

9. 职业素养类限选课

课程代码：详见人文素养课程汇总表

课程性质：限选

课程学时：8

课程学分：0.5

课程目标：培养良好职业素养，树立良好的职业道德，养成正面积极的职业心态和正确的职业价值观意识，爱岗、敬业、忠诚、奉献、正面、乐观、用心、开放、合作及始终如一，学会迅速适应环境，化工作压力为动力，善于表现而非刻意表现，低调做人、高调做事，勇于承担责任

课程内容：包括职业道德、职业意识、职业行为习惯、职场竞争力、工匠精神、人际沟通、商务礼仪、企业文化等职业素养类课程、讲座。

教学要求：通过教师的讲解，使学生了解职业道德的内容及规范，培养学生的职业意识和职业素养；通过比例的教学，使学生养成积极的职业心态，形成正确的职业价值观，掌握人际沟通的技巧；通过案例剖析，使学生树立良好的职业道德，为未来快速融入企业文化，爱岗敬业、勇担重任做好铺垫与准备。

先修课程：入学教育、职业生涯规划

后续课程：就业与创业指导、职前训练、顶岗实习

10. 大学语文

课程代码：91817701

课程性质：限选

课程学时：24

课程学分：1.5

课程目标：提高语文修养，提升人文素养，提高文学作品阅读欣赏能力和应用写作和口才表达技能。

课程内容：从社会实际需要的角度出发，人文性与实用性充分结合，包括阅读欣赏、应用写作、口才训练三个部分。

教学要求：通过阅读欣赏，将学生的审美训练和人文素质教育和谐地统一在一起，力争做到既向学生展示汉语言文学的生命力，又给学生以广阔的想象空间，既使学生感受到祖国语言文字的优美，又让学生受到优秀传统文化、高尚情操的感染和启迪，从而培养学生健康的审美情趣、高尚的思想品质，提高学生的人文综合素质；通过应用写作，使学生熟悉应用文写作的基础知识和常用文书的写作方法，掌握工作中常用文书的撰写技能以及文字分析与处理的能力；通过口才训练，使学生积累交谈、演讲等口头交际知识，掌握生活、工作常用的口头表达技巧，从而培养自信心，提升人际沟通及解决事务的能力。

先修课程：入学教育

后续课程：其它人文素养限选课程

11、劳动教育

课程代码：71714103

课程性质：必修课

课程学时：16 学时

课程学分：1

课程目标：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。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质，能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，践行垃圾分类，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

课程内容：主要包括劳动课程概述、劳动与职业、职业道德、职业精神、职业意识、劳动素养、劳动价值等；结合劳动的含义、意义和价值，让学生理解和掌握“劳动创造了人本身”“劳动创造世界”等历史唯物主义基本理论主张以及劳动相关法律、法规、政策。围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织等内容，强化马克思主义劳动观、劳动安全和劳动法规等结合专业特点，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。

课程要求：重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。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；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；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”，任何职业都很光荣，都能出彩。

先修课程：入学教育

后续课程：所有实践性课程

（四）群平台课简介

1. 数据库应用技术☆

课程代码：71311104

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：通过该课程的学习，掌握 SQLserver2012 数据库系统的管理、

使用与开发。掌握数据库的基本概念、数据库的建立及程序式命令文件的设计。初步了解关系式数据库的理论。数据库的基本概念，各种文件的组织方法，关系数据库的有关理论及数据库的使用。

主要内容：关系数据库的基本概念和特点，常量、变量、函数和表达式，表的建立与操作、表内容的编辑，表内容的索引及查找，结构化程序设计的基本方法及算法表示、程序设计的基本控制结构、面向对象程序设计基础、表单的建立与操作、数据库的建立与操作、查询、视图，索引，存储过程，触发器的创建和操作，数据库的管理和维护。

教学要求：教师通过项目化教学手段，信息化教学方式，使学生掌握数据库的相关基础知识，包括：基本概念、数据库系统结构、关系数据库、关系代数、SQL 语句、数据库设计、数据库维护与故障恢复等。学完该课程后，学生在设计应用系统的过程中能够有规划的设计该应用的数据库，同时，学生也能够选择主攻数据库管理员就业方向。

先修课程：计算机应用基础

后续课程：JAVA 程序设计、C#程序设计

2. JAVA 程序设计☆

课程代码：71311114

课程性质：必修

课程学时：72

课程学分：4.5

课程目标：通过本课程的学习，了解 J2EE 项目开发中框架的作用，认识 Struts、Hibernate 和 Spring 三种常用框架，理解 Spring 面向方面编程原理和 Ajax 技术原理，掌握使用 Struts 开发 Web 应用程序的步骤、掌握使用 Hibernate 开发 Web 项目的步骤、掌握使用 SSH 框架的集成、掌握基于 DWR 框架的应用编程，具备使用所学框架技术开发较复杂的 J2EE 网站的能力，培养严谨认真、积极探索、不畏困难的职业态度和职业行为，提高学生的综合素质，为将来从事 Java 程序员工作打下坚实的基础。

主要内容：本课程主要讲解 JavaEE 的相关组件，以及如何使用 Servlet 进行 MVC 模式的 Web 应用开发，要求学生掌握 JavaEE 的体系结构和技术内容，Servlet 处理 GET/POST 请求的方法，Servlet 处理页面的转向的方法，获得和使用 HttpSession 对象的方法，Session 相关属性和方法的使用，MVC 模式的应用开发，JavaBean 的使用，JSP 标准动作的使用，以及 EL 和常用 JSTL

的使用。

教学要求：教师通过项目化教学手段，信息化教学方式，使学生掌握在 JDK 环境中编译和运行程序操作，熟悉在 MyEclipse 等集成开发环境中编辑、编译、运行和调试程序操作。掌握 Java 语言的基本语法成分，包括数据类型、语句、方法等。理解面向对象程序设计思想，掌握类的封装和继承原则，理解运行时多态，理解抽象类和最终类的作用。掌握 Java 的图形用户界面设计技术，包括 Swing 组件、事件处理等。理解线程概念，掌握 Java 线程对象的使用方法以及改变线程状态的方法；熟悉采用线程互斥和线程同步方法处理并发执行的交互线程间存在的竞争和协作关系，实现线程通信问题。掌握实现 TCP Socket 通信的方法；熟悉 UDP 数据报通信和组播通信的方法。使用图形用户界面、线程、输入/输出流、Socket 通信等技术，设计综合应用程序。

先修课程：计算机基础、C 语言程序设计、数据库应用技术

后续课程：C#程序设计

3. 数据库应用技术实训☆

课程代码：71311204

课程性质：必修

课程学时：24

课程学分：1

课程目标：通过该课程的学习，掌握 SQLserver2010 数据库系统的管理、使用与开发。掌握数据库的基本概念、数据库的建立及程序式命令文件的设计。初步了解关系式数据库的理论。数据库的基本概念，各种文件的组织方法，关系数据库的有关理论及数据库的使用

主要内容：关系数据库的基本概念和特点，常量、变量、函数和表达式，表的建立与操作、表内容的编辑，表内容的索引及查找，结构化程序设计的基本方法及算法表示、程序设计的基本控制结构、面向对象程序设计基础、表单的建立与操作、数据库的建立与操作、查询、视图，索引，存储过程，触发器的创建和操作，数据库的管理和维护。

