



北京政法职业学院
BEIJING COLLEGE OF POLITICS AND LAW

2024 级人才培养方案汇编

(信息媒体学院)

教务处印制
二〇二四年九月

目 录

2024 级计算机网络技术（大数据与物联网）专业人才培养方案	1
2024 级计算机网络技术（网络攻防与安全渗透）专业人才培养方案	20
2024 级计算机应用技术（移动互联软件开发）专业人才培养方案	38
2024 级数字媒体艺术设计专业人才培养方案	57
2024 级影视多媒体技术专业人才培养方案	75
2024 级司法鉴定技术专业人才培养方案	94
2024 级计算机网络技术（网络攻防与安全渗透）五年制专业人才培养方案	113
2024 级计算机网络技术(电子取证方向)五年制专业人才培养方案	142

2024 级计算机网络技术（大数据与物联网） 专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：计算机网络技术（大数据与物联网）

(二) 专业代码：510202

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书和职业 技能等级证书举例
电子与信息大类 (51)	计算机类 (5102)	1. 互联网和 相关服务 (64) 2. 软件和信 息技术服务 业 (65)	1. 信息通信网络维 护人员 (4-04-02) 2. 物联网工程技术 人员 (2-02-10-10)	1. 大数据与物 联网运维部署 2. 大数据采集、 处理与分析	1. 1+X 大数据平台运 维职业技能等级证书 2. 1+X 传感网应用开 发职业技能等级证书

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应首都大数据与物联网技术应用产业布局，掌握本专业所需的大数据技术与应用、云计算技术与应用、物联网开发管理的专业知识和专业基本技能，具备较强的大数据平台运维、大数据处理、云计算应用、物联网管理的职业能力，具有良好的职业素养，能够在大数据与物联网领域从事大数据平台运维、大数据处理分析、数据可视化、物联网管理等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2. 身心素质

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，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，养成良好的健身与卫生习惯、行为习惯；勇于奋斗、乐观向上。

3.职业素质

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；具有质量意识、环保意识、安全意识、保密意识、信息素养、工匠精神、创新思维、创业意识；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、工作责任心，遵守行业规范。

（二）知识

1.通用知识

必备的思想政治理论；科学文化基础知识；中华优秀传统文化知识；应用文写作、信息技术、英语、军事理论、音乐、美术、劳动等公共基础知识。

2.专业知识

云计算、大数据平台运维的专业知识；大数据采集、大数据处理、大数据分析的专业知识；物联网设计管理、嵌入式开发的专业知识。

（三）能力

1.专业能力

大数据运维部署、大数据应用开发的专业能力；大数据数据分析、数据可视化的专业能力；大数据产品的需求分析、设计与实现、市场推广的能力；物联网网络设计与管理能力。

2.方法能力

分析问题和解决问题的能力；信息的搜集及处理的能力；良好的逻辑思维能力；具有较强的学习与创新能力；信息技术应用能力。

3.社会能力

有良好政治能力；和谐相处、团队合作，具有较强的社会适应能力和人际沟通交往能力；严于律己、主动学习、用于实践、创新创造等自我管理和学习能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过

听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

2.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

3.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

4.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

5.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

6.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主

义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

7.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

8.国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

9.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。课程目标是通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应

对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

12.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生 涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

13.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

14.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知 and 职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例分 析等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18. 人工智能导论 A

该课程为本专业公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

(二) 专业（技能）课程

1. 专业基础课程

(1) 程序设计基础

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生结构化程序设计及用程序解决实际问题的能力，主要内容为数据类型、运算符、数组等。本课程理实一体化，教学过程中采用案例教学法或项目化教学方法，需使用具备多媒体环境的机房。

(2) 计算机网络基础

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生进行企业级交换机、路由器等网络设备的配置、运用基本的网络技术设计与构建简单网络的能力。主要内容为计算机网络的概念、功能、H3C 网络设备的使用、地址分类、子网划分、WLAN 等。本课程采用项目导向、任务驱动、案例引导、“教学做训评”一体的综合教学方法，需要使用配备 H3C 企业级交换机及路由器的专业 H3C 网络技术实训室进行授课。

(3) MySQL 数据库应用

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生 Windows 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护的能力。主要内容为 Windows 服务器操作系统用户管理、文件管理、磁盘管理、数据备份与恢复、常用网络服务的搭建等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

(4) 物联网开发技术

该课程为本专业的专业基础课。培养学生具备物联网开发与应用的能力。该课程主要内容为 C 语言的特点、数据类型、运算、语句结构、函数及指针，C 程序开发技术及其程序设计的基本方法，各种传感器的基本原理、特点及检测方法、cc2530 芯片、GPS 定位等，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用物联网实训室进行授课。

（5）信息安全法律法规

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生信息安全领域法律法规运用能力。主要教学内容为信息安全保护相关法律法规、互联网络安全管理相关法律法规和其他有关信息安全法律法规等。教学方法为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，需使用专业实训室授课。

2.专业核心课程

（1）嵌入式开发技术

该课程为本专业的专业核心课。培养学生具备嵌入式开发技术的能力。该课程主要内容为介绍各种典型的嵌入式处理器，嵌入式操作系统的种类及选用等；嵌入式操作系统的组成、多任务环境的工作原理及其交叉开发环境的使用；进行开发嵌入式系统的相关实训，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用物联网实训室进行授课。

（2）Linux 大数据系统管理

该课程为本专业的专业核心课。培养学生具备 Linux 系统操作、维护和管理的能力。该课程主要内容为 Linux 文件管理、用户和组群的管理、权限设置、各种网络服务器的配置和维护，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用网络技术实训室或大数据实训室进行授课。

（3）1+X 大数据平台运维

该课程为本专业的专业核心课。培养学生具备 Hadoop 大数据平台集群架构、部署与应用的能力。该课程内容包括：Hadoop 简介与伪分布式集群搭建，HDFS 核心元素及原理，MapReduce 工作原理与开发实战，Zookeeper 集群搭建，Hbase 单节点部署与集群部署，Hive 部署与应用，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实训室进行授课。

（4）Python 大数据分析与应用

该课程为本专业的专业核心课。培养学生具备 Python 大数据获取、分析、处理与存储的能力。该课程内容包括：数据分析和 Python 的基本介绍，NumPy 库，pandas 库，使用 pandas 读写和提取数据，用 matplotlib 库和 scikit-learn 库分别实现数据可视化和机器学习，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用网络技术实训室或大数据实训室进行授课。

（5）大数据应用开发实战

该课程为本专业的专业核心课。培养学生具备大数据系统操作、大数据编程、应用开发实战的能力。该课程全面地介绍了 Hadoop 大数据开发的相关知识，具体内容包括：MapReduce 进阶编程、HDFS 编程、HDFS 基本操作、分布式分析引擎 Hive、结构化数据收集 Sqoop 、Flum 、Kafka、ZooKeeper 等 Hadoop 生态，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使

用大数据实训室进行授课。

(6) 传感网应用开发

该课程是本专业的专业核心课，通过本课程的学习，培养学生在数据采集、有线组网通信、短距离无线组网通信、低功耗窄带组网通信四个工作领域的相应职业技能。该课程主要内容有：数据采集、RS485 总线技术基础、CAN 总线技术基础、ZigBee 基础开发、NB-IoT 数据传输等。本课程采用任务式教学法，循序渐进的引导学生掌握相关知识点和技能。该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用物联网实训室或大数据实训室进行授课。

3.专业拓展课程

(1) 虚拟化与云计算

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生具备虚拟化与云计算安装、部署和管理的能力。该课程主要内容为桌面云平台服务系统集群系统安装与操作、云平台桌面云应用系统安装与操作、云平台热备系统原理及保护操作措施、常用的虚拟化技术及应用部署，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实训室进行授课。

(2) 大数据采集技术与应用

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生具备大数据采集的实用技能，并了解如何将这些技术应用于实际的数据分析项目中的能力。该课程主要内容包含：大数据的基本概念、特点，以及数据采集的关键技术如批量数据同步、数据清洗与整合，还有实时数据采集和处理，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实训室或网络技术实训室进行授课。

(3) HBase 存储与 Hive 编程技术

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生具备分布式数据库安装、配置部署及管理的能力。该课程主要内容包含 HBase 概念、安装、配置部署，客户端 API 的使用、Hive 大数据查询、Hive 排序、Hive 函数等，使用本地 Java 客户端来访问 HBase，从应用的角度介绍了集群监控、性能优化、集群管理等，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实训室进行授课。

(4) 数据可视化技术与应用

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生具备数据可视化操作、分析、可视化应用的能力。该课程主要内容包含：数据可视化概述、Tableau 基础操作、Tableau 可视化分析、地图分析、高级可视化分析、数据导出、Tableau 函数、网站流量统计分析、Echarts 事件与行为、Echarts 三维可视化，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用专业大数据实训室进行授课。

(三) 选修课程

1.公共限选课

（1）习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（2）应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共基础必修课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（3）音乐鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过《音乐鉴赏》课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（4）美术鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣；将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（5）改革开放史

该课程为公共限选课。课程主要讲授改革开放从启动到发展历程的主流和本质，使学生了解中国改革开放的奋斗历程，珍惜改革开放取得的辉煌成就，增强拥护中国共产党领导的自觉性，坚定走中国特色社会主义道路的信心。培养学生正确地世界观、人生观、价值观，帮助学生增强拥护中国共产党领导的自觉性，进一步坚定走中国特色社会主义道路的信心、坚定走改革开放道路的信心。

（6）中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托，通过学习中华优秀传统

文化的基本内容，完善学生的知识结构，加强学生的人文素质教育，在较全面了解中华优秀传统文化的基础上，提高大学生的文化素质与综合素质，培养民族自豪感和爱国主义精神，铸牢中华民族共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

2.专业限选课

(1) 计算机数学基础

该课程为专业限选课。本课程是学习专业理论不可缺少的数学工具。通过本课程的学习，使学生具有现代数学的观点和方法，并初步掌握计算机上常用数值分析的构造思想和计算方法，同时培养学生抽象思维和缜密概括的能力。主要内容为掌握极限的求法，熟练求解导数、微分、不定积分、定积分的基础知识，并涉及简单的微分方程。

(2) 网络工程与综合布线

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生综合布线工程的专业知识和布线技能。主要内容为初识综合布线工程、安装综合布线工程、测试综合布线工程、承发包综合布线工程、设计综合布线工程、验收综合布线工程、综合布线工程监理。等。本课程采用任务驱动式教学，需使用具备综合布线设施的、能完成布线任务的、专业的综合布线实训室。

(3) Windows Server 网络系统管理

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生 Windows 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护的能力。主要内容为 Windows 服务器操作系统用户管理、文件管理、磁盘管理、数据备份与恢复、常用网络服务的搭建等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

(4) Python 编程基础

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生编程思维能力和解决问题的能力。该课程主要内容包括：变量、数据类型、控制结构、函数、模块和文件操作等基础概念，通过丰富的实例和项目实践，适合初学者入门 Python 编程，为后续深入学习打下坚实基础。

该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用网络技术实训室或大数据实训室进行授课。

(四) 实践教学环节

1.认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认识实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认识实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2.岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成岗位实习。

3.综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中中学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时（学分）				考核方式		学年学期安排课时数						
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
											1	2	3	4	5	6	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共基础课	1	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3						
	2	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√		2						
	3	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√		3						
	4	360034	形势与政策（一）	A	8	8	0	0.25		√	0.5						
	5	360035	形势与政策（二）	A	8	8	0	0.25		√		0.5					
	6	360036	形势与政策（三）	A	8	8	0	0.25		√			0.5				
	7	360037	形势与政策（四）	A	8	8	0	0.25		√				0.5			
	8	360038	形势与政策（五）	A	8	8	0	0.25		√					0.5		
	9	360039	形势与政策（六）	A	8	8	0	0.25		√						0.5	
	10	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2					
	11	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6						
	12	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1						

	13	0260003	职业生涯规划 和就业指导	A	16	16	0	1	√	1						
	14	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1	√				1			
	15	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2	√		2					
	16	0260001	专业认知和职业 素养	A	16	16	0	1	√	1						
	17	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√	4						
	18	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√		4					
	19	0260055	大学语文	A	32	32	0	2	√	2						
	20	310154	体育（一）	B	36	4	32	2	√	2						
	21	310094	体育（二）	B	36	4	32	2	√		2					
	22	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2	√			2				
	23	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5	√	0.5						
	24	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5	√		0.5					
	25	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5	√			0.5				
	26	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5	√				0.5			
	27	081054	信息技术应用 基础	B	48	24	24	3	√	3						
	28	060353	法律素养与实 务	B	36	18	18	2	√			2				
	29	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2	√	2						
	小 计					860	558	302	44.5		26	16	5	2	0.5	0.5
专业基础课	1.	040212	计算机网络基础	B	64	32	32	4	√	4						
	2.	080832	程序设计基础	B	72	36	36	4	√			4				
	3.	080763	MySQL 数据库 应用	B	54	27	27	3	√			3				
	4.	080769	物联网开发技术	B	72	36	36	4	√		4					
	5.	081052	信息安全法律法 规	A	18	18	0	1	√				1			
	小计					280	149	131	16		4	4	7	1	0	0
专业核心课	1.	080816	嵌入式开发技术	B	72	36	36	4	√			4				
	2.	080838	Linux 大数据系 统管理	B	72	36	36	4	√			4				
	3.	081072	1+X 大数据平台 运维	B	72	36	36	4	√				4			
	4.	080840	Python 大数据分 析及应用	B	72	36	36	4	√				4			
	5.	080841	大数据应用开发 实战	B	72	36	36	4	√				4			