教学要求：教师通过一个完整的数据库项目开发项目，提高学生的应用开发能力及实际编程能力，使学生掌握数据库系统的基本概念、原理和应用，了解数据库系统在实际应用中的开发方法及研制过程，为今后从事管理信息系统的研究、开发、应用提供必要的知识，更好地完成各种计算机应用和开发任务。

先修课程： 计算机应用基础

后续课程： JAVA 程序设计、C#程序设计

4. 图形图像处理技术 B

课程代码： 71311102

课程性质： 必修

课程学时： 48

课程学分： 3

课程目标： 本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生掌握图形图像处理技术的基本原理，熟练掌握 PHOTOSHOP 这款软件，并融合国家计算机等级考试等相关职业资格考试对知识、技能和态度的要求，使学生在学完本课程后具有初步的图形图像处理能力和适合岗位需要的职业能力和素质，为后续的系列课程学习奠定基础。在实践训练中培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神，增强学生的职业认同感和学习自豪感。

培养学生的软件使用能力，提高学生对图像的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：《图形图像处理技术 B》这门课程主要学习 PhotoShop 软件的功能和相关知识；掌握各种绘画、滤镜工具；掌握各种选择加工方法；掌握层、通道、蒙版等图像复合技术。学习计算机类工匠精神案例、先进事迹。

通过课程的学习，使学生能够熟练地掌握本软件的设计、绘画、制作、编排、合成、处理和输出等功能，能够综合运用本软件的各种工具完成各种平面设计作品，使自己的设计意图得以较好地实现。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生通过本课程的学习使学生掌握图形图像处理技术的基本原理，熟练掌握 PHOTOSHOP 这款软件，并融合国家计算机等级考试等相关职业资格考试对知识、技能和态度的要求，使学生在学完本课程后具有初步的图形图像处理能力和适合岗位需要的职业能力和素质，为后续的系列课程学习奠定基础。

培养学生的软件使用能力，提高学生对图像的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。教师要对学生的实践过程中的学习表现进行指导、考核。

先修课程： 计算机应用基础、C 语言程序设计、计算机网络技术、数据库应用技术

后续课程： Flash 动画制作、ASP.NET 动态网站制作、多媒体作品设计与

制作、摄影摄像技术、摄影摄像技术、音视频编辑技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

5. 计算机网络技术☆

课程代码：71311103

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：通过本课程的学习，让学生了解网络的发展历史，理解网络的定义，掌握网络的功能、分类等、具备基本网络的组建和网络管理的基本技能，能够搭建和维护小型网络、掌握路由与交换基础知识与基本配置、安装和配置 Windows Server 2003、安装和配置各种网络服务（Web、FTP、DHCP、DNS、EMAIL 等）、掌握无线网络的基础知识与组建小型无线网络以及 INTERNET 的相关操作等。并最终培养学生的职业态度和职业行为，提高专业素质，为将来从事网络相关工作打下坚实的基础。

培养严谨细致的工作作风，团结协作精神、经济意识，初步具备分析和解决中小型网络中的一般问题的能力。

主要内容：包括网络的基础知识、基本网络的组建和网络管理，搭建和维护小型网络、路由与交换基础与基本配置、安装和配置 Windows Server 2003、安装和配置各种网络服务（Web、FTP、DHCP、DNS、EMAIL 等）、无线网络的基础知识与组建小型无线网络以及 INTERNET 的相关操作等组成。

教学要求：教师通过项目化教学手段，信息化教学方式，使学生通过本课程学习，了解网络的发展历史，理解网络的定义，掌握网络的功能、分类等、具备基本网络的组建和网络管理的基本技能，能够搭建和维护小型网络、掌握路由与交换基础知识与基本配置、安装和配置 Windows Server 2012、安装和配置各种网络服务（Web、FTP、DHCP、DNS、EMAIL 等）、掌握无线网络的基础知识与组建小型无线网络以及 INTERNET 的相关操作等。并最终培养学生的职业态度和职业行为，提高专业素质，为将来从事网络相关工作打下坚实的基础。

先修课程：计算机应用基础。

后续课程：计算机网络技术实训、网络工程设计与施工、网络服务器配置与维护、云上运维及应用技术、网络工程设计与实训、网络服务器配置与维护实训、云上运维及应用技术实训、Linux 操作系统、HCIA-R&S、

HCIP--R&S-IERS、HCIA--R&S 实训、HCIP-R&S-IENP、HCIP--R&S-IERS 实训、Linux 操作系统实训、物联网工程应用、物联网工程应用实训、专业综合训练、顶岗实习、毕业设计。

6. 计算机网络技术实训

课程代码：71311202

课程性质：必修

课程学时：24

课程学分：1

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解双绞线的相关标准，掌握双绞线制作技能，项目学习涉及到网络基础知识、网络综合布线、局域网互联设备、网络互联技术、局域网接入技术等。通过该项目的学习使得学生对计算机网络有一个清晰的概念，能使用交换机、双绞线、计算机等设备组建小型局域网，配置常用 windows server 服务器，并能将局域网接入 Internet。

培养严谨细致的工作作风，团结协作精神、经济意识，初步具备组建与维护中小型网络的能力。

主要内容：一个中小型局域网的组建。

教学要求：教师通过项目化教学手段，信息化教学方式，使学生通过本课程学习，了解双绞线的相关标准，掌握双绞线制作技能，项目学习涉及到网络基础知识、网络综合布线、局域网互联设备、网络互联技术、局域网接入技术等。通过该项目的学习使得学生对计算机网络有一个清晰的概念，能使用交换机、双绞线、计算机等设备组建小型局域网，配置常用 windows server 服务器，并能将局域网接入 Internet。

先修课程：计算机应用基础、计算机网络技术。

后续课程：网络工程设计与施工、网络服务器配置与维护、云上运维及应用技术、网络工程设计与实训、网络服务器配置与维护实训、云上运维及应用技术实训、Linux 操作系统、HCIA-R&S、HCIP--R&S-IERS、HCIA--R&S 实训、HCIP-R&S-IENP、HCIP--R&S-IERS 实训、Linux 操作系统实训、物联网工程应用、物联网工程应用实训、专业综合训练、顶岗实习、毕业设计。

（五）其他专业课简介

1. 3DMax 基础建模☆☆

课程代码：71311135

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生熟悉 3ds Max 软件的界面、工具的属性及基础建模理论和创建方法，掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

主要内容：课程是高职高专院校计算机应用技术专业虚拟仿真方向的一门专业核心课程。本课程全面系统地介绍了纯英文版的 3ds Max 的强大功能，课程教学将采取“产品引导、三层递进”的教学模式，以产品项目开发为引导，以典型工作任务为中心组织课程内容，让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，掌握相关理论知识，培养软件开发的职业能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟悉 3ds Max 软件的界面、工具的属性及基础建模理论和创建方法，掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

先修课程：计算机应用基础、图形图像处理技术

后续课程：3ds Max 项目实训、3ds Max 建模、unity 虚拟现实技术

2. 音视频编辑技术☆★

课程代码：71311113

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：本课程的教学目标是使学生熟练掌握音视频多媒体项目制作的理论和方法，掌握音视频编辑常用软件的编辑能力，能根据音视频项目设计脚本，搜集相关素材，并使用软件进行音视频项目编辑制作。

培养学生的软件使用能力，提高学生对的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：《音视频编辑技术》这门课程主要学习 Premiere 软件的功能和相关知识；掌握各种音频、视频工具；掌握各种简单剪辑的方法；掌握制作片头、宣传片等相关方面的能力。

通过课程的学习，使学生能够熟练地掌握本软件的设计、视频编辑、视频转场、特效、字幕、渲染和输出等功能，能够综合运用本软件的各种工具完成各种音视频设计作品，使自己的设计作品得以较好地实现。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟练掌握音视频多媒体项

目制作的理论和方法，掌握音视频编辑常用软件的编辑能力，能根据音视频项目设计脚本，搜集相关素材，并使用软件进行音视频项目编辑制作。

培养学生的软件使用能力，提高学生对的创意表达能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。培养学生关注社会热点问题，关注时事政治，增强职业道德和素养，具有社会责任感和使命感。深入挖掘计算机类大国重器，国际领先案例，培养学生民族自豪感。将音视频编辑技术应用知识与日常生活紧密融合，培养精益求精的工作态度，树立正确的人生观和价值观。

先修课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、计算机网络技术、数据库应用技术、图形图像处理技术 B

后续课程：Flash 动画制作、ASP.NET 动态网站制作、多媒体作品设计与制作、摄影摄像技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

3.Unity 虚拟现实制作☆☆

课程代码：71311140

课程性质：必修

课程学时：56

课程学分：3.5

课程目标：本课程的教学目标是通过学习目前虚拟现实和游戏制作领域最常用的 Unity 软件平台，使学生掌握在 Unity 平台上进行虚拟现实编辑和简单游戏的制作，具备虚拟现实场景的制作能力，培养虚拟现实行业职业态度和职业行为，提高职业素质，为将来从事虚拟现实行业岗位工作打下坚实的基础，同时，提高学生的虚拟现实制作和游戏开发的能力。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程主要学习 Unity 3d 软件的功能和相关知识；掌握三维场景的创建及漫游、UI 的设计及交互功能的代码编写；掌握桌面游戏开发、手机游戏开发及虚拟现实项目开发技术。

通过课程的学习，使学生熟练掌握三维场景的创建、UI 的设计及交互功能的代码编写，将艺术理论、作品欣赏、使用方法、使用技巧等有机的结合起来，学生们不仅能够掌握所教知识，更能将书中所学应用到实际工作中，

创作出更优秀的虚拟现实作品。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使目前虚拟现实和游戏制作领域最常用的 Unity 软件平台，使学生掌握在 Unity 平台上进行虚拟现实编辑和简单游戏的制作，具备虚拟现实场景的制作能力，培养虚拟现实行业职业态度和职业行为，提高职业素质，为将来从事虚拟现实行业岗位工作打下坚实的基础，同时，提高学生的虚拟现实制作和游戏开发的能力。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：图形图像处理技术、C#程序设计、三维建模技术、3ds Max 项目实训。

后续课程：Unity 虚拟现实制作实训。

4. 3DMax 建模☆☆

课程代码：71311136 **课程性质：**必修

课程学时：48 **课程学分：**3

课程目标：本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生熟悉掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：课程是高职高专院校计算机应用技术专业虚拟仿真方向的一门专业核心课程。本课程全面系统地介绍了纯英文版的 3ds Max 的强大功能，课程教学将采取“产品引导、三层递进”的教学模式，以产品项目开发为引导，以典型工作任务为中心组织课程内容，让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，掌握相关理论知识，培养软件开发的职业能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生熟悉掌握材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染技术，能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。

培养学生创造创新、敬业乐业、精益求精的工作作风，培养学生的软件使用

能力，提高学生项目方案设计与管理的的能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：计算机应用基础、图形图像处理技术、3ds Max 基础建模、3ds Max 项目实训

后续课程：UNITY 虚拟现实技术

5. AfterEffects 影视特效☆☆

课程代码：71311133 **课程性质：**必修

课程学时：56 **课程学分：**3.5

课程目标：1、了解视频编辑软件各项功能和使用方法；
2、理解视频项目制作、电视专题片、MTV 和电视剧的基本剪辑方法；
3、掌握使用 AE 软件对多媒体项目后期特效制作方法。

培养学生的软件使用能力，提高学生对影视特效的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程主要学习 After Effects 软件的功能和相关知识；掌握各种文字特效、背景特效、抠像特效等技术；掌握多媒体特效编辑技术。

通过课程的学习，使学生掌握特效合成软件 After Effects，从艺术和技术结合的新视角来讲解现代数字动画影视非线性编辑和数字合成的技术原理和艺术效果制作，提高学生的影视后期编辑能力。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生了解视频编辑软件各项功能和使用方法；理解视频项目制作、电视专题片、MTV 和电视剧的基本剪辑方法；掌握使用 AE 软件对多媒体项目后期特效制作方法。培养学生的软件使用能力，提高学生对影视特效的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：图形图像处理技术、动画制作（flash），摄影摄像技术

后续课程：影视特效实训、毕业设计

其他专业课简介

1. Flash 动画制作☆

课程代码：71311138 **课程性质：**必修

课程学时：48 **课程学分：**3

课程目标：1、了解 Flash 软件的各种命令与功能；
2、了解基本的 ActionScript 脚本语言；
3、综合使用 Flash 软件的各种命令和 ActionScript 脚本语言；
4、熟悉各种平台对 Flash 作品的要求，并按其要求制作不同的 Flash 作品。

培养学生的软件使用能力，提高学生对二维动画的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程主要学习 Flash 软件的功能和相关知识；掌握交互脚本制作、二维动画播放控制、二维游戏制作等技术；掌握二维动画制作编辑技术。

通过课程的学习，使学生掌握二维动画制作软件 Flash 平台，熟悉 Flash 软件的界面、工具的属性及基础动画操作过程，理解和制作基本的 ActionScript 脚本语言，能制作简单的交互媒体的作品，为商业动画设计、动画创作设计等打好基础。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生了解 Flash 软件的各种命令与功能；了解基本的 ActionScript 脚本语言；综合使用 Flash 软件的各种命令和 ActionScript 脚本语言；熟悉各种平台对 Flash 作品的要求，并按其要求制作不同的 Flash 作品。培养学生的软件使用能力，提高学生对二维动画的综合制作能力。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：图形图像处理技术、网页制作技术，摄影摄像技术

后续课程：After Effects 影视特效制作、音视频编辑技术

2. 摄影摄像基础☆

课程代码：71311131

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生立足于当前摄影摄像技术发展水平和实际应用状况，全力突出数码摄影和摄像，并紧跟课程整合的教改趋势，在横向上将摄影与摄像两块内容结合在一起，在纵向上将摄影与计算机图像处理技术、摄像与计算机视频处理技术结合在一起，从而

使学习者掌握完整的摄影摄像操作技能，为后续的系列课程学习奠定基础。

主要内容：这门课程主要学习以下内容：摄影和摄像、照相机和摄像机、配件及其使用、影像曝光、影像用光、取景构图、摄像技术、专题摄影摄像、图像处理技术、视频处理技术。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生通过本课程的学习使学生立足于当前摄影摄像技术发展水平和实际应用状况，全力突出数码摄影和摄像，并紧跟课程整合的教改趋势，在横向上将摄影与摄像两块内容结合在一起，在纵向上将摄影与计算机图像处理技术、摄像与计算机视频处理技术结合在一起，从而使学习者掌握完整的摄影摄像操作技能，为后续的系列课程学习奠定基础。

先修课程：计算机维护技术、计算机基础

后续课程：Flash 动画制作、ASP.NET 动态网站制作、多媒体作品设计与制作、音视频编辑技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