	6.	081073	传感网应用开发	B	72	36	36	4	√				4			
	小 计				432	216	216	24			0	0	8	16	0	0
专业拓展课	1.	080903	虚拟化与云计算	C	54	0	54	3	√					6		
	2.	081165	大数据采集技术与应用	C	54	0	54	3	√					6		
	3.	081009	HBase 存储与 Hive 编程技术	C	36	0	36	2	√					4		
	4.	080886	数据可视化技术与应用	C	54	0	54	3	√					6		
	小 计				198	0	198	11			0	0	0	0	22	0
公共限选课	1	360172	习近平法治思想概论	A	16	16	0	1	√	1						
	2	0260295	应用文写作	A	16	16	0	1	√		1					
	3	0260302	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1	√		1					
	4	0260195	美术鉴赏	B	16	6	10	1	√			1				
	5	360175	改革开放史	A	16	16	0	1	√			1				
	6	0260072	音乐鉴赏	B	16	14	2	1	√				1			
	小 计				96	84	12	6		1	2	2	1	0	0	
专业限选课	1	081044	计算机数学基础	B	32	16	16	2	√	2						
	2	081116	网络工程与综合布线	B	32	16	16	2	√		2					
	3	081074	Windows Server 网络系统管理	B	32	16	16	2	√			2				
	4	080886	Python 编程基础	B	32	16	16	2	√				2			
	小 计				128	64	64	8		2	2	2	2	0	0	
公共选修课	1	360173	党史	A	16	16	0	1	√	1						
	2	081119	Visio 图形绘图	B	32	16	16	2	√		2					
	3	081166	电子取证技术	B	32	16	16	2	√			2				
	4	081067	Photoshop 图像处理	B	32	16	16	2	√				2			
	小 计				112	64	48	7		1	2	2	2	0	0	
实践教学环节	认识实习				120	0	120		√	1.5	1.5	1.5	1.5			
	岗位实习（含毕业环节）				720	0	720		√					18	18	

综合素质教育（第二课堂）				4.5	√	1	1	1	1	1	
小 计	840	0	840	4.5		2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总 计	2946	1135	1811	121		36.5	28.5	28.5	26.5	41.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2946 学时，其中，理论教学时数为 1135 学时，占总教学时数的 38.5%；实践教学时数为 1811 学时，占总教学时数的 61.5%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A类）/（理论+实践）课（B类）/纯实践课（C类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

教学团队现有专任教师 10 人，兼职教师 4 人，学生数与专任教师数比例为 20: 1，专任教师双师型比例 100%。现有专职教师高级职称 4 人，中级职称 6 人。

2.专业素质

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域有关证书（如大数据与物联网网络规划设计、综合布线、网络安全、大数据分析、大数据运维、大数据应用开发、网络攻防等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有网络技术、大数据应用技术、云计算技术等相关专业硕士及以上学历；具有扎实的大数据与物联网技术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；每年累计不少于 90 个学时的专业进修培训。

教学团队有计划选派专任教师到行业挂职锻炼、参与大数据与物联网行业真实项目开发、业务咨询、参与实训基地和实训室建设；专任教师定期参加北京市信息技术类教师培训基地举办的网络方向的师资培训项目，考取职业资格证书，进一步增强教师的“双师”素质。

3.兼职教师

本专业兼职教师与企业师资团队由具有丰富工程实施经验的工程项目经理、高级工程师和技术专家组成，担任专业的专业指导委员会成员与专业课讲师。这些兼职教师均有丰富的大数据与物联

网企业实战、实操经验，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，且具有中级及以上相关专业职称，能承担大数据与物联网专业课程与实训教学、实习指导等专业教学。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

计算机网络技术专业（大数据与物联网）专业教室应全部配备：黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入（或 WiFi）环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

计算机网络技术专业（大数据与物联网方向）应具有稳定的校内实训场地。能够提供开展物联网系统的设计、开发、安装、管理与维护；物联网相关产品的检测、维护；大数据平台的部署、运行与维护；云平台部署及运维；大数据平台模块的开发、测试；大数据的数据提取、数据分析及数据挖掘等实训教学的环境，实训室网络接入及 WiFi 环境健全、监控设施及道具、展示柜等齐备，实训管理及实施规章制度齐全、实训指导教师职责明确。

校内实训室包括：

（1）物联网实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、物联网实训套件（CC2530 嵌入式开发基础模块，温湿度、大气压、超声波、光照度、三轴加速度传感器模块，无线收发模块，RFID 读写设备，Gps 定位设备、红外通信设备等），新大陆物联网应用技术国赛设备，云平台用于学生完成物联网开发技术、嵌入式开发技术、物联网调测开发等课程的教学与实训。

（2）大数据与人工智能实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪；网络接入或 WiFi 环境；配备计算机,安装完整的网络实验环境，提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档；实训室基于大数据平台 Hadoop 构建，涵盖 Hadoop 生态圈的大部分组件，融合了 Hadoop 集群部署、数据挖掘与分析的实践教学，学生通过实验，能掌握大数据的采集、存储、处理、分析、可视化及数据安全的相关技能。

（3）网络存储实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、存储设备、H3C 无线设备、云计算平台等，用于学生完成网络存储、集群系统、数据备份、数据容灾等相关存储行业技术、无线行业知识的学习，掌握 H3C 无线产品特性与应用部署技术、无线网络工程实施知识、无线网络勘测与设计技术、无线产品运维等内容学习，用于完成无线网络管理、网络存储、Linux 操作系统、云计算与虚拟化

等课程的教学与实训。

（4）网络攻防实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪；网络接入或 WiFi 环境；配备计算机，安装完整的网络攻防课程实验环境，提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档；内容包括密码学、主机安全、数据库安全、应用安全、漏洞利用、木马病毒、网络攻防等多种实验类型等。等课程的教学与实训。提供支持黑客式入侵攻击及防御训练的虚拟化实验环境，提供完整的理论和技术工具，支持模拟黑客攻击及防御行为；提供一套完整的渗透攻击流程，用于完成网络共计与防御、安全渗透、网络故障诊断与排查等课程的教学与实训。

（5）H3C 网络实训室

配备投影、白板、计算机、中端路由器、三层交换机、开放多业务路由器串口模块、同异步串口(SA)V.35 DCE 电缆(DB28)、同异步串口(SA)V.35 DTE 电缆(DB28)、服务器、网络配置模拟软件、安装网络管理常用软件（多种）等，满足 H3C 认证、高级路由、高级交换、网络管理工具的使用等课程的教学与实训。

（6）综合布线实训室

配备服务器、投影设备、白板、计算机（网络测试常用软件）、综合布线实训装置、多功能仿真墙模块、实训设备、带显示功能的网络配线实训装置、壁挂网络机柜、网络配线架（机架式）、通讯跳线架（机架式）、理线环、综合布线实训专用工具箱、工作台等。用于综合布线等课程的教学与实训。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供网络攻防、网络安全、渗透测试等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、校内及校外实训指导教师职责明确，实训管理及实施规章制度齐全。

校外实训基地：新华三通信技术有限公司、科大讯飞、深信服、启明星辰、新大陆、中国软件与技术服务股份有限公司（简称中软）、金桥世纪、北京中达金桥技术服务有限公司、华为、华晟、北京电信通公司、金戈大通等相关合作公司等。

通过校内实训室与校外实训基地的建设，构建了立体化的实训体系。校内实训室除了完成日常的专业实践教学外，还承担技能大赛备赛、集训，职业资格证书取证，顶岗实习岗前培训，专业社会服务培训等工作。

（三）教学资源

1.教材选用

教材选用严格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。学院应建立由专业教师、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

图书馆现有纸质图书 52.4 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 636T，包含电子图书 136.9 万册、电子期刊 45.8 万册、学位论文 673 万册、音视频累计时长 21 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

计算机网络技术（大数据与物联网）专业所有课程均应配套课程标准，严格执行专业核心课全部采用过程化考核并有完整过程化考核方案，所有课程在学期初均制定教学进度表并按此计划实施教学。

所有课程应使用 ppt 进行教学，并配备与课程相关的习题和电子学习资料供学生课下复习巩固和拓展学习。鼓励教师通过超星、百度网盘、微信群等信息化教学手段通过各种方式为学生提供多元化的教学和学习平台，供学生课前预习、课中学习、课后提升。教师亦可通过学生的学习反馈情况了解学生预习情况、存在问题，以便随时调整教学策略和方案设计。

（四）教学方法

1.本专业教学采用适合高职教育教学特点的教学方法，基于定向培养的并不断尝试、探索新的教学方法，常用的教学方法有以下几种：项目教学法、行为导向教学法、案例教学法、任务驱动教学法、分组学习教学法、问题教学法、情景教学法、理实一体化教学法。

2.本专业课程的教学过程中采用项目化教学以项目为导向、任务为驱动，将课程的知识点融入到每个任务中，在完成的同时，不仅学习到理论知识，更能将理论与实践相结合，通过真实的项目案例，学会在实践中应用。结合导师制，凸显学习上学生的主体，帮助学生掌握技能同时，培养其学习主动性。

3.在教学中，重视实践性教学，配合教材，将基础理论教学和行业实践案例紧紧结合，实现课内与课外相结合、教学与研究想结合、教学与实践相结合的教学手段。教材和课程设置作为知识传播的载体，在教学过程中，将教材和课程结构不断的优化，突出了素质教育、创新教育和行业实践教育的特点，教材中充分体现项目式的教学案例、情景化的知识点等特点。综合采用启发式、发现式、学生参与式等教学方式，充分调动学生的学习主动性。结合先进教学机制，夯实学生的理论基础，提高动手实践能力，促进学生产生对行业链的认知，建立对自身的人生定位。

（五）学习评价

1.评价要求和原则

对学生学习评价的方式可以多元化，从出勤、课堂表现、作业、平时过程考核、期末考核等多方面进行评价。

2.评价的方式和方法

可以采用项目为导向、任务为驱动的教学方式，将对学生的评估点渗透到每个课程、每个任务中，跟踪学生的学习情况，及时反映学生的学习状态，帮助学生和教师正确掌握努力的方向。针对学生完成情况，教师根据评价标准进行评价。学生根据自身完成和掌握情况，完成自评和生生互评。

对核心课程的考核采用过程化考核，将每一次项目考核的成绩作为期末成绩的一部分，结合期末考核、平时考勤、作业和课堂表现，综合评价学生的学习情况。

(六) 质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表、院系相关人员共同组成专业指导委员会，讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2.学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3.教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4.教科研工作机制

通过学院的规章制度，完善专业的教学质量保障体系，构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统和资源保障系统在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5.毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制，对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析，定期评价并修改人才培养质量。

6.社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准，涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方

面。其次，需要收集多元的评价信息，包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后，通过科学的评价方法和手段，如问卷调查、专家评审等，对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力，为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在规定年限内，修完教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求。

2024 级计算机网络技术（网络攻防与安全渗透） 专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：计算机网络技术（网络攻防与安全渗透）

(二) 专业代码：510202

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书和 职业技能等级证 书举例
电子与信息 大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和 相关服务 (64), 软 件和信息 技术服务 业 (65)	计算机网络技术 人员 (2-02-13-03), 信息通信网络维 护人员(4-04-02)	1. 网络安 全运维 2. 安全渗 透	1. 1+X 网络安 全运营平台管理职 业技能等级证书 2. H3CNE

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应首都信息安全产业发展需要，掌握网络攻击与防御、黑客入侵与检测等方面的专业知识和专业技能，具备网络及安全运维、安全渗透与加固方面的能力，具有良好职业素养，能够在信息安全领域从事安全渗透、网络安全应急响应、网络安全及运维、安全服务、等保测评等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2. 身心素质

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，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，养成良好的健身与卫生习惯、行为习惯；勇于奋斗、

乐观向上。

3.职业素质

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；具有质量意识、环保意识、安全意识、保密意识、信息素养、工匠精神、创新思维、创业意识；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、工作责任心，遵守行业规范。

（二）知识

1.通用知识

必备的思想政理论；科学文化基础知识；中华优秀传统文化知识；应用文写作、信息技术、英语、军事理论、音乐、美术、劳动等公共基础知识。

2.专业知识

计算机网络基本原理及网络安全的基本知识；中小型网络的组建方法；网络攻击与防御的知识和流程；网络安全渗透知识和流程；入侵与检测等知识；网络系统加固技术等专业知识。

（三）能力

1.专业能力

中小型网络的组建及维护管理能力；网络安全规划、监测与维护的能力；网络安全运维与安全渗透能力；无线网络管理与调优能力。

2.方法能力

分析问题和解决问题的能力；信息的搜集及处理的能力；良好的逻辑思维能力；具有较强的学习与创新能力；信息技术应用能力。

3.社会能力

有良好政治能力；和谐相处、团队合作，具有较强的社会适应能力和人际沟通交往能力；严于律己、主动学习、用于实践、创新创造等自我管理和学习能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