3. 多媒体作品设计与制作☆

课程代码：71311115

课程性质：必修

课程学时：48

课程学分：3

课程目标：本课程的教学目标是通过本课程的学习使学生先对媒体素材作了简要的分析、设计和使用，以认识多媒体素材设计的过程、方法和工具；再依次展现在几个多媒体创作工具上实现几类典型案例的过程，让学习者体验多媒体作品制作的过程和环境，从而避免重视如何实现作品的各个技术要点而忽略对作品的整体结构设计的不良习惯。

培养学生的多媒体作品的设计与制作能力，提高学生多媒体作品的设计与制作水平。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

主要内容：这门课程根据多媒体作品制作流程编写而成，通过典型的项目案例串联内容，主要介绍文本、声音、图像、动画、视频等多媒体素材的采集与处理过程。本书每个项目模块都设置学习目标和工作内容，介绍相关的多媒体技术，项目后附有项目实训、思考练习。

通过本课程的学习，掌握媒体素材的准备与使用、动画素材的设计与制

作、演示型多媒体作品的设计与制作、分支型多媒体作品的设计与制作、交互型多媒体作品的设计与制作、页型多媒体作品的设计与制作及多媒体作品的发布。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生通过本课程的学习使学生先对媒体素材作了简要的分析、设计和使用，以认识多媒体素材设计的过程、方法和工具；再依次展现在几个多媒体创作工具上实现几类典型案例的过程，让学习者体验多媒体作品制作的过程和环境，从而避免重视如何实现作品的各个技术要点而忽略对作品的整体结构设计的不良习惯。

培养学生的多媒体作品的设计与制作能力，提高学生多媒体作品的设计与制作水平。增强学生自我表达和团队合作能力，以及培养学生良好的职业素养。

先修课程：摄影摄像技术、Flash 动画制作、图形图像处理技术

后续课程：ASP.NET 动态网站制作、音视频编辑技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

4. C#程序设计☆

课程代码：71311130 **课程性质：**必修

课程学时：48 **课程学分：**3

课程目标：本课程对于培养学生的专业技能和职业素质具有非常重要的作用。通过本课程的学习，学生在掌握一定 C#编程基本知识的基础上，通过丰富的案例开发实践，逐步具备综合应用物联网技术、计算机软件理论知识从事 windows 窗体应用开发的能力，能联系物联网的专业知识，将收集到的各种数据传递到数据库中，并以 windows 窗体为平台进行显示。并具备一定的项目开发的专业技能和基本素质。本课程是一门综合应用能力强，实现其理论知识与职业岗位能力需求直接对接的课程。

培养严谨细致的工作作风，团结协作精神、经济意识，初步具备对数据库进行增删改查操作的能力。

主要内容：本课程针对 C#程序设计开发及其相关工作岗位而设置，并结合物联网的技术特点，旨在培养学生应用 C#编程理论知识和实践技能完成 windows 窗体应用系统设计的能力。使物联网专业的学生能够结合自己专业的特点，将传感器收集到的数据通过 windows 窗体显示出来。

- 1、理解 C#语言基本知识；
- 2、了解 C#面向对象的编程方法和步骤；
- 3、精通 ADO.NET 数据库访问技术；(ADO.NET 是 .NET 框架访问数据库的一种技术，C# 要访问数据库就要用这门技术)
- 4、掌握 C#的窗体控件基本知识与应用；
- 5、掌握常用的 windows 窗体的设计方法；
- 6、掌握开发设计 windows 窗体应用程序的方法；
- 7、掌握软件的总体设计思想、步骤与方法。

教学要求:教师通过案例，使学生了解 C#面向对象的编程方法和步骤；通过项目化教学,使学生掌握掌握 C#的窗体控件基本知识与应用；掌握常用的 windows 窗体的设计方法；掌握开发设计 windows 窗体应用程序的方法；掌握软件的总体设计思想、步骤与方法。

先修课程: 摄影摄像技术、Flash 动画制作、图形图像处理技术

后续课程: ASP.NET 动态网站制作、音视频编辑技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

5. ASP.NET 动态网站制☆

课程代码: 71311137 **课程性质:** 必修

课程学时: 48 **课程学分:** 3

课程目标: 本课程旨在培养学生应用 Web 编程理论知识和实践技能完成 Web 应用系统设计的能力。使学生能够胜任软件工程师等工作岗位，并为软件工程的高级岗位奠定软件技术理论和实践技能基础。让学生掌握 Asp.net 语言的基本知识；常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用；精通 ADO.NET 数据库访问技术；掌握 Asp.net 的各类控件基本知识与应用；掌握常用的 web 窗体的设计方法和配置 Asp.net 应用程序的方法等。

主要内容: Asp.net 语言的基本知识；常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用； ADO.NET 数据库访问技术；各类控件基本知识与应用；web 窗体的设计方法和配置。

教学要求: 通过项目化教学，信息化手段使学生通过本课程旨在培养学生应用 Web 编程理论知识和实践技能完成 Web 应用系统设计的能力。使学生能够胜任软件工程师等工作岗位，并为软件工程的高级岗位奠定软件技术理

论和实践技能基础。让学生掌握 Asp.net 语言的基本知识；常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用；精通 Ado.net 数据库访问技术；掌握 Asp.net 的各类控件基本知识与应用；掌握常用的 web 窗体的设计方法和配置 Asp.net 应用程序的方法等。

先修课程：摄影摄像技术、Flash 动画制作、图形图像处理技术

后续课程：ASP.NET 动态网站制作、音视频编辑技术、After Effects 影视特效、3DMax 基础建模、UNITY 虚拟现实技术

6. 3DMax 项目实训

课程代码：71311203 **课程性质：**必修

课程学时：48 **课程学分：**2

课程目标：通过本课程的学习使学生熟悉软件使用技巧，并能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。课程采用“工作过程导向”的教学方式培养学生三维模型制作行业的综合职业素质和职业技能。

主要内容：课程是高职高专院校计算机应用专业的必修课，全面系统地从专业方向讲解 3DS MAX 软件的使用技巧，要求学生熟练掌握高效的三维建模理论和方法、材质与贴图、灯光与摄像机及有效的渲染等技术。

教学要求：通过项目化教学，信息化手段使学生通过本课程的学习使学生熟悉软件使用技巧，并能制作基本的室内外场景，为从事室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作打下坚实的基础。课程采用“工作过程导向”的教学方式培养学生三维模型制作行业的综合职业素质和职业技能。

先修课程：计算机应用基础、图形图像处理技术、3ds Max 基础建模

后续课程：3DMax 建模、UNITY 虚拟现实技术

（六）实践提升课程简介

1、专业综合实践

课程代码：71314305 **课程性质：**必修

课程学时：144 **课程学分：**6

课程目标：最终使学生掌握影视后期制作、虚拟现实技术等各方面实际能力，具有多媒体技术和适合岗位需要的职业能力和素质。

主要内容：本课程通过企业的实际项目锻炼学生专业综合技能，以工学结合的方式的开展教育教学活动，使学生所学的专业知识和基本技能得到综合锻炼和提升，在教师和企业工程师的指导下，参与并完成实际工作项目，得到本专业主要就业岗位的综合职业技能训练，为顶岗实习创造条件。

教学要求：教师通过项目化教学手段，信息化教学方式，掌握影视后期制作、虚拟现实技术等各方面实际能力。了解由虚拟现实技术的思维模式。具有将虚拟现实技术应用于具体工作的能力；使学生所学的专业知识和基本技能得到综合锻炼和提升，在教师和企业工程师的指导下，参与并完成实际工作项目；能够分析和评价现有研究成果的问题与不足，并能够提出自己独立见解的能力；能够撰写系统设计方案和阶段性技术报告，能够组织和协调项目组的工作，与成员进行交流与沟通。

先修课程：校平台课程、创新创业能力课、专业基础课成、专业课程、专业综合实践。

后续课程：毕业设计（论文）答辩、定岗实习

2、毕业设计（论文）及答辩

（1）毕业设计（论文）及答辩

课程代码： 71114308

课程性质：必修

课程学时： 168

课程学分： 7

课程目标：毕业设计（论文）是实现专业人才培养目标的重要综合性教学环节，其目标是让学生得到一次理论联系实际的综合训练，用所学的专业知识分析和解决工程实际问题；了解开发新产品或新工艺的程序与内容；具备一定的技巧和经验；能够在规定的时间内用语言陈述所做的工作并回答提出的问题。从而在获取信息、工程设计、新方法和新技术等方面的开发和应用能力得到全面提高。毕业设计（论文）答辩环节培养学生辩证能力。有组织、有准备、有计划、有鉴定的比较正规的审查论文，论文答辩的目的进一步考查和验证论文作者对所著论文论述到的论题的认识程度和当场论证论题的能力；进一步考察论文作者对专业知识掌握的深度和广度；审查论文是否由学生自己独立完成等情况。

主要内容：针对某一课题，在导师的指导下，综合运用专业理论和技术，做出解决实际问题的设计或研究，编制设计报告或撰写研究论文一篇。课题

选取注重实际、实用，能够满足教学要求并具有可操作性。答辩环节学生介绍设计（论文），答辩教师提出问题，学生记录问题，经过 2-3 分钟准备之后回到问题，委员会合议答辩情况，综合打分。答辩前学生应拟写答辩报告，从选题目的、课堂意义及价值，研究途径及方法，本课题已有研究成果、设计（论文）创新处及解决的问题，设计（论文）的基本思路、观点及立论意见、典型资料和数据出处，设计（论文）涉及的重要引文、定义、公式、定理，设计（论文）未能深入研究的问题及不足。

教学要求：通过毕业设计（论文），培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，提高分析与解决实际问题的能力；使学生得到工程师所必需的基本训练和从事科学研究工作的初步能力。毕业设计（论文）作为培养学生创新精神和实践能力的一次较为系统的训练，应注重以下方面能力的培养：

- 1、调查研究、查阅中英文文献和收集资料的能力；
- 2、设计、编程和计算的能力；
- 3、理论分析、制定设计或试验方案的能力；
- 4、进行软、硬件开发、调试、测试的能力。
- 5、实验仿真和数据处理的能力；
- 6、项目组织、协调、管理能力；
- 7、综合分析、总结提高、编制设计说明书的能力；
- 8、英文阅读和应用能力。
- 9、部分优秀学生的撰写科技论文的能力。

通过毕业设计（论文）答辩：

1. 培养学生正确的研究思想、理论联系实际的工作作风、严谨的科学态度和勇于创新的精神。

2. 巩固和扩展学生所学的基本理论和专业知识，培养学生初步运用教育教学基础理论研究教育教学问题的能力，培养学生初步的科学研究能力和创新能力。

3. 进一步训练和提高学生文献检索、资料查阅、资料收集、资料总结概括能力以及外文资料的阅读与翻译能力、计算机使用能力、研究成果的文字表达等能力。

4. 进一步了解软件技术专业基础理论知识，前沿理论知识，培养学生应对各类提问，分析问题，解决问题的能力。

先修课程：校平台课与创新创业能力课、院系平台课、专业课

后续课程：职前综合训练、顶岗实习

2、岗位实习 1

课程代码：71314304 **课程性质：**必修

课程学时：120 **课程学分：**5

课程目标：通过培训，让学生认同企业的文化和价值观，提高学生迅速融入企业氛围，发挥所长，尽快成才的能力。

主要内容：在学生顶岗实习前开设的、超越具体专业岗位的、具有普适性的旨在提升学生就业能力、创业意识和工作能力的职业综合素质训练课程。通过营造职场氛围，将教学融于工作中，设置融入企业、工作模拟、积蓄力量和谐发展等模块，引导大学生热爱工作、忠于企业、在企业的发展中实现自身的价值。培训学生作为职业人必须了解企业文化、人事规章及福利、岗位职责与个人发展、融入社会等知识。

教学要求：由信息工程学院负责制定课程实施方案，协调安排各教研室、企业等单位具体实施各项目教育教学；教学团队主要由计算机应用等专业教师和企业指导老师共同组成；课程考核方式为过程考核，由授课老师负责考核、成绩评定和上传工作；成绩为五级制。

先修课程：校平台课程、创新创业能力课、专业基础课成、专业课程、专业综合实践。

后续课程：岗位实习 2

3、岗位实习 2

课程代码：71314303 **课程性质：**必修

课程学时：384 **课程学分：**16

课程目标：贯彻以服务为宗旨、以就业为导向的教育思想，发挥劳动育人的独特作用，追求毕业生与企业要求零距离，学生、企业双向选择，进行顶岗实习。通过顶岗实习学生应达到如下要求：

(1) 熟悉对应的岗位环境，具有较快适应工作岗位、承担职责的能力；

(2) 具有综合运用所学知识和基本技能, 分析和解决岗位生产中实际问题的能力;

(3) 具有吃苦耐劳, 爱岗敬业、团结协作精神;

(4) 具有针对自己的工作岗位, 进行一般性的技术改造或设计的能力;

(5) 具有把握本专业发展动态、勇于创新, 独立思考的能力。

(6) 具有正确的劳动观念、积极的劳动精神, 养成良好的劳动习惯与品质。

主要内容:通过双选到专业对口的现场直接参与生产过程, 综合运用本专业所学的知识和技能, 以完成一定的生产任务, 并进一步获得感性认识, 掌握操作技能, 学习企业管理, 让学生在生产劳动过程中直接经历物质财富的创造过程, 体验简单劳动、复杂劳动、创造性劳动等不同的劳动过程, 感受劳动创造价值, 增强产品质量意识, 体会平凡劳动中的伟大, 增强职业认同感和劳动自豪感, 体认劳动不分贵贱, 任何职业都很光荣, 都能出彩。

教学要求:通过 16 周的顶岗实习, 使学生熟悉对应的岗位环境, 培养适应工作岗位、承担职责的能力, 培养不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神 and 爱岗敬业的劳动态度, 能够综合应用所学专业知识, 进行一般性的技术改造或产品设计、制造, 提升学生创意物化能力, 为高质量就业打好基础。

课程由信息工程学院负责制定课程实施方案, 协调安排各教研室、企业等单位具体实施各项目教育教学; 教学团队主要由计算机应用等专业教师和企业指导老师共同组成; 课程考核方式为过程考核, 由授课老师负责考核、成绩评定和上传工作; 成绩为五级制。

先修课程:校平台课程、创新创业能力课、专业基础课成、专业课程、专业综合实践、职前训练。

(七) 其它

1. 根据徐州工业职业技术学院“学分认定与置换管理办法”可进行校际课程学分认定与置换。

2. 第二、第三课堂活动, 包括: 校内外自主实践、社会实践、各类社团活动、学科竞赛、技能竞赛、各类考证考级、科技活动、艺术特长等, 可根据学校“学分认定与置换管理办法”申请进行学分认定与置换, 免修相关课程。