2.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

3.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

4.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

5.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

6.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治

素养。

7.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

8.国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

9.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。课程目标是通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

12.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生涯规划目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

13.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

14.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知 and 职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的

能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18. 人工智能导论 A

该课程为本专业公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

（1）程序设计基础

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生结构化程序设计及用程序解决实际问题的能力，主要内容为数据类型、运算符、数组等。本课程理实一体化，教学过程中采用案例教学法或项目化教学方法，需使用具备多媒体环境的机房。

（2）计算机网络基础

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生进行企业级交换机、路由器等网络设备的配置、运用基本的网络技术设计与构建简单网络的能力。主要内容为计算机网络的概念、功能、H3C 网络设备的使用、地址分类、子网划分、WLAN 等。本课程采用项目导向、任务驱动、案例引导、“教学做训评”一体的综合教学方法，需要使用配备 H3C 企业级交换机及路由器的专业 H3C 网络技术实训室进行授课。

（3）信息安全法律法规

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生信息安全领域法律法规运用能力。主要教学内容为信息安全保护相关法律法规、互联网络安全管理相关法律法规和其他有关信息安全法律法规等。教学方法为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，需使用专业实训室授课。

（4）Windows Server 网络系统管理

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生 Windows 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护的能力。主要内容为 Windows 服务器操作系统用户管理、文件管理、磁盘管理、数据备份与恢复、常用网络服务的搭建等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

2. 专业核心课程

（1）网络工程师认证课程

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生进行交换机、路由器等网络设备的配置、设计与构建中小型企业网络、实施网络的安全与优化管理的能力。主要内容为交换机和路由器的运行原理和基本配置；各种路由协议的配置；网络安全技术等。本课程采用项目导向、任务驱动、案例引导，需要使用配备 H3C 交换机及路由器的专业 H3C 网络技术实训室进行授课。

(2) 网络管理工具的使用

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生使用各种网络管理工具来管理网络的能力，主要内容包括查看局域网信息、捕获数据包、监控服务器状态、查看网络性能、探测网络系统安全等。本课程采用任务驱动、项目导向的项目化教学方法，将项目分解为多个任务进行教学。需使用具备电脑配置较高、安装虚拟机的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

(3) Linux 网络系统管理

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生具备对 Linux 服务器操作系统进行安装、配置、管理和维护的能力。主要内容是 Linux 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护，常用命令，用户管理，文件管理，磁盘管理，常用网络服务配置等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高、安装虚拟机软件的专业网络攻防实训室或网络存储实训室进行授课。

(4) 高级交换技术

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生运用各种交换技术与协议组建园区网等大型计算机网络的能力。主要教学内容为 VLAN、生成树、可靠技术、安全技术、高效管理维护等五部分。本课程教学方式为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，教学过程讲、演、练结合，需要在配备 H3C 3600v2 及以上交换设备的专业实训室进行授课。

(5) 高级路由技术

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生运用各种路由协议和技术设计和构建大规模网络的能力。主要教学内容为常见网络路由协议的工作原理、配置和排错，路由过滤、路由协议之间的引入、策略控制方法和配置，网络服务质量保证的原理和配置等。教学方法为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，需使用配备路由设备的专业实训室授课。

(6) 网络攻击和防御技术

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生网络攻击的分析、取证及防御的能力。主要内容为网络安全基本操作，扫描技术，网络监听及防御技术，欺骗攻击及防御技术，木马攻击及防御技术，拒绝服务攻击与防范，缓冲区溢出攻击及防御技术等。本课程采取项目导向、任务驱动、案例引导等教学方法，需使用配置网络攻防实训环境的专业网络攻防实训室。

(7) 1+X 安全渗透

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生信息收集、漏洞测试、漏洞利用、

漏洞防范、权限提升、密码破解以及密码防破解的能力。课程的主要内容包括渗透测试的环境搭建、基本安全工具的使用、信息收集、漏洞扫描、漏洞利用、权限提升和密码破解。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

3. 专业拓展课程

(1) 1+X 无线网络与安全

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生掌握无线局域网规划、配置、优化与维护能力。主要内容包括无线传输原理、无线网络设备、FAT-AP 组网、AC+FIT-AP 组网、无线网络安全等。教学过程以项目为导向，任务为驱动，模拟演示与实际操作相结合，小组内进行角色划分，需使用配有交换机、路由器、无线 AC、FIT-AP、FAT-AP 的专业实训室。

(2) Web 安全

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，使学生理解 Web 面临的各种安全威胁，掌握典型 Web 安全漏洞的原理、利用与防护的能力。课程的主要内容包括网络安全综合实训的环境搭建、基本安全工具的使用、SQL 注入、跨站脚本攻击、目录扫描、文件上传、逻辑漏洞、文件包含、越权的原理、利用及防护。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

(3) Python 应用与实战

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生具备 Python 大数据获取、分析、处理与存储的能力。该课程主要内容包括：数据分析和 Python 的基本介绍，NumPy 库，pandas 库，使用 pandas 读写和提取数据，用 matplotlib 库和 scikit-learn 库分别实现数据可视化和机器学习，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用网络技术实训室或大数据实训室进行授课。

(4) 虚拟化与云计算

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生云平台运维和云平台开发能力。要内容包括云计算概念，公有云技术，主流虚拟化技术、私有云技术开发、Docker 技术等。教学过程采用项目导向、任务驱动的教学方法，情景模拟与实际操作相结合，需使用具备电脑配置较高的专业实训。

(5) 1+X 大数据平台运维

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生具备 Hadoop 大数据平台集群架构、部署与应用的能力。该课程内容主要包括：Hadoop 简介与伪分布式集群搭建，HDFS 核心元素及原理，MapReduce 工作原理与开发实战，Zookeeper 集群搭建，Hbase 单节点部署与集群部署，Hive 部署与应用，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实

训室进行授课。

(6) 网络安全综合实训

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生网络安全防护的综合能力。课程引入 CTF 竞赛模式和题目，课程的主要内容包括 web 安全、杂项、密码学、逆向、pwn5 个方面，通过解决题目训练学生五个方面的网络安全综合能力。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

(三) 选修课程

1. 公共限选课

(1) 习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

(2) 应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共基础必修课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

(3) 音乐鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过《音乐鉴赏》课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

(4) 美术鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣；将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（5）改革开放史

该课程为公共限选课。课程主要讲授改革开放从启动到发展历程的主流和本质，使学生了解中国改革开放的奋斗历程，珍惜改革开放取得的辉煌成就，增强拥护中国共产党领导的自觉性，坚定走中国特色社会主义道路的信心。培养学生正确地世界观、人生观、价值观，帮助学生增强拥护中国共产党领导的自觉性，进一步坚定走中国特色社会主义道路的信心、坚定走改革开放道路的信心。

（6）中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托，通过学习中华优秀传统文化的基本内容，完善学生的知识结构，加强学生的人文素质教育，在较全面了解中华优秀传统文化的基础上，提高大学生的文化素质与综合素质，培养民族自豪感和爱国主义精神，铸牢中华民族共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

2.专业限选课

（1）计算机数学基础

该课程为专业限选课。本课程是学习专业理论不可缺少的数学工具。通过本课程的学习，使学生具有现代数学的观点和方法，并初步掌握计算机上常用数值分析的构造思想和计算方法，同时培养学生抽象思维和缜密概括的能力。主要内容为掌握极限的求法，熟练求解导数、微分、不定积分、定积分的基础知识，并涉及简单的微分方程。

（2）网络工程与综合布线

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生综合布线工程的专业知识和布线技能。主要内容为初识综合布线工程、安装综合布线工程、测试综合布线工程、承发包综合布线工程、设计综合布线工程、验收综合布线工程、综合布线工程监理。等。本课程采用任务驱动式教学，需使用具备综合布线设施的、能完成布线任务的、专业的综合布线实训室。

（3）程序设计高级应用

该课程为专业限选课。本课程是是一门旨在培养具备高级程序设计能力的技术人才的专业课程。通过本课程的学习，培养学生逻辑思维能力、编程和调试的能力，培养学生思考问题和解决问题的能力，提高动手实践能力。主要内容为函数、指针、结构体、链表、文件操作等。本课程采用任务式教学，需使用安装相关软件的专业网络攻防实训室。

（4）MYSQL 数据库应用

该课程为专业限选课。本课程主要培养学生使用 MYSQL 进行数据库应用系统的设计，并掌握管理和维护数据库系统的基本职业能力。主要内容为数据库基础知识、MySQL 数据库的安装和配置、表的操作、视图管理、事务管理、存储过程管理、数据库开发和管理技术等。

（四）实践教学环节

1. 认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认识实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认识实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2. 岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成岗位实习。

3. 综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中由学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时（学分）				考核方式		学年学期安排课时数					
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
											20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课	1	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3					
	2	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√		2					
	3	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√		3					
	4	360034	形势与政策（一）	A	8	8	0	0.25		√	0.5					
	5	360035	形势与政策（二）	A	8	8	0	0.25		√		0.5				
	6	360036	形势与政策（三）	A	8	8	0	0.25		√			0.5			
	7	360037	形势与政策（四）	A	8	8	0	0.25		√				0.5		
	8	360038	形势与政策（五）	A	8	8	0	0.25		√					0.5	

	9	360039	形势与政策（六）	A	8	8	0	0.25		√							0.5
	10	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2					
	11	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6						
	12	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1						
	13	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	A	16	16	0	1		√	1						
	14	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1		√				1			
	15	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2		√		2					
	16	0260001	专业认知和职业素养	A	16	16	0	1		√	1						
	17	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√		4						
	18	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√			4					
	19	0260055	大学语文	A	32	32	0	2		√	2						
	20	310154	体育（一）	B	36	4	32	2		√	2						
	21	310094	体育（二）	B	36	4	32	2		√		2					
	22	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2		√			2				
	23	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5		√	0.5						
	24	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5		√		0.5					
	25	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5		√			0.5				
	26	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5		√				0.5			
	27	081054	信息技术应用基础	B	48	24	24	3	√		3						
	28	060353	法律素养与实务	B	36	18	18	2		√			2				
	29.	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2		√	2						
	小 计					860	558	302	44.5			26	16	5	2	0.5	0.5
专业基础课	1.	040212	计算机网络基础	B	64	32	32	4	√		4						
	2.	080956	程序设计基础	B	36	18	18	2	√				2				
	3.	081052	信息安全法律法规	A	18	18	0	1	√					1			
	4.	080959	Windows Server 网络系统管理	B	36	18	18	2		√				2			
	小 计					154	86	68	9			4	0	5	0	0	0
专业核心	1.	080810	网络工程师认证课程	B	72	36	36	4	√			4					
	2.	080335	网络管理工具的使用	B	72	36	36	4	√				4				

课	3.	08077 2	高级交换技术	B	72	36	36	4	√				4				
	4.	08035 9	高级路由技术	B	72	36	36	4	√					4			
	5.	08029 6	网络攻击和防御技术	B	72	36	36	4	√					4			
	6.	08035 7	Linux 网络系统管理	B	72	36	36	4	√					4			
	7.	08100 3	1+X 安全渗透	C	54	0	54	3	√					6			
	小 计					486	216	270	27				0	4	8	18	0
专业拓展课	1.	08100 4	1+X 无线网络与安全	B	36	18	18	2	√					2			
	2.	08107 1	Web 安全	C	36	0	36	2	√						4		
	3.	08100 6	Python 应用与实战	C	36	0	36	2	√						4		
	4.	08090 3	虚拟化与云计算	C	54	0	54	3	√						6		
	5.	08089 2	1+X 大数据平台运维	C	54	0	54	3	√						6		
	6.	08100 8	网络安全综合实训	C	54	0	54	3	√						6		
小 计					270	18	252	15				0	0	0	2	26	0
公共限选课	1.	36017 2	习近平法治思想概论	A	16	16	0	1	√	1							
	2.	02602 95	应用文写作	A	16	16	0	1	√		1						
	3.	02600 72	音乐鉴赏	B	16	14	2	1	√					1			
	4.	02601 95	美术鉴赏	B	16	6	10	1	√					1			
	5.	36017 5	改革开放史	A	16	16	0	1	√					1			
	6.	02603 02	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1	√			1					
小 计					96	84	12	6			1	2	2	1	0	0	
专业限选课	1.	08104 4	计算机数学基础	B	32	16	16	2	√	2							
	2.	08111 6	网络工程与综合布线	B	32	16	16	2	√			2					
	3.	08111 7	程序设计高级应用	B	32	16	16	2	√				2				
	4.	08111 8	MYSQL 数据库应用	B	32	16	16	2	√					2			
	小 计					128	64	64	8			2	2	2	2	0	0
公共	1.	36017 3	党史	A	16	16	0	1	√	1							