十一、资格证书

1. 职业技能等级证书

学生必须具备体现修读计算机应用专业核心能力的中级职业技能证书所需要的知识和技能。取得中级职业技能等级证书或中级职业资格等级证书一项，或修读同类课程的成绩 ≥ 70 分。

职业技能等级证书名称	体现专业核心能力	备注
计算机二级 C 语言	软件开发的文档写作、编程规范、代码规范、模块设计、软件调试、软件测试等	
计算机二级 OFFICE	复杂的 WORD、EXCEL 等的编辑	

职业资格等级证书名称	体现专业核心能力	同类课程名称
多媒体作品设计师(音视频编辑技术或 AfterEffects 影视特效)	多媒体编辑、制作	音视频编辑技术 AfterEffects 影视特效
虚拟现实工程师(3DMax 基础建模)	虚拟现实的采编、制作等	3DMax 基础建模 3DMax 建模
游戏开发师(Unity 虚拟现实制作)	游戏软件的开发、使用、制作等	Unity 虚拟现实制作基础 Unity 虚拟现实制作

2. 职业资格证书

学生获得体现本专业核心能力的中级及以上职业资格证书，则可根据《徐州工业职业技术学院学分认定与转换暂行管理办法》申请进行学分认定与置换，免修相关课程。

职业资格等级证书名称	体现专业核心能力	备注
危化工种作业资格证	化工安全操作能力	免修化工工艺及安全

3. 通用能力证书

学生必须具备高等学校英语应用能力 B 级同等水平及以上（非英语语言类专业）和普通高校计算机一级同等水平及以上（非计算机专业）的通用能力，其中同等水平是指在我校修读的同类课程成绩为 70 分及以上。英语同类课程指大学英语 1、2 或英语口语或日语 1 或其它小语种，取最高成绩计算；计算

机同类课程指计算机应用基础。

二、毕业要求

1. 毕业学分 本专业学生至少须修满 138 学分方可毕业，其中，具体如表所示。

毕业学分要求

课程类别	必修学分	选修学分	总学分	备注
校平台课程	34.5	4.5	39	《大学英语 B2》、《大学英语 A2》、《高等数学 2》、《应用语文》任选其一修读选修课，修读 4.5 学分。
创新创业能力课程	3.5	6.5	10	大学语文 1.5 学分，跨院部选修课 2 学分，其它人文素养课程选修学分不少于 3 学分。
院群平台课程	11.5	0	11.5	
专业深化课程	11.5	11	22.5	
专业方向课程	11.5	11	22.5	
实践提升课程	34	0	34	专业综合实践选模块，毕业设计（论文）选题目，岗位实习选择单位
合计	114.5	25	139.5	

2. 考试成绩

课程的考试成绩在计入总成绩时，根据学分数进行加权。学业绩效模块只评价为“通过”和“未通过”。在毕业时，学业绩效模块必须为“通过”，但不计入总成绩。

3. 职业能力

学生必须具备体现修读计算机应用专业核心能力的中级职业技能证书所需要的知识和技能。取得中级职业技能等级证书或中级职业资格等级证书一项，或修读同类课程的成绩 ≥ 70 分。

4. 通用能力

学生必须具备高等学校英语应用能力 B 级同等水平及以上（非英语语言类专业）和普通高校计算机一级同等水平及以上（非计算机专业）的通用能力”，其中同等水平是指在我校修读的同类课程成绩为 70 分及以上。英语同类课程指大学英语 A1/B1、大学英语 A2/B2 或英语口语或日语或其它小语种，取最高成绩计算；计算机同类课程指计算机应用基础。

十三、课程设置表

徐州工业职业技术学院

计算机应用专业 2022 级人才培养方案课程设置表

一、公共基础大类课程

1、校平台课程

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课学时	实践学时	社会实践	考核方式
公共基础课程	71901201	入学教育	必修	1	1.0	24	24	2	22	0	考查
	71901203	军事技能训练	必修	1	2.0	56	110	2	48	0	考查
	71712101	军事理论	必修	1	2.0	2	36	36	0	0	考查
	71813101	思想道德与法治	必修	1	3.0	4	48	48	0	0	考查
	71814104	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	2	2	4	32	24	0	8	考试
	71814105	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	2	3	4	48	36	0	12	考试
	71813102	形势与政策 1	必修	1	0.2	2	8	4	0	4	考查
	71813103	形势与政策 2	必修	2	0.2	2	8	4	0	4	考查
	71813105	形势与政策 3	必修	3	0.2	2	8	4	0	4	考查
	71813106	形势与政策 4	必修	4	0.2	2	8	4	0	4	考查
	71813107	形势与政策 5	必修	5	0.2	2	8	4	0	4	考查
	71813100	国家安全教育	必修	1	1	2	16	16	0	0	考查
	71711101	体育 1	必修	1	2.0	2	26	4	22	0	考试
	71711102	体育 2	必修	2	2.0	2	28	4	24	0	考试
	71711103	体育 3	必修	3	2.0	2	28	4	24	0	考试
	71711104	体育 4	必修	4	2.0	2	28	4	24	0	考试
	71815101	心理健康教育	必修	1	2.0	2	32	8	24	0	考查
	72102101-B	大学英语 A1	必修	1	3.5	4	56	56	0	0	考试
	72102120-B	基础英语 B1	必修	1	3.5	4	56	56	0	0	考试
	72102121-B	日语	必修	1	3.5	4	56	56	0	0	考试
	71811102	高等数学 1	必修	2	3.0	4	48	48	0	0	考试
	71311101	计算机应用基础	必修	1	3.0	4	48	24	24	0	考查

72102102-B	大学英语 B2	选修	2	4.5	4	72	72	0	0	考查
72102114-B	大学英语 A2	选修	2	4.5	4	72	72	0	0	考查
71811103-B	高等数学 2	选修	2/3	4.5	4	72	72	0	0	考查
72102114	英语口语	选修	3	3.0	4	48	48	0	0	考查
71817103	应用语文	选修	2/3	4.5	4	72	72	0	0	考查
说明：1. 修读 39 学分，其中必修 34.5 学分、选修 4.5 学分。 2. “《基础英语 B1》、《大学英语 A1》、《日语》三门语言课程类课程任选其一修读。 3. 《大学英语 B2》、《大学英语 A2》、《高等数学 2》、《应用语文》任选其一修读。										

2、创新创业能力课

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课时	实践学时	社会实践	考核方式
双创基础课程	72201102	职业生涯规划	必修	2	0.5	2	8	8	0	0	考查
	72201103	创新方法训练	必修	3	1.0	2	16	16	0	0	考查
	72201104	就业与创业指导	必修	4	1.0	2	16	16	0	0	考查
	71714103	劳动教育	必修	2	1.0	4	16	16	0	0	考查
人文素养课程	详见人文素养课程汇总表	马克思主义理论类课程	限选	1/2/3/4/5	0.5	2	12	2	0	0	考查
		党史国史类课程	限选		0.5	2	12	2	0	0	考查
		中华优秀传统文化类课程	限选		0.5	2	12	2	0	0	考查
		健康教育类课程	限选		0.5	2	12	2	0	0	考查
		美学类课程	限选		0.5	2	12	2	0	0	考查
		职业素养类课程	限选		0.5	2	12	8	0	0	考查
	91817701	大学语文	限选		1.5	2	24	24	0	0	考查
跨院部选修课	详见跨院部选修课程汇总表	跨院部选修课程	选修		2.0	4	32	32	0	0	考查
说明：修读 10 学分，其中必修 3.5 学分、大学语文限选 1.5、跨院部选修 2.0 学分、其它人文素养课程选修学分不少于 3 学分。											

二、专业（技能）大类课程

3、院群平台课程

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课时	实践学时	社会实践	考核方式
院平台课	71311103	计算机网络技术	必修	1	3	4	48	24	24	0	考试
	71311114	JAVA 程序设计	必修	2	4.5	6	72	36	36	0	考试
	71311104	数据库应用技术	必修	1	3.0	4	48	24	24	0	考试
	71311204	数据库应用技术实训	必修	2	1.0	4	24	2	22	0	考试
总学分 11.5 学分，必修 11.5 学分											

必修课

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课时	实践学时	社会实践	考核方式
必修课	71311102	图形图像处理技术 B	必修	2	3	4	48	24	24	0	考试
	71311130	C#程序设计	必修	1	3	4	48	24	24	0	考试
	71311201	JAVA 程序设计实训	必修	2	1.0	4	24	2	22	0	考试
	71311202	计算机网络技术实训	必修	2	1.0	4	24	2	22	0	考试
总学分 8 学分，必修 8 学分											

4、专业课程

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课时	实践学时	社会实践	考核方式
专业深化课程	71311135	3DMax 基础建模	必修	3	3.5	6	56	28	28	0	考试
	71311113	音视频编辑技术	必修	3	3.0	4	48	24	24	0	考试
	71311179	Unity 虚拟现实基础	必修	3	3	4	48	24	24	0	考试
	71311203	3DMax 项目实训	必修	3	2.0	8	48	2	46	0	考试
	71311171	CINEMA 4D 影视制作	选修	3	3	4	48	24	24	0	考试
	71311131	摄影摄像基础	选修	3	3.0	8	48	24	24	0	考试
	71311123	Android 程序设计	选修	3	3.0	8	48	24	24	0	考查
	71311115	多媒体作品设计与制作	选修	3	3.0	4	48	24	24	0	考查
	71311220	C#程序设计实训	必修	3	1	4	24	2	22	0	考试
	71311218	Android 程序设计实训	选修	3	1	4	24	2	22	0	考查

总学分 18.5，其中必修 11.5 学分，选修 7 学分。专业选修课红色模块为“计算机应用技术”专业方向，选修其中 7 学分。											
专业方向课	71311140	Unity 虚拟现实制作	必修	4	3.5	6	56	28	28	0	考试
	71311136	3DMax 建模	必修	4	3.0	4	48	24	24	0	考试
	71311133	AfterEffects 影视特效	必修	4	3.0	4	48	24	24	0	考试
	71311205	Unity 虚拟现实制作实训	必修	4	2.0	8	48	2	46	0	考试
	71313188	Web 前端开发技术	选修	4	3.0	4	48	24	24	0	考试
	71311132	建筑识图 CAD	选修	4	3.0	8	48	24	24	0	考试
	71311149	Potoshop 项目制作	选修	4	3.0	8	48	24	24	0	考查
	71311122	数据结构	选修	4	3.0	4	48	24	24	0	考查
	71311223	3DMax 建模项目实训	选修	4	1.0	4	24	2	22	0	考查
	71311221	影视特效实训	选修	4	1.0	4	24	2	22	0	考试
总学分 18.5，其中必修 11.5 学分，专业方向选修课为红色模块，选修其中 7 学分。											

5、实践提升课

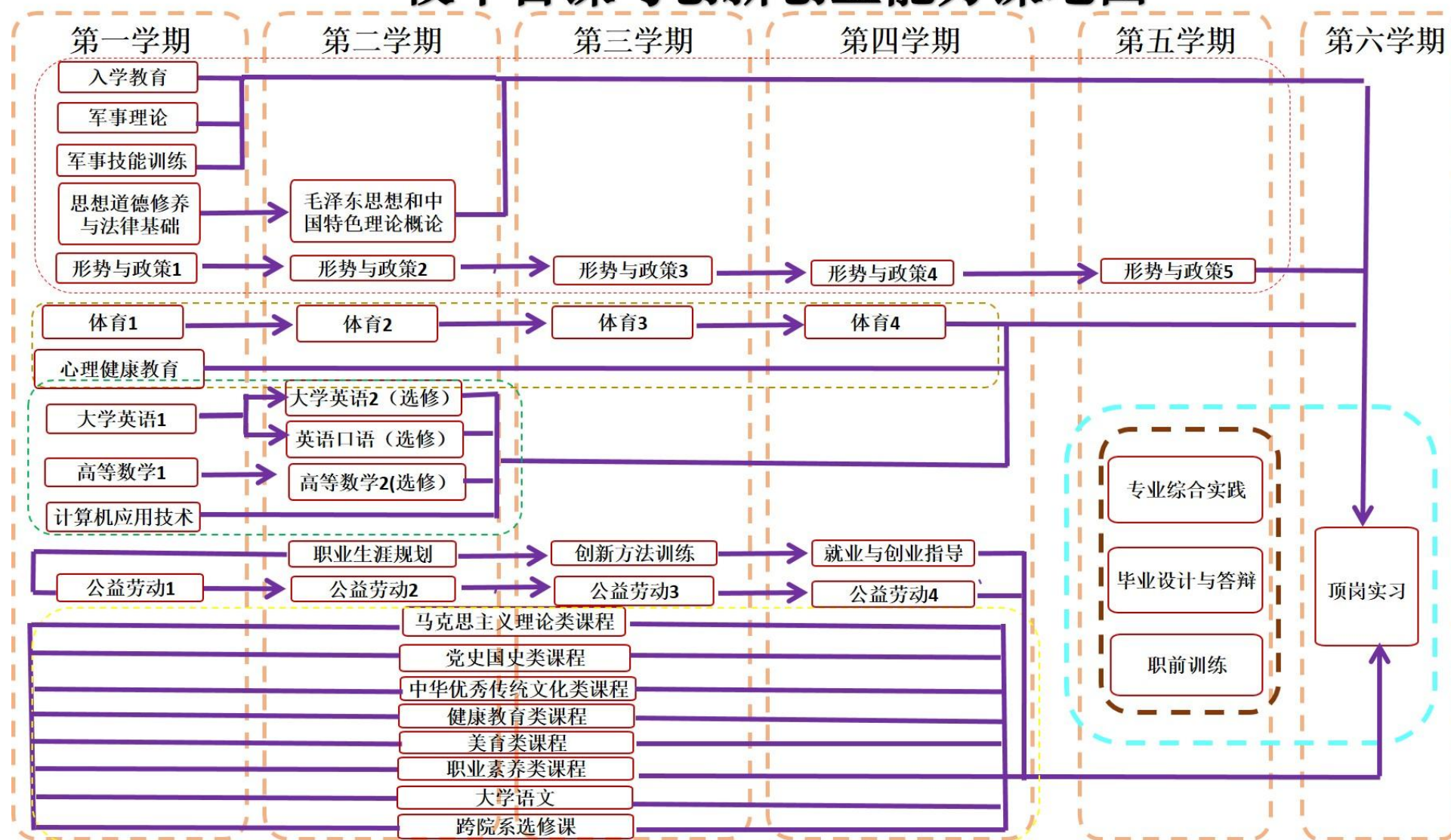
课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学期	学分	周学时	总学时	讲课时	实践学时	社会实践	考核方式
实践提升课程	71114305	专业综合实践课	必修	5	6	12	144	2	142		
	71114308	毕业设计（论文）及答辩	必修	5	7	12	168	2	166		
	71314304	岗位实习 1	必修	5	5	24	120	2	118		
	71314303	岗位实习 2	必修	6	16	24	384	2	382		
总学分 34，必修											
说明：1. 专业综合实践课：同一专业方向，设置若干模块，学生任选其一，另行发布； 2. 毕业设计课题必须经二级学院审核，实行师生双选，课题另行发布；毕业设计结题时，优秀必须通过二级学院公开答辩； 3. 职前训练、顶岗实习记为学业绩效，“通过”获得学分，通过方可毕业； 4. 学生修读院群平台课程、专业课程获得 50 学分及以上后方可进行专业综合实践和毕业设计环节；学生获得 117 学分后方可进行职前训练和顶岗实习环节。											