选修课	2.	081119	Visio 图形绘图	B	32	16	16	2		√		2					
	3.	080941	网络安全防御	B	32	16	16	2		√			2				
	4.	081120	5G 技术	B	32	16	16	2		√				2			
	小 计					112	64	48	7			1	2	2	2	0	0
实践教学环节	认识实习					120	0	120			√	1.5	1.5	1.5	1.5		
	岗位实习（含毕业环节）					720	0	720			√					18	18
	综合素质教育（第二课堂）								4.5		√	1	1	1	1	1	
	小 计					840	0	840	4.5			2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总 计					2946	1090	1856	121			36.5	28.5	26.5	29.5	45.5	18.5	

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2946 学时，其中，理论教学学时数为 1090 学时，占总教学时数的 37%；实践教学学时数为 1856 学时，占总教学时数的 63%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

教学团队现有专任教师 10 人，兼职教师 4 人，学生数与专任教师数比例为 20: 1，专任教师双师型比例 100%。现有专职教师高级职称 4 人，中级职称 6 人。

2.专业素质

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域有关证书（如综合布线、网络安全、大数据分析、物联网与移动安全、网络渗透分析、网络攻防等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有网络技术、计算机科学技术、应用电子等相关专业硕士及以上学历；具有扎实的计算机网络技术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；每年累计不少于 90 个学时的专业进修培训。

教学团队有计划选派专任教师到行业挂职锻炼、参与网络安全行业真实项目开发、业务咨询、参与实训基地和实训室建设；专任教师定期参加北京市信息技术类教师培训基地举办的网络方向的师资培训项目，考取职业资格证书，进一步增强教师的“双师”素质。

3. 兼职教师

2023 级计算机网络技术专业（网络攻防与安全渗透方向）引入行业企业的优秀兼职教师进行实训教学，这些兼职教师均有丰富的网络攻防与安全渗透实战、实操经验，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，能承担网络攻防与安全渗透专业课程与实训教学、实习指导等专业教学。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

计算机网络技术专业（网络攻防与安全渗透方向）专业教室应全部配备：黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入（或 WiFi）环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

计算机网络技术专业（网络攻防与安全渗透方向）应具有稳定的校内实训场地。能够提供开展网络规划与集成技能训练、网络互联、网络安全设备的配置与调试、网络管理与维护技能训练、网络攻击与防御、安全渗透、简单的组网训练、综合布线的基本技能训练等实训教学的环境，实训室网络接入及 WiFi 环境等，实训管理及实施规章制度齐全、实训指导教师职责明确。

校内实训室包括：

（1）H3C 网络实训室

配备投影、白板、计算机、中端路由器、三层交换机、开放多业务路由器串口模块、同异步串口(SA)V.35 DCE 电缆(DB28)、同异步串口(SA)V.35 DTE 电缆(DB28)、服务器、网络配置模拟软件、安装网络管理常用软件（多种）等，满足 H3C 认证、高级路由、高级交换、网络管理工具的使用等课程的教学与实训。

（2）网络攻防实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪；网络接入或 WiFi 环境；配备计算机，安装完整的网络攻防课程实验环境，提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档；内容包括密码学、主机安全、数据库安全、应用安全、漏洞利用、木马病毒、网络攻防等多种实验类型等。等课程的教学与实训。提供支持黑客式入侵攻击及防御训练的虚拟化实验环境，提供完整的理论和技术工具，支持模拟黑客攻击及防御行为；提供一套完整的渗透攻击流程，用于完成网络共计与防

御、安全渗透、网络故障诊断与排查等课程的教学与实训。

（3）网络存储实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、存储设备、H3C 无线设备、云计算平台等，用于学生完成网络存储、集群系统、数据备份、数据容灾等相关存储行业技术、无线行业知识的学习，掌握 H3C 无线产品特性与应用部署技术、无线网络工程实施知识、无线网络勘测与设计技术、无线产品运维等内容学习，用于完成无线网络管理、网络存储、Linux 操作系统、云计算与虚拟化等课程的教学与实训。

（4）综合布线实训室

配备服务器、投影设备、白板、计算机（网络测试常用软件）、综合布线实训装置、多功能仿真墙模块、实训设备、带显示功能的网络配线实训装置、壁挂网络机柜、网络配线架（机架式）、通讯跳线架（机架式）、理线环、综合布线实训专用工具箱、工作台等。用于综合布线等课程的教学与实训。

（5）大数据与人工智能实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪；网络接入或 WiFi 环境；配备计算机,安装完整的网络实验环境，提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档；实训室基于大数据平台 Hadoop 构建，涵盖 Hadoop 生态圈的大部分组件，融合了 Hadoop 集群部署、数据挖掘与分析的实践教学，学生通过实验，能掌握大数据的采集、存储、处理、分析、可视化及数据安全的相关技能。用于 Python 程序设计等课程的教学与实训。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供网络攻防、网络安全、渗透测试等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、校内及校外实训指导教师职责明确，实训管理及实施规章制度齐全。

通过校内实训室与校外实训基地的建设，构建了立体化的实训体系。校内实训室除了完成日常的专业实践教学外，还承担技能大赛备赛、集训，职业资格证书取证，顶岗实习岗前培训，专业社会服务培训等工作。

校外实训基地：新华三通信技术有限公司、科大讯飞、深信服、启明星辰、新大陆、中国软件与技术服务股份有限公司（简称中软）、金桥世纪、北京中达金桥技术服务有限公司、华为、华晟、北京电信通公司、金戈大通等相关合作公司等。

（三）教学资源

1.教材选用

教材选用严格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。学院应建立由专业教师、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

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

计算机网络技术专业（网络攻防与安全渗透方向）所有课程均应配套课程标准，严格执行专业核心课全部采用过程化考核并有完整过程化考核方案，所有课程在学期初均制定教学进度表并按此计划实施教学。

（四）教学方法

本专业核心课程的教学过程中可采用项目化教学以项目为导向、任务为驱动，将课程的知识点融入到每个任务中，在完成的同时，不仅学习到理论知识，更能将理论与实践相结合，通过真实的项目案例，学会在实践中应用。除此之外可采用案例教学法、任务驱动教学法、分组学习教学法、问题教学法、情景教学法、理实一体化教学法。结合导师制，凸显学习上学生的主体，帮助学生掌握技能同时，培养其学习主动性。

（五）学习评价

1.评价要求和原则

对学生学习评价的方式可以多元化，从出勤、课堂表现、作业、平时过程考核、期末考核等多方面进行评价。

2.评价的方式和方法

可以采用项目为导向、任务为驱动的教学方式，将对学生的评估点渗透到每个课程、每个任务中，跟踪学生的学习情况，及时反映学生的学习状态，帮助学生和教师正确掌握努力的方向。针对学生完成情况，教师根据评价标准进行评价。学生根据自身完成和掌握情况，完成自评和生生互评。

对核心课程的考核采用过程化考核，将每一次项目考核的成绩作为期末成绩的一部分，结合期末考核、平时考勤、作业和课堂表现，综合评价学生的学习情况。

（六）质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表组成专业指导委员会，

讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2. 学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3. 教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4. 教科研工作机制

通过学院的规章制度，完善专业的教学质量保障体系，构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统和资源保障系统在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5. 毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制，对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析，定期评价并修改人才培养质量。

6. 社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准，涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方面。其次，需要收集多元的评价信息，包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后，通过科学的评价方法和手段，如问卷调查、专家评审等，对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力，为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在规定年限内，修完教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求。

2024 级计算机应用技术（移动互联软件开发） 专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：计算机应用技术（移动互联软件开发）

(二) 专业代码：510201

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书 和职业技能等 级证书举例
电子与信息大 类(51)	计算机类 (5102)	软件和信 息技术服 务业(65)	计算机软工 程技术人 员(2-02-10-03), 计 算机程序 设计人员 (2-02-10-09), 软件 和信息技 术服务人 员(4-04-05)	1.Web 前 端开发 2.移动应 用开发	1.Web 前 端开 发 2.计算机视 觉应 用开 发

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应新一代移动智能产业发展需要，掌握移动互联网开发和应用等方面的专业基本知识和专业基本技能，具备在移动智能设备及智能平台上设计、开发、应用 APP 软件及 5G 网络数据运维的可持续发展的职业能力，具备良好的职业素养，能在移动互联网、移动智能终端、软件和信息技术等领域从事移动软件开发、智能设备开发、维护、技术支持等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2. 身心素质

具有健康的体魄、心理健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的行为习

惯。

3.职业素养

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服务意识；具有创新意识、创业意识、协作意识、规范意识、信息素养、工匠精神；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；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项特长或爱好。

（二）知识

1.通用知识

掌握必备的思想政理论，科学文化基础知识及中华优秀传统文化知识；计算机应用和软件法律法规知识。

2.专业知识

掌握网页编辑与制作、网站开发、设计、维护和管理知识；掌握面向对象程序设计知识和移动智能应用的技术和方法；掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法、软件项目开发与管理知识；掌握的计算机视觉产品研发、系统集成、测试运维、算法调试的知识；掌握移动智能设备开发及测试技术和方法。

（三）能力

1.专业能力

运用计算机处理信息的能力；具有移动软件开发系统的安装、调试和维护的能力；具有服务器端的规划、设计、维护和管理的能力；具有移动 APP 设计、开发、维护和测试的能力；具有 Web 前后端交互、响应开发、移动智能设备开发与测试的能力；有视觉数据采集、分析、处理和应用的能

2.方法能力

具有探究学习、分析和解决问题的方法能力；

3.社会能力

具有良好政治能力；具有较强的创新思维、团队合作能力、沟通能力、协调组织能力和良好的社会适应能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程

重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

2.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

3.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

4.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国特色社会主义思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

5.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

6.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，

全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

7.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

8.国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

9.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。课程目标是通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和

提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

12.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生 涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

13.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

14.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知 and 职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例分 析等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18.人工智能导论 A

该课程为公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（1）程序设计基础

该课程为本专业的专业基础课。本课程培养学生程序设计能力，课程内容包含 C 语言基本语法、基本结构、数组和函数、指针和结构体。本课程教学采用项目式教学方法，根据以项目中的具体任务完成情况，进行过程化考核。考核方法：平时任务成绩+期末综合考试成绩。

（2）移动视觉应用开发

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生计算机视觉应用开发、发现问题、分析问题及解决问题的能力，以及良好的审美素养。课程内容主要包含常用计算机视觉应用开发的思路 and 过程。本课程教学采用案例与多媒体相结合的教学方法，需要多媒体机房支持。本课程可采用“1+X”证书计算机视觉应用开发进行课程置换。

（3）移动交互设计

该课程为本专业的专业基础课。本课程培养学生产品需求分析能力和交互设计与开发能力。课程内容包用户需求的分析、场景模拟；交互设计的基本原理和移动设备属性；交互设计技术应用。最后，针对学生实际学情，设计一个完整的综合项目，让学生取得最终作品成果。为将来从事移动端 App 软件开发、用户交互设计、界面设计等相关工作奠定技术基础。课程教学设施需多媒体机房和 VScode 软件。

（4）网页设计与制作

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养网页设计与制作的能力。本课程内容包括静态网站制作、网站的策划、网页的布局配色、网站制作的基本流程、网站的发布与维护等。本课程教学采用以工作任务来组织内容，以案例驱动贯穿教学过程，课程教学设施需多媒体机房和 HBuilder

软件。本课程为“1+X”证书 WEB 前端开发的置换课程。

(5) 数据库设计与开发

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生数据库开发能力。课程内容包含数据库基础知识、MySQL 数据库的安装和配置、数据库和表的操作、视图管理、事务管理、存储过程管理等内容。本课程采用任务驱动的教学方法，讲训结合，实现做中学，学中做，教学及学生机器需安装 MySQL 数据库软件及客户端连接软件。

(6) 移动系统管理及应用

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生系统管理及维护的能力。课程主要包含 Linux 操作系统的安装与使用、组成及工作原理，相关操作与配置等。本课程采用任务驱动组织课程内容，实现了课程教学做一体化。本课程需要一间高性能联网的计算机实训室，需满足每位学生一台电脑。配备投影仪、多媒体教学软件、虚拟机和 Linux 操作系统及相关软件。

(7) 计算机软件法律法规素养

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生的计算机软件法律法规素养，通过系统学习计算机软件相关的法律知识，使学生能够了解计算机软件的法律保护机制，提高在软件开发、使用、维护等过程中的法律意识，为成为信息化社会的合格人才奠定法律基础。

2.专业核心课程

(1) Java 核心技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生面向对象程序设计的能力。主要讲授 Java 语言编程技术和面向对象程序设计思想，Java 开发环境的搭建和使用、掌握 Java 语言的基础知识及 Java 语言程序编写、编译以及调试等。本课程采用任务驱动以项目化教学来组织课程内容，课程教学做一体化。本课程需要一间高性能联网的计算机实训室，配备投影仪、多媒体教学软件、Eclipse 相关软件。

(2) 动态网站开发

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生网站设计与开发的能力。课程内容包含 JSP 网站开发环境搭建、JSP 语法应用、JSP 网站开发中基本技术、JSP 网站开发高级技术应用等。本课程采用案例驱动式教学方法，根据以项目中的具体任务完成情况，进行过程化考核。

(3) Java Web 框架应用开发

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生 Java web 程序开发的能力。课程内容包含 MVC 设计理念、Struts2 安装、开发与部署、Hibernate 安装、开发与部署、Spring 安装、开发与部署等。本课程以项目为中心组织课程内容，需要一间高性能联网的计算机实训室，配备投影仪、多媒体教学软件、MyEclipse 相关软件。

(4) 移动应用开发技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生的分组团队合作、应用 Android 进行开发的能力。课程内容包含 Android 组织结构、Android 应用程序框架、Android 应用程序组成、程序生命周期、Android UI 菜单等知识。本课程采用任务驱动的教学方法，考核采用小组成绩、个人平时成绩与个人工作完成情况成绩相结合的考核方式，课程完成在多媒体机房，至少 4G 以上内存，并配置相关开发软件平台。本课程可采用“1+X”证书移动应用开发进行课程置换。

(5) 嵌入式智能产品开发技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生编写智能小车底层应用程序的能力以及在 Android 开发环境下编写控制小车相关任务的编程能力。课程主要包含整车的硬件组成与各组件的组装连接、底层程序开发、Android 应用开发（其中包括使用 Android 手机的界面进行上、下、左、右、停止键控制视频智能车，完成如图像识别、语音识别、标志灯光控制等）。本课程采用任务驱动式教学法，理实一体化，教学中需提供 4*4 平方米以上任务地图的摆放场地进行教学，计算机为 Windows7 64 位操作系统（推荐用 Windows10），PC 机 8G 内存（推荐用 8G 内存），PC 机主频 3GHz 以上。

(6) 5G 应用开发技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要培养学生基于 5G 网络构建基础上的移动端应用开发能力，课程主要内容基于 5G 移动网络的核心业务训练，并进行移动端应用和开发（5G 网络聊天、视频播放、可视电话）等。本课程采用任务驱动项目导向，理实一体化教学，教学中需使用实训室具有 5G 移动应用开发软件环境，计算机为 Windows7 64 位操作系统。

(7) Android 高级开发技术

该课程为本专业的专业核心课。主要培养学生的应用 SDK 进行开发的能力。内容包含 Android 高级应用及方法、NDK、Android Studio 的软件开发等知识。课程采用项目任务驱动的教学方法，边讲边练，教、学、练、做融合贯通，课程完成在多媒体机房，机器内存至少 4G 以上，安装 Android Studio、SDK 等基本软件开发平台。为“1+X”证书移动应用开发置换实训包。

(8) Android 创意开发实战

该课程为本专业的专业核心课。主要培养学生使用 Java 语言和 Android 平台进行应用开发的实战能力。内容包括对 Android 开发中的环境搭建、App 开发的各种常用控件、App 的数据存储方式、网络通信、事件、性能优化等知识。教学要求是采用任务驱动法进行，把每个任务用问题引导，通过小组合作完成各个问题，从而实现项目的教学方法，教学场所是具有 Android 开发平台的实训机房进行。

3. 专业拓展课程

（1）项目设计实践-UML 设计应用

该课程为本专业的专业拓展课。本课程主要培养学生熟练地使用 UML 语言描述面向对象的分析与设计的能力。本课程主要内容包括学习面向对象方法的基本概念，掌握面向对象系统分析、设计的原理与方法。同时让学生在项目实战中通过 UML 这种建模语言制作例图、静态图、交互图、状态图、活动图，本课程通过问题引导法，结合小组学生间合作的教學方法，让学生积极主动自主学习，从而完成教学过程。

（2）HTML5 游戏开发

该课程为本专业的专业拓展课。本课程主要培养学生前端开发的能力。课程内容包含 Web 游戏开发的基本原理、Jquery UI 前端开发等知识。本课程采用项目驱动的方式来组织课程内容，课程教学采用边讲边练的教学模式，在多媒体机房通过分组协作完成、分组考核的基本形式，完成课程教学和考核。本课程可采用“1+X”证书 WEB 前端开发进行课程置换。

（3）移动物联网应用开发

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生的移动设备开发及测试的能力。内容包含移动物联网基本的开发、集成开发工具使用、编码、单元测试等知识。需要移动设备箱及终端设备、移动端、服务器软件支持，教师需要熟悉掌握移动设备的调试、连接，以及服务器的开发、数据库的存储等基本技术技能。

（4）移动智能互联技术

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生应用 5G 技术开发处理移动端智能设备的能力。内容包括运用 5G 技术掌握智能终端设备的连接、开发程序控制智能设备、智能终端开发控制视频监控，智能语音交互，智能身份识别的使用。通过任务驱动法结合教师讲解，学生实践一体化，实现实训实践任务。

（三）选修课程

1.公共限选课

（1）习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（2）中国共产党史

该课程为公共限选课。本课程通过牢牢把握党史的主题、主线、本质和主流，向学生讲授中国

共产党在革命、建设、改革的各个历史时期的光辉历程，学生能够初步利用历史唯物主义和辩证唯物主义方法论分析历史及现实生活中存在的问题。培养家国情怀，使学生们在中共党史的发展中找到使命所在，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

（3）应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共基础必修课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（4）音乐鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过《音乐鉴赏》课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（5）美术鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣：将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（6）中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托，通过学习中华优秀传统文化的基本内容，完善学生的知识结构，加强学生的人文素质教育，在较全面了解中华优秀传统文化的基础上，提高大学生的文化素质与综合素质，培养自豪感和爱国主义精神，铸牢中华民族共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

2.专业限选课

（1）计算数学基础

本课程主要是通过对高等数学中极限思想的学习，设计到微积分及其应用，注重培养学生的逻辑思维能力、运算能力、创新能力和科学精神，使学生能够获得专业课程数学需求的使用能力，适应未来职业岗位及进一步发展所必需的重要的数学知识，以及基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际

问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣；使学生具有提出问题分析问题解决问题的能力，从而促进生活、事业的全面充分的发展。

（2）智能数据技术

本课程是计算机应用技术（移动互联软件开发）专业的限选课，是一门集操作性和应用性于一体的课程。注重培养学生数据分析处理的能力。通过应用 Numpy、Pandas 进行数据科学计算和数据分析，通过应用 Seaborn、Matplotlib 进行数据可视化展示。让学生独立完成一个训练项目，使学生能够系统地梳理数据采集、分析、可视化的整体过程，巩固理论知识，增强项目实战经验。

（3）移动智能前沿技术

本课程是计算机应用技术（移动互联软件开发）专业的限选课，注重培养学生掌握移动智能与人工智能前沿技术，为提升学生岗位技能和职业素养奠定坚实的基础。主要内容包括：1.移动智能与人工智能的技术路线和应用领域；2.机器学习的基本结构和基本方法。3.各单元项目案例讲解和实操。4.综合项目设计与实现。

（4）深度学习技术

本课程是一门前沿技术课程，它涉及计算机视觉、人工智能、移动应用技术等多学科的内容，通过机器学习与实战训练相结合的途径，围绕真实行业项目案例来贯穿机器学习原理各个模块的理论讲解,包括机器学习开发平台环境搭建，特征选择与降维，典型机器学习算法、深度学习、迁移及集成学习、强化学习、机器视觉技术应用等，使得读者通过机器学习项目实践，可以对技术应用有明确的目的性，对技术原理更好地融会贯通，也可以更好地检验学习效果（学得怎样），使学习者对移动端应用有一个全面的了解，培养学习者专业能力及职业能力。课程内容简明扼要、通俗易懂，适合于从事深度学习技术支持、设计、开发，特别是刚刚接触深度学习开发的学生进行学习。

（四）实践教学环节

1.认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认知实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2.岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。顶岗实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成顶岗实习。

3.综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一

课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时（学分）				考核方式		学年学期安排课时数							
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
											1	2	3	4	5	6		
											20周	20周	20周	20周	20周	20周		
公共基础课	1.	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3							
	2.	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√			2						
	3.	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√			3						
	4.	360034	形势与政策（一）	A	8	8	0	0.25		√	0.5							
	5.	360035	形势与政策（二）	A	8	8	0	0.25		√		0.5						
	6.	360036	形势与政策（三）	A	8	8	0	0.25		√			0.5					
	7.	360037	形势与政策（四）	A	8	8	0	0.25		√				0.5				
	8.	360038	形势与政策（五）	A	8	8	0	0.25		√					0.5			
	9.	360039	形势与政策（六）	A	8	8	0	0.25		√							0.5	
	10.	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2						
	11.	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6							
	12.	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1							
	13.	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	A	16	16	0	1		√	1							
	14.	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1		√				1				
	15.	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2		√		2						
	16.	0260001	专业认知和职业素养	A	16	16	0	1		√	1							
	17.	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√		4							
	18.	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√			4						
	19.	0260055	大学语文	A	32	32	0	2		√	2							
	20.	310154	体育（一）	B	36	4	32	2		√	2							

	21.	310094	体育（二）	B	36	4	32	2		√		2				
	22.	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2		√			2			
	23.	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5		√	0.5					
	24.	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5		√		0.5				
	25.	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5		√			0.5			
	26.	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5		√				0.5		
	27.	081054	信息技术应用基础	B	48	24	24	3	√		3					
	28.	060353	法律素养与实务	B	36	18	18	2		√			2			
	29.	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2		√	2					
	小 计				860	558	302	44.5			26	16	5	2	0.5	0.5
专业基础课	1.	040140	程序设计基础	B	64	32	32	4	√		4					
	2.	080702	网页设计与制作	B	72	36	36	4	√			4				
	3.	081014	计算机软件法律法规素养	A	18	18	0	1		√			1			
	4.	080393	移动视觉应用开发	B	36	18	18	2		√			2			
	5.	080963	数据库设计与开发	B	36	18	18	2	√				2			
	6.	080964	移动系统管理及应用	B	36	18	18	2	√				2			
	7.	080853	移动交互设计	B	36	18	18	2		√					2	
	小 计				298	158	140	17			4	4	7	2	0	0
专业核心课	1.	080501	Java 核心技术	B	72	36	36	4	√			4				
	2.	081150	5G 应用开发技术	B	72	36	36	4	√				4			
	3.	080683	动态网站开发	B	36	18	18	2	√				2			
	4.	080965	Java Web 框架应用开发	B	36	18	18	2	√					2		
	5.	080283	移动应用开发技术	B	72	36	36	4	√					4		
	6.	080857	嵌入式智能产品开发技术	C	72	24	48	4	√					4		
	7.	080534	Android 高级开发技术	C	72	36	36	4	√						8	
	8.	080286	Android 创意开发实战	C	72	36	36	4	√						8	
	小 计				504	240	264	28			0	4	6	10	16	0

专业拓展课	1.	080368	项目设计实践-UML 设计应用	B	36	18	18	2	√			2				
	2.	081151	HTML5 游戏开发	B	54	27	27	3	√				3			
	3.	080617	移动互联网应用开发	C	36	12	24	2	√					4		
	4.	080859	移动智能互联技术	C	36	12	24	2	√					4		
	小 计					162	69	93	9			0	0	2	3	8
公共限选课	1.	360172	习近平法治思想概论	B	16	16	0	1	√	1						
	2.	0260295	应用文写作	A	16	16	0	1	√		1					
	3.	0260072	音乐鉴赏	B	16	14	2	1	√				1			
	4.	0260195	美术鉴赏	B	16	6	10	1	√			1				
	5.	360175	改革开放史	A	16	16	0	1	√			1				
	6.	0260302	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1	√		1					
小 计					96	84	12	6		1	2	2	1	0	0	
专业限选课	1.	081121	计算数学基础	A	32	32	0	2	√	2						
	2.	081122	智能数据技术	B	32	16	16	2	√		2					
	3.	081123	移动智能前沿技术	C	32	12	20	2	√				2			
	4.	081124	深度学习技术	C	32	12	20	2	√				2			
	小 计					128	72	56	8		2	2	0	4	0	0
公共选修课	1.	360173	党史	A	16	16	0	1	√	1						
	2.	310321	演讲与口才	B	16	16	0	1	√		1					
	3.	0260148	沟通心理学	B	16	16	0	1				1				
	4.	0260124	成功求职六步走	B	16	16	0	1	√				1			
	小 计					64	64	0	4		1	1	1	1	0	0
实践教学环节	认识实习					120	0	120		√	1.5	1.5	1.5	1.5		
	岗位实习（含毕业环节）					720	0	720		√					18	18
	综合素质教育（第二课堂）								4.5	√	1	1	1	1	1	
	小 计					840	0	840	4.5		2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总 计					2952	1245	1707	121			36.5	31.5	25.5	25.5	43.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2952 学时，其中，理论教学时数为 1245 学时，占总教学时数的 42.2%；实践教学时数为 1707 学时，占总教学时数的 57.8%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业专兼职教师 11 人，其中专任教师 8 人，6 人具有高级职称，2 人具有中级职称，专任教师全部具有双师资格，具有硕士及以上学历；行业企业兼职教师 4 人，具有高级职称 1 人，其余为中级以上职称，生师比远低于 25:1。

2.专业素质

（1）有较高的师德素质

遵纪守法，贯彻执行党的教育方针，热爱职业教育事业，热爱学校、热爱所教专业，热爱学生，有奉献精神。

（2）有符合岗位要求的学历和职称

具有与任教专业对口的硕士以上学历；省、市级专业带头人应具有中级以上教师系列专业技术职务或中级以上职业资格或中级以上专业技术职务。

（3）有较高的专业水准

系统掌握任教专业理论知识体系，熟悉任教专业技能操作，对任教专业主干课程的课程内容、课程结构和技能体系有较强的把握能力；准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位、作用和价值，在专业建设、人才培养方案、校本教材开发等方面起到策划、协调和把关作用。