十四、其它说明

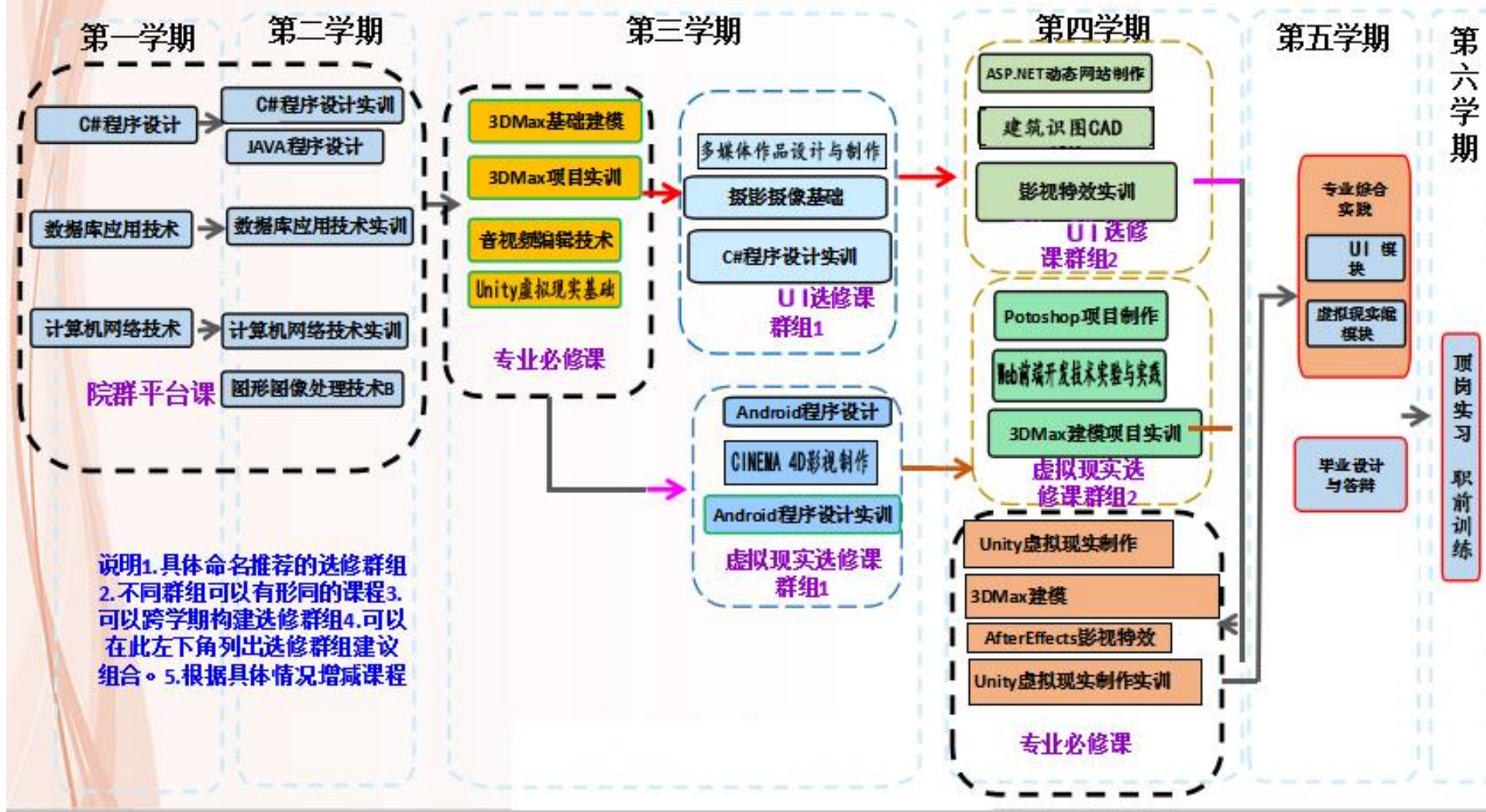
十五、修读导引图

校平台课与创新创业能力课地图及专业课程地图如下图所示。

校平台课与创新创业能力课地图



计算机应用技术专业 课程地图



从培养目标、课程体系、课程结构、课程名称的规范性、学时多少、人才培养规律、文字数据等方面论证其科学性和合理性，表明是否同意该方案。

计算机应用技术专业 2022 级人才培养方案培养目标明确，人才培养的能力体系比较完整，符合计算机应用技术专业人才培养的需要，职业能力定位准确，课程构架体系思路清晰，能够切合目前计算机应用技术技术发展的实际需求，具体体现为：

- 系统设计专业公共平台课程，注重学生通用专业素质的培养；
- 构建基于工作过程导向的专业技术课程体系，课程之间的能力递进关系明晰；
- 以职业能力培养为主线，系统地设计实验、实训、实习等实践教学环节，三者之间的关系明确，能够做到从简单到复杂，从低到高逐步实施，同时注重关键能力和职业能力的提升；
- 以专业实践、职业资格认证、人文素质讲座和专业系列讲座为载体，注重专业综合素质的培养，能够有效培养学生自主学习与创新能力。

本方案符合当前计算机应用技术专业人才培养要求。

负责人：郝兆雷

2022 年 6 月 日

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	郝兆雷	徐州宏图三胞	技术主管/工程师	郝兆雷
2	叶志江	徐州华社信息技术有限公司	总经理/工程师	叶志江
3	袁先祥	无锡 NIIT 培训中心	总经理/工程师	袁先祥
4	孙磊	连云港标洋科技发展有限公司	总经理/工程师	孙磊
5	唐克	济南同创唐朝信息科技有限公司	总经理/工程师	唐克
6	陈祥章	徐州工业职业技术学院	院长/教授	陈祥章
7	杨勇	徐州工业职业技术学院	副院长/副教授	杨勇
8	张敬斋	徐州工业职业技术学院	专业负责人/教授	张敬斋
9	王鸿磊	徐州工业职业技术学院	专业负责人/副教授	王鸿磊
10	时钢	徐州工业职业技术学院	专业负责人/副教授	时钢
11	龙浩	徐州工业职业技术学院	专业负责人/副教授	龙浩
12	许新刚	徐州工业职业技术学院	专业负责人/副教授	许新刚
13	郭彬	徐州工业职业技术学院	专业负责人/副教授	郭彬