（4）有较高的专业教学和教研教改水平

从事本专业教学，胜任本专业 2 门以上专业课程教学和实习实训指导，课堂教学和实习实训指导效果好；在专业教学中，注意学生的知识、技能、态度教学，学生学习能力、应用能力、协作能

力和创新能力得到充分的培养，根据专业特点，采用现场教学、案例教学、项目教学、讨论式教学、探究式教学等教学方法，在课外指导学生进行自主性学习。能够承担学生在校内外专业技能比赛的指导和训练。

3.兼职教师

兼职专任教师应有企业工作经历，具有相关行业或国家的职业资格证书，具有中级以上职称，具有较高专业技能水平，有丰富行业企业项目经验。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

本专业根据现有学生规模、教学工作量、专业技能强化竞赛训练的需要，现具有校内教室三个以上，每个教室需要配置网络交换机、PC 台式机、硬件服务器、教学多媒体等基本教学设备。

2.校内实训室

实训室总面积约 300 平方米，PC 机器数量按约 120 台，另服务器、网络机柜、教学多媒体等基本配套教学设施。建设的实训室包含移动软件开发实训室、移动创业实训室、5G 移动智能实训室、嵌入式软件开发实训室，搭建与企业接轨的教学软件资源平台、职业素养训练平台。

3.校外实训基地

校外实训室基地至少 3 个，教学和实践设施以校内实训室为主，校外实训基地为辅构成。校内实训室开展专业课程实训和实践实训，校外实训基地开展专业认知、顶岗实习等专业教学实践训练。校外实习实训基地及条件要求，需要满足认知实习、顶岗实习、轮岗实训、课程教学、课程实训、课程实习等实训教学任务，完成智能机器人、移动终端设备、嵌入式软件开发、移动物联网的开发与调试等移动开发任务，及岗位认知、智慧农业、智慧交通、WEB 前端等系统的开发与维护、项目管理等任务，同时满足 HTML5 游戏、小程序、Java 开发及测试、项目开发与管理等任务。

（三）教学资源

1.教材选用

本专业课程建立教材资源库，选用符合人才培养目标、高职层次及本专业学术实际情况的教材，原则选用高职高专近三年出版的教材，优先选用校企合作开发的规划教材和指导教材，教材选用要考虑专业知识的更新和实用，满足人才培养质量要求，也可选用本专业教师编写的公开出版的教材或校本自编教材。

2.图书文献配备

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T, 包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程, 形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

本专业的专业课程数字化教学资源包含: 教学课件、教学大纲、实训指导书、实习任务书、教学实训案例资源、实训视频、教学辅助资源、网上测试资源、MOOC 资源、微课资源等; 专业实训室拥有的移动设备、机器人、智慧农业及交通等技术数字资源、项目案例等资料。

(四) 教学方法

本专业教师在教学过程中, 以专业人才培养方案为基准, 以课程标准为准绳, 结合专业人才培养要求和课程特色, 倡导“做中学”和“学中做”的基本理念, 以高效、趣味、可量化的教学方法为引线, 以案例式、项目式、任务式、模块化教学为核心思想组织教学内容, 从以教师为主体转换突出“以学生为主体”, 实践分层次、多主体、协作共同等多种学习策略, 同时对教学过程中教师、教学内容、教学组织、教学方法手段、教学实施、教学环境、教学管理诸因素的评价。借鉴企业真实项目开发环境, 按照企业移动软件开发模式、流程设计, 以案例为核心, 采用任务驱动、行动导向教学方法、项目教学法、分组协作学习, 同时采用角色扮演教学法、自主学习法等多种教学方法, 让学生参与完成, 有效提高学生积极性和提高学习效率, 从而促进学生专业素养、职业能力的培养, 有效地解决学生分析问题、解决问题及可持续发展的能力。

在教学实施中, 不同的课程类型可以采用不同的授课方式和考核方式, 授课方式和考核方式可以采用多样化的结合方式, 针对专业基础课, 授课方式主要以板书、多媒体教学与行业专家讲座相结合, 考核方式采用平时作业、课堂表现、理论知识点卷面考核、论文提交等方法相结合。对于专业核心课, 授课方式以多媒体教学与实操演练结合为主, 考核方式采用课堂表现、平时实训项目完成考核、卷面考核、期末实操考核、认证考核等方法相结合。对于专业拓展课的授课方式, 也可以采用多媒体教学与实操演练结合的方式, 考核方式同专业核心课类似。

(五) 学习评价

评价的主体: 学生、教师、校内外督导

评价目的: 有利于学生个性的全面发展, 培养学生的综合素质, 促进学生身心健康和知识能力的和谐发展, 激发学生的创新精神。通过教师的评价、学生的自评和互评, 校内外督导评价等多样性、多元化的评价, 能为学生创造良好育人环境, 了解学生发中的需求, 发现和发展学生多方面的潜能, 帮助学生认识自我, 让学生看到自己成长中的长处, 增强学习的信心促进学生的发展, 促进师生的发展, 最终使评价成为促进发展和提高的过程, 发挥评价的激励性和发展性功能。

评价内容: 评价的内容应全面化, 包括一般性发展目标和专业学习目标。一般性发展目标包括

人文素养、学习能力、交流合作等；专业学习目标体现在各专业课程标准中。

评价的标准：评价的标准应体现差异性。允许学生存在个性差异。学生的发展过程是不同的，要重视学生的个体差异。既要体现对学生的基本要求，也要关注学生个体的差异以及发展的不同要求。

评价的方法：采用多维度、综合性和整体性的学习评价方法，将评价的标准、过程与评价的结果相结合，重视对过程的评价，以人才培养方案为基准，以课程标准为载体，从基础知识和基本技能、过程性、情感态度几个维度对学生学习进行评价；将校内外督导、老师、学生联动起来，使评价成为综合性的活动；将校内和校外，课程与实训实习相结合，强调评价的整体性。

常用的具体评价方法，是以课程标准为基准，课程过程化考核方案为载体，主要形式包含学生出勤、书面测验、上机测试、口头测试、课堂提问、课堂观察、课堂实验、课后作业、课后实验、综合项目等。

上述评价方法既有质性评价方式，也有量性评价方式，评价学生在知识能力、基本技能、成长发展过程中的水平和潜力，动态了解学生的发展变化，有详细可操作的评分标准，使得教师获取学生学习的全面信息，并根据学生的特点、差异，灵活选择层次化教学方法和评价方法。

（六）质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表、二级学院相关人员共同组成专业指导委员会，讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2.学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3.教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4.教科研工作机制

通过学院的规章制度，完善专业的教学质量保障体系，构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统和资源保障系统

在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5.毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制，对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析，定期评价并修改人才培养质量。

6.社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准，涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方面。其次，需要收集多元的评价信息，包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后，通过科学的评价方法和手段，如问卷调查、专家评审等，对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力，为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在学院规定年限内，完成教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求，完成专业教学计划规定课程的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，经过课程考核，成绩合格，各项综合考试成绩合格并符合德育培养目标要求及大学生体育合格标准，毕业时在素质、知识、技能方面达到人才培养方案规定的目标，准予毕业。并在学生离校前发给毕业证书。

2024 级数字媒体艺术设计专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：数字媒体艺术设计

(二) 专业代码：550103

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书和职 业技能等级证书举 例
文化与 艺术大类 (55)	艺术 设计类 (5501)	文化 艺术业 (88)	1. 数字媒体艺术 专业人员 (2-09-06-07) 2. 视觉传达设计 人员 (2-09-06-01)	1. 界面设计 2. 游戏美术 设计 3. 自媒体运 营	1. 界面设计职业技 能等级证书 2. 自媒体运营职业 技能等级证书

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应首都创意文化产业发展需要，掌握视觉设计领域的专业基本知识和专业基本技能，具备平面设计和交互界面设计方面的能力，具有良好的职业素养，能够在网络媒体、广告出版、影视游戏等领域从事图形图像处理、UI 设计、美术设计、新媒体编辑等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感；

2. 身心素质

具有健康的身体，健全的人格，稳定的心理品质，对自己及自身的工作、他人、社会能形成正确的认识，并有一定的心理调控能力；具备基本运动知识和一两项运动技能；有感受美、表现美、

鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；具有良好的生活习惯、行为习惯。

3.职业素养

崇尚宪法，遵法守纪，崇德向善，诚实守信，爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；保持诚信公正、严谨求实的品质；具有崇高的敬业精神、良好的服务意识、高度的责任意识；具有版权意识，保证创作工作高效有序安全完成；具有良好的保密意识，严格保守职业秘密；遵守职业礼仪，保持庄重、文雅、得体、大方的仪容举止；具有自律、平等、敬人、真诚、宽容等品质。具有创业意识、质量意识、环保意识、安全意识、保密意识、科学素养、信息素养、工匠精神、创新思维；

（二）知识

1.通用知识

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；公文写作、信息技术、外语、创新创业、军事理论、音乐、美术、劳动等公共基础理论知识；知识产权保护及相关政策方面等相关知识。

2.专业知识

界面设计、交互设计、三维造型设计、数字绘画、广告设计、插画设计、摄影与数码修图、摄像、字体版式设计、色彩构成、平面构成、信息可视化、交互动效设计、自媒体运营、文化与创意设计等行业相关专业知识。

（三）能力

1.专业能力

具有良好的政治能力、熟练操作摄影机、摄像机、三维扫描仪、三维打印机等设备的能力，具有运用设计思维及相关软件进行广告设计、平面视觉设计、界面设计、数字绘画等专业能力。

2.方法能力

探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；信息的搜集与处理能力；良好的逻辑思维能留；具有较强的学习与创新能力；信息技术应用能力。

3.社会能力

具备良好的政治能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通协调能力，较强的解决问题的能力，独立创造的能力，较强的执行能力；很好的团队合作能力；自我完善与创新能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主

义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

2. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

3. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

4. 形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

5. 军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

6. 国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为

培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

7.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

8.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

9.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，增强专业学习的动力。主要内

容分为专业认知和职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例等。职业素养模块围绕职业信念、职业道德、职业规范、职业行为习惯等核心内容展开。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

12.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

13.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

14.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18.人工智能导论 A

该课程为公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（1）图像处理

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，了解有关数字图像的相关知识，掌握数字图像输入输出及加工处理技术，具备应用图像处理软件解决实际问题的能力，为后续专业课程打下良好的基础。主要讲授内容为数字图像基础、Photoshop 界面、图像修饰、图形绘制、选区抠图、照片调色、图层合成、通道蒙版、路径形状、滤镜特效等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（2）图形处理

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习了解矢量图形软件 Adobe Illustrator 的相关知识，培养学生矢量图形绘制能力，能制作一些常见的文字或图形特效。主要讲授内容为图形绘制、对象管理、文字工具、图形样式等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（3）色彩构成

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，使学生了解色彩基础理论，掌握色彩构成的基本原理规律，理解色彩设计的形式美法则，具备调和色彩关系的能力，能创作出具有美感的色彩构成作品。课程是理论与实践相结合，研究色彩要素，组织、搭配原理并获得色彩形式审美价值的课程，对后续课程的设计与实践均有指导意义。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（4）字体与版式设计

该课程为本专业的专业基础课。本课程学习和掌握字体设计基本知识和技能，并通过课程项目

的训练来培养学生字体与版式设计的实际技能，为学生尽快掌握后续的专业设计课程打下良好基础。主要讲授内容为字体与版式设计的概念与发展、字体的基本结构和形式特点、字体设计的方法、版式设计的基本类型、基本元素和视觉流程、字体与版式在平面设计中的应用等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（5）色彩

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，了解代表性艺术流派发展脉络及风格特征，掌握造型设计、色彩表现技巧，具备色彩静物、风景写生、默写的能力，为后续专业课程学习及深造打好基础。主要讲授内容为水粉、水彩等材料使用技巧，水粉静物、风景画临摹与创作等。教学线上线下混合式教学，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

（6）媒介知识产权

该课程为本专业的专业基础课。课程目的是为学生能够把握大众媒介的文化产业和创意产业属性，认识到知识产权问题在大众传播过程中尤其是在互联网环境下的重要性和新的变化。课程要求学生要有关于传播文化产业的一般知识和关于知识产权的一般知识，通过学习树立大众传播中尊重知识产权的观念和分析相关产业知识产权问题的能力。

2. 专业核心课程

（1）插画设计

该课程为本专业的专业核心课。培养学生的插画主题立意、绘制设计和后期展示的能力。学习内容为插画基础知识、插画的图形语言、插画的色彩设计、插画的构图设计、插画的创意表现和创作流程。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

（2）三维造型设计

该课程为本专业的专业核心课。课程面向影视游戏角色、场景建模师岗位，针对行业用人需求培养岗位需要的技能。通过本课程的学习，要求学生掌握三维角色、场景设计的基本流程，培养三维设计的制作与创作能力。主要学习内容为三维设计软件的使用方法、设定图绘制、多边形建模、高精度模型雕刻、UV调整、拓扑、材质绘制、灯光设置、渲染合成等。教学通过课上讲解、演示、点评，课下课件预习、巩固训练、复习等形式相结合，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

（3）综合装饰设计

该课程为本专业的专业核心课。主要针对专升本专业课考试而设计，通过对装饰画基础知识和基本规律的学习，明确学习装饰画的意义，了解装饰画产生、发展概况、文化渊源，了解中外装饰画艺术的文化内涵及艺术风格、种类、规律和设计制作的意义，加深理解装饰艺术与时代生活的密切关系和审美价值。主要学习内容为装饰图案和装饰画的概述、演变与发展、装饰图案的设计法则、

装饰图案的表现方法、装饰画的表现方法、装饰图案的应用。教学过程采用任务驱动法，理论讲授、图片欣赏相结合的教学方法，教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

(4) 广告设计

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，使学生具备广告设计的基础理论知识、程序和方法，把握不同广告媒体的特点与局限，了解广告传播方式以及制作与实施，能够运用视觉传达的基本原理和方法进行广告平面设计与绘制。教学过程采用任务驱动、案例引导等教学方法、教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

(5) UI 设计

该课程为本专业的专业核心课。培养学生 UI 设计的品鉴能力，独立完成各类不同类型、不同功能的界面设计的能力。主要内容为 UI 设计的理论基础、图标的设计与制作、网页的设计与制作、手机 APP 界面的设计与制作。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

(6) 交互原型设计

该课程为专业核心课。交互原型设计是用户体验设计（UX Design）中的一个重要环节，它涉及到创建一个产品或服务的初步模型，以模拟其功能和用户交互。本门课主要学习理解客户需求，培养设计思维，掌握原型制作技术等，这门课程旨在培养学生的交互设计能力，使他们能够在未来的工作中设计出既美观又实用的产品。

(7) 数字绘画

该课程为本专业的专业核心课。培养熟练运用电脑软件和数位板进行数字绘画的能力，学习内容为数位板的使用方法，PS 软件中绘画模块的操作，掌握静物、场景、人物的绘画表现，具备游戏美术设计相关岗位的基本技能。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

3. 专业拓展课程

(1) 信息可视化

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生具备信息资源的视觉呈现能力，学习内容为通过利用图形图像方面的技术与方法，帮助人们理解和分析数据。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

(2) 交互动效设计

该课程为本专业的专业拓展课。面向数字媒体交互设计师的岗位，通过本课程的学习，能够完成移动 app 的产品需求分析、逻辑建模、细节规划、原型制作、交互设计说明及移动 app 的产品设计验证。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体

环境的机房。

（3）自媒体运营

该课程为本专业的专业拓展课，面向自媒体运营师岗位，以新媒体运营工具为教学基础，为学生呈现完整的运营图谱，包括新媒体图片处理、新媒体图文排版、新媒体表情包、新媒体 H5 动画、短视频运营、直播运营、社群运营技能等一系列内容，从而达到利用新媒体工具实现有效营销效果的学习目的。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（4）文化与创意设计

该课程为本专业的专业拓展课。旨在培养具备文化创意产品设计能力市场洞察力和跨学科整合所需的基本技能。涵盖了设计基础、文化创意产业理论、产品设计开发、市场营销、用户体验设计、文化研究等多个领域。主要内容围绕平面设计岗位职责进行文创产品设计，根据工作流程策划方案、设计草图定稿、制作优化方案、审核提交物料完成项目。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

（5）游戏美术设计实训

该课程为本专业的专业拓展课。培养学生游戏美术设计相关岗位所需的基本技能，对应“游戏美术设计职业技能等级标准”中级的的工作领域、工作任务及职业技能要求进行实训。主要包括数字绘画、二维设计、三维制作。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

（三）选修课程

1.公共限选课

（1）习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（2）应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共限选课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（3）音乐鉴赏

该课程为公共限选课。通过《音乐鉴赏》课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（4）美术鉴赏

该课程为公共限选课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣；将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（5）中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托，通过学习中华优秀传统文化的基本内容，完善学生的知识结构，加强学生的人文素质教育，在较全面了解中华优秀传统文化的基础上，提高大学生的文化素质与综合素质，培养民族自豪感和爱国主义精神，铸牢中华民族共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

（6）中国共产党史

该课程为公共限选课。本课程通过牢牢把握党史的主题、主线、本质和主流，向学生讲授中国共产党在革命、建设、改革的各个历史时期的光辉历程，学生能够初步利用历史唯物主义和辩证唯物主义方法论分析历史及现实生活中存在的问题。培养家国情怀，使学生们在中共党史的发展中找到使命所在，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

2.专业限选课

（1）平面构成

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生在设计中运用和如何运用构成美学原则，是将平面构成原理和方法运用到设计中去。通过本课程的学习，使学生了解平面构成基本原理及实际应用。学生完成的项目不仅是对图形拥有一定的创意及表达能力，而且对设计构成在空间中的应用方式有较为全面的考虑，同时对系统性设计有一定的把握能力，并能体现良好功能性。主要讲授内容为设计构成概述、构成要素、基本形式、空间与肌理、平面构成的应用等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（2）非遗-传统手工艺赏析

该课程为专业限选课。本课程旨在通过深入研究、赏析、动手制作，让学生了解和欣赏中国

丰富的传统手工艺，认识其历史价值、艺术特色和社会意义。了解中国非物质文化遗产的概念和重要性，掌握传统手工艺的基本技法和制作过程。理解传统手工艺在现代社会的传承和发展。培养对传统手工艺的欣赏能力和保护意识。

（3）手绘

该课程为专业限选课。本课程专注于从线条、形状到色彩的运用，一步步引导学生发掘自己的艺术潜能，主要包含手绘基础、色彩理论、构图与透视、人物绘画、景物与风景绘画等，这门课程的目标是帮助学生深入理解手绘技法，提高他们观察对象捕捉光影变化及使用绘画工具表达情感和思想的水平，从而提升设计作品的视觉效果和感染力。

（4）设计综合

该课程为专业的专业限选课。通过本课程的学习，学生将掌握图形图案设计、色彩搭配等综合装饰设计的基本理念和技能。培养和提高学生视觉艺术修养和创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为设计理念、色彩搭配、色彩构成、二方连续、四方连续图案等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学、案例教学，通过创意和设计提升对美的理解与表现能力。

（四）实践教学环节

1.认识实习

认知实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认知实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2.岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与设计、制作等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成岗位实习。

综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中由学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时 (学分)				考核方式		学年学期安排课时数					
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一年		第二年		第三年	
											1	2	3	4	5	6
											20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课	1	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3					
	2	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√		2					
	3	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√		3					
	4	360034	形势与政策(一)	A	8	8	0	0.25		√	0.5					
	5	360035	形势与政策(二)	A	8	8	0	0.25		√		0.5				
	6	360036	形势与政策(三)	A	8	8	0	0.25		√			0.5			
	7	360037	形势与政策(四)	A	8	8	0	0.25		√				0.5		
	8	360038	形势与政策(五)	A	8	8	0	0.25		√					0.5	
	9	360039	形势与政策(六)	A	8	8	0	0.25		√						0.5
	10	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2				
	11	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1					
	12	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	A	16	16	0	1		√	1					
	13	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1		√				1		
	14	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2		√		2				
	15	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6					
	16	0260001	专业认知和职业素养	A	16	16	0	1		√	1					

	17	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√		4					
	18	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√			4				
	19	0260055	大学语文	A	32	32	0	2		√	2					
	20	310154	体育（一）	B	36	4	32	2		√	2					
	21	310094	体育（二）	B	36	4	32	2		√		2				
	22	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2		√			2			
	23	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5		√	0.5					
	24	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5		√		0.5				
	25	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5		√			0.5			
	26	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5		√				0.5		
	27	081054	信息技术应用基础	B	48	24	24	3	√		3					
	28	060353	法律素养与实务	B	36	18	18	2		√			2			
	29	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2		√	2					
	小 计				860	558	302	44.5			26	16	5	2	0.5	0.5
专业基础课	1	081164	图像处理	B	64	24	40	4	√		4					
	2	080972	图形处理	B	54	18	36	3	√			3				
	3	080524	色彩构成	B	36	16	20	2		√			2			
	4	040115	字体与版式设计	B	36	16	20	2		√			2			
	5	080940	色彩	B	36	16	20	2	√				2			
	6	081010	媒介知识产权	B	18	10	8	1						1		
	小 计				244	100	144	14			4	3	7	0	0	0
专业核心课	1	080710	插画设计	B	54	18	36	3	√				3			
	2	080588	三维造型设计	B	54	18	36	3	√				3			
	3	080973	广告设计	B	54	18	36	3	√					3		
	4	080974	UI 设计	B	72	18	54	4	√					4		
	5	081156	交互原型设计	B	54	18	36	3		√					3	

	6	080733	数字绘画	B	72	18	54	4	√						8	
	7	081075	综合装饰设计	B	36	18	18	2	√						4	
	小 计				396	126	270	22			0	0	6	10	12	0
专业拓展课	1	080975	信息可视化	B	36	12	24	2	√					2		
	2	080976	交互设计	B	36	12	24	2	√					2		
	3	080997	自媒体运营	B	54	18	36	3		√				3		
	4	081157	文化与创意设计	C	36	0	36	2		√					4	
	5	081013	游戏美术设计实训	C	54	0	54	3		√					6	
	小 计				216	42	174	12			0	0	0	7	10	0
公共限选课	1	360172	习近平法治思想概论	A	16	16	0	1		√	1					
	2	0260295	应用文写作	A	16	16	0	1		√		1				
	3	0260072	音乐鉴赏	B	16	14	2	1		√			1			
	4	0260195	美术鉴赏	B	16	6	10	1		√			1			
	5	360173	党史	A	16	16	0	1		√	1					
	6	0260302	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1		√		1				
小计				96	84	12	6			2	2	2	0	0	0	
专业限选课	1	081163	平面构成	B	32	16	16	2		√	2					
	2	081029	非遗-传统手工艺赏析	B	32	16	16	2		√		2				
	3	080168	手绘	B	32	16	16	2		√			2			
	4	081158	设计综合	B	32	16	16	2		√				2		
	小计				128	64	64	8			2	2	2	2	0	0
公共选修课	1	0260129	急救与自救	B	16	16	0	1		√			1			
	2	0260125	创意改变生活	A	16	16	0	1		√		1				
	3	0260251	标志设计	A	16	16	0	1		√			1			
	4	310288	伟大的《红楼梦》	A	32	32	0	2		√				2		

	小计	80	80	0	5			0	1	2	2	0	0
实践教学环节	认识实习	120	0	120			√	1.5	1.5	1.5	1.5		
	岗位实习（含毕业环节）	720	0	720			√					18	18
	综合素质教育				4.5		√	1	1	1	1	1	
	小计	840	0	840	4.5			2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总计		2860	1054	1806	116			36.5	26.5	26.5	25.5	41.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2860 学时，其中，理论教学时数 1054 学时，占总教学时数的 36.9%；实践教学时数为 1806 时，占总教学时数的 63.1%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例小于 25:1，专任教师数量 5 人，高级职称 2 人，双师素质教师占专业教师比 100%，行业专家做为兼职教师数量超过 2 人。

2.专业素质

（1）专任教师要求

本专业教师均具有艺术设计、影视技术、数字媒体等相关专业硕士以上学历，有较强的理论基础和实践能力。

本专业专任教师具有高校教师资格和相关领域资格证书，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。

本专业专任教师具有较强信息化教学能力，能够开展专业课程教学改革和科学研究；每年累计不少于 90 个学时的专业进修培训。

（2）专业带头人要求

能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，了解行业企业对相关人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.兼职教师

主要从相关企业聘请，应该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

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

实训场地、仪器设备数量能满足每生一个实训操作工位的使用要求，设置平面设计、三维动画设计、多媒体实训室、摄影摄像实训室。能够支持本专业技能课程“理实一体化”教学需要。

（1）平面设计实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备平面设计与输出的设备：满足每生一台 iMac 电脑、数位板，可以共用的彩色复印、打印输出设备。

（2）三维与动画实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备三维设计与动画的设备：满足每生一台 iMac 电脑，可以共用的三维打印机、线拍仪、彩色复印、打印输出设备等。

（3）多媒体实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备图形图像处理与音视频处理的设备：满足每生一台视频处理用的 PC 工作站、一个耳麦，可以共用的彩色复印、打印输出设备等。

（4）摄影摄像实训室

配备能够满足分组教学的相机、镜头、摄像机、灯光、稳定器、背景幕布等设备。

（5）影视制作实训室

配备能够满足分组教学的大屏、音响；满足每生一台特效制作用的 pc 工作站。

3.校外实训基地

校外实训基地基本要求为：能够开展影视多媒体技术专业相关实训活动，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.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供内容编辑、剪辑师、影视后期合成事、游戏广告设计师、游戏广告美术设计师、游戏广告动画设计师等相关实习岗位，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

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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

本专业严格在职业教育国家规划教材书目中选用公共基础必修课教材，优先在职业教育国家规划教材书目中选用专业课教材。教材原则上应选用在职业教育国家规划教材书目中近三年出版、高职高专（不得选用本科教材）、精品教材、获奖教材等优质教材，鼓励使用活页教材、工作手册式教材和项目化教材。为确保学院教育教学质量与人才培养质量，所有选用本院教师编著的公开出版的教材，须由二级学院组成专家审核小组提出审核意见，报学院审批后方可选用。

2.图书文献配备

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

数字媒体艺术专业所有课程均应配套课程标准，严格执行专业核心课全部采用过程化考核并有完整过程化考核方案，所有课程在学期初均制定教学进度表并按此计划实施教学。

（四）教学方法

本专业的专业课程主要采用案例式教学和项目式教学，以项目为导向、任务为驱动，教学做训评一体化，将课程的知识点融入到每个任务中，在完成的同时，学习理论和实践知识。

结合导师制，以学生为主体、以教师为主导，培养学生个性化发展。在专业教学中，将基础理论教学和行业实践案例紧密结合，实现课内与课外相结合、教学与实践相结合。

（五）学习评价

对学生学习采用多元化的评价方式。可以采用项目为导向、任务为驱动的教学方式，将对学生的评估点渗透到每个课程、每个任务中，跟踪学生的学习情况，及时反映学生的学习状态，帮助学生和教师正确掌握努力的方向。针对学生完成情况，教师根据评价标准进行评价。学生根据自身完成和掌握情况，完成自评和生生互评。

对核心课程的考核采用过程化考核，将每一次项目考核的成绩作为期末成绩的一部分，结合期末考核、平时考勤、作业和课堂表现，综合评价学生的学习情况。

（六）质量保障

1.建立有数字媒体艺术专业指导委员会

由二级学院领导、专业教师、行业专家和学生（毕业生）代表组成专业指导委员会，负责指导专业建设，监控教学过程，评价人才培养质量。

2.加强两级督导

严格遵照学院校外专家组和校内专家组共同督导听课的院系两级教学质量监控制度；同时严格履行教务处学期初、学期中教学检查制度。

信息媒体学院也建立了二级学院教学质量监控和保障制度，并成立由二级学院院长为组长，由二级学院副院长、系秘书和各教研室主任组成的二级学院专家组，通过检查性听课、教师互相听课、召开学生座谈会等多种渠道、多种方式收集教学信息，履行教学质量检查与监控职能。

3.完善教学日常管理

学期初、学期中教学检查主要检查教学准备情况，包括教学设备、授课计划、教案、课程标准、教材等的准备及教学计划、过程化考核方案的执行情况；期中教学检查主要采取听课、检查教案、抽查作业或实验报告等形式，全面检查任课教师的教学态度、教学内容与方法、教学环节、教学效果等；期末考核主要依据教学质量考核办法，进行督导评教、学生评教、教师互评进行量化打分。

4.行业、企业等多元评价

为保证顶岗实习的质量，企业、行业专家与指导教师共同制定和执行顶岗实习管理和考核体系，加强对人才培养过程的管理，完善校企双方教学质量保障机制，建立保证教学质量不断提高的长效机制。

5.毕业生跟踪反馈机制

二级学院严格落实执行学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，专业教研室对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，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。

九、毕业要求

学生在规定年限内，修完教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求。

2024 级影视多媒体技术专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：影视多媒体技术

(二) 专业代码：560208

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书 和职业技能等级 证书举例
56 新闻传播 大类	5602 广播影视类	广播、电 视、电影 和录音制 作业 87 软件和信 息技术服 务业 65	1. 电影电视摄影师 (2-09-03-03) 2. 剪辑师 (2-09-03-04) 3. 虚拟现实产品设 计师(4-04-05-11)	1. 游戏类美术设 计师 2. 影视后期制作 人员 3. 新媒体运营	1. 游戏美术设计 2. 自媒体运营职 业

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应首都创意文化产业发展需要，掌握影视多媒体技术专业基本知识和专业基本技能，具备影视拍摄与后期制作方面的能力，具有良好的职业素养，能够在影视和新媒体领域从事影视拍摄、剪辑制作、节目包装、影视合成、三维模型制作、虚拟引擎动画等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感；

2. 身心素质

具有健康的身体，健全的人格，稳定的心理品质，对自己及自身的工作、他人、社会能形成正确的认识，并有一定的心理调控能力；具备基本运动知识和一两项运动技能；有感受美、表现美、

鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；具有良好的生活习惯、行为习惯。

3.职业素养

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；保持诚信公正、严谨求实的品质；具有崇高的敬业精神、良好的服务意识、高度的责任意识；具有创业意识、质量意识、环保意识、安全意识、保密意识、科学素养、信息素养、工匠精神、创新思维；遵守职业礼仪，保持庄重、文雅、得体、大方的仪容举止；具有自律、平等、敬人、真诚、宽容等品质。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；

（二）知识

1.通用知识

必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；公文写作、信息技术、外语、创新创业、军事理论、音乐、美术、劳动等公共基础理论知识；知识产权保护及相关政策方面等相关知识。

2.专业知识

掌握本专业所需的专业基础知识，掌握影视特效、虚拟引擎美术及动画、新媒体制作行业相关理论知识、自媒体运营、新媒体制作行业专业知识，了解知识产权保护及相关政策方面的知识

（三）能力

1.专业能力

具有良好的政治能力、熟练操作摄影机、摄像机、灯光、录音等设备的能力，具有运用影视创意思维及相关软件进行影视拍摄、剪辑、合成、游戏广告制作等影像创作能力。

方法能力

探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；信息的搜集与处理能力；良好的逻辑思维能留；具有较强的学习与创新能力；信息技术应用能力。

3、社会能力

具备良好的政治能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通协调能力，较强的解决问题的能力，独立创造的能力，较强的执行能力；很好的团队合作能力；自我完善与创新能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，

全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

2.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

3.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

4.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

5.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

6.国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安

全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

7.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生涯规划目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

8.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

9.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思

想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，增强专业学习的动力。主要内容分为专业认知和职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例等。职业素养模块围绕职业信念、职业道德、职业规范、职业行为习惯等核心内容展开。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

12.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

13.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

14.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格

处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18.人工智能导论 A

该课程为公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（1）色彩

该课程为专业基础课。通过本课程的学习，了解代表性艺术流派发展脉络及风格特征，掌握造型设计、色彩表现技巧，具备色彩静物、风景写生、默写的能力，为后续专业课程学习及深造打好基础。主要讲授内容为水粉、水彩等材料使用技巧，水粉静物、风景画临摹与创作等。教学线上线下混合式教学，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

（2）电影视听语言

该课程为专业基础课。通过本课程的学习，要求学生掌握电影基本的视觉听觉讲故事的方法、能描绘动机、思想或意愿所产生的动作反应。培养和提高学生视觉艺术修养和创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为三角形原理、两个到多个演员的对话、运动镜头、静态对话、画面内外的运动、镜头内的组接等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学、案例教学，需使用具备多媒体环境的机房。

（3）图像处理

该课程为专业基础课。通过本课程的学习，了解有关数字图像的相关知识，掌握数字图像输入输出及加工处理技术，具备应用图像处理软件解决实际问题的能力，为后续专业课程打下良好的基础。主要讲授内容为数字图像基础、Photoshop 界面、图像修饰、图形绘制、选区抠图、照片调色、图层合成、通道蒙版、路径形状、滤镜特效等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（4）虚拟引擎美术

该课程为专业基础课。了解 UE 引擎的基础知识及游戏广告及游戏行业背景，掌握使用 UE 的基础操作及 UE 地形植被系统，UE 灯光系统，UE 后期处理等技术，学习内容为地形、植被以及常见模型的处理方式等。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

(5) 字体与版式设计

该课程为本专业的专业基础课。本课程学习和掌握字体设计基本知识和技能，并通过课程项目的训练来培养学生字体与版式设计的实际技能，为学生尽快掌握后续的专业设计课程打下良好基础。主要讲授内容为字体与版式设计的概念与发展、字体的基本结构和形式特点、字体设计的方法、版式设计的基本类型、基本元素和视觉流程、字体与版式在平面设计中的应用等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

(6) 剪辑（一）

该课程为专业基础课。课程面向剪辑师岗位，培养符合岗位需要的技能。通过本课程的学习，要求学生了解有关影视剪辑的基本知识，掌握常见视频类型的剪辑方法，培养对待工作精益求精、吃苦耐劳、团队协作的精神。主要学习内容为数字视频基本术语，影视蒙太奇，视频素材整理、剪辑、动画和特效、基本调色、音频处理、字幕制作、编码输出等完整工作流程。教学过程采用任务驱动法，教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

(7) 媒介知识产权

该课程为本专业的专业基础课。课程目的是为学生能够把握大众媒介的文化产业和创意产业属性，认识到知识产权问题在大众传播过程中尤其是在互联网环境下的重要性和新的变化。课程要求学生要有关于传播文化产业的一般知识和关于知识产权的一般知识，通过学习树立大众传播中尊重知识产权的观念和分析相关产业知识产权问题的能力。

2.专业核心课程

(1) 三维造型设计

该课程为本专业的专业核心课。课程面向影视游戏角色、场景建模师岗位，针对行业用人需求培养岗位需要的技能。通过本课程的学习，要求学生掌握三维角色、场景设计的基本流程，培养三维设计的制作与创作能力。主要学习内容为三维设计软件的使用方法、设定图绘制、多边形建模、高精度模型雕刻、UV 调整、拓扑、材质绘制、灯光设置、渲染合成等。教学通过课上讲解、演示、点评，课下课件预习、巩固训练、复习等形式相结合，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

(2) 影视节目包装

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，了解如何将 UI 设计平面元素进行动态图形、动画的转化，掌握影视特效软件基础及设计思路、方法及动画设计的基本规律，能够独立设计

出特效动画、节目片头包装作品。主要讲授内容为影视特效设计与制作方法，经典影视、广告片头作品赏析，分镜头设计，平面、三维、粒子特效等技术的综合运用，动画规律，渲染合成等。教学通过课上讲解、演示、点评，课下课件预习、巩固训练、复习等形式相结合，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

（3）摄影与数码修图

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，要求学生掌握数码照相机基本操作、摄影基本技能，照片的后期加工处理方法，培养和提高学生摄影造型的艺术修养和创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为摄影评价方法，照相机的使用，曝光控制、摄影用光、摄影构图、照片修图、图像创意合成等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学方法、教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房、能多灯布光的摄影棚。

（4）剪辑（二）

该课程为本专业的专业核心课。课程面向剪辑师岗位，培养符合岗位需要的技能。通过本课程的学习，要求学生了解有关影视剪辑的进阶知识技能，掌握特定视频类型的剪辑方法，培养对待工作精益求精、吃苦耐劳、团队协作的精神。主要学习内容为巩固数字视频基本术语，深度学习影视蒙太奇，视频素材整理、剪辑、动画和特效、基本调色、音频处理、字幕制作、编码输出等完整工作流程。教学过程采用任务驱动法，教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

（5）摄像

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，要求学生掌握数码摄影机基本操作、以及光和影的美学基础、艺术创作、摄像实践等，培养和提高学生摄像的艺术修养和创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为摄像机的基本操作，固定机位与运动机位的拍摄、摄影用光、摄像场面调度和基本规律等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学方法、教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房、能多灯布光的摄影棚。

（6）虚拟引擎材质灯光设计

该课程为本专业的专业核心课。目标培养 UE 材质灯光师，能够制作高品质材质效果及能够制作高品质且不同艺术风格的灯光效果，能够优化场景及角色资，改进美术画面品质。通过本课程的学习，要求学生掌握 UE 基础材质，室内灯光调整，UE 室内灯光烘焙等。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

（7）自媒体运营

该课程为本专业的专业核心课，面向自媒体运营师岗位，以新媒体运营工具为教学基础，为学生呈现完整的运营图谱，包括新媒体图片处理、新媒体图文排版、新媒体表情包、新媒体 H5 动画、短视频运营、直播运营、社群运营技能等一系列内容，从而达到利用新媒体工具实现有效营销效果

的学习目的。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

三维动画

该课程为本专业的专业核心课，该课程专注于三维动画制作技术与艺术表现，旨在培养学生掌握三维动画制作的基本理论、技术方法和创新思维，使学生能够在动画、游戏、影视、广告等领域进行专业三维动画创作。能够理解三维动画的基本原理和 workflow，掌握主流三维动画软件的操作和应用，通过实习项目训练培养学生创新思维和解决实际问题的能力，提升团队合作和项目管理能力。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

3.专业拓展课程

(1) 短片创作

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，要求学生掌握短片拍摄的基本流程、以及前期准备、中期拍摄、后期制作等各个阶段的创作特点，培养和提高学生艺术修养和创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为创意与剧本，前期准备阶段，美术、摄影、分镜的准备、拍摄场次与顺序、运动流动性、剪辑的创造性等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学方法、教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

(2) UE 动画综合实训

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，要求学生掌握虚拟引擎动画创建流程、能够理解虚拟引擎中光学原理与布光原则能够提升渲染品质，熟悉虚拟引擎中摄影机的设置及调节方法，培养和提高学生艺术修养和动画创作创作能力、探究性学习意识和小组协作精神。主要学习内容为虚拟引擎中动画创作流程，光模块的常用设置，影片拍摄器的应用、摄影用光、虚拟摄影机等。教学过程采用分组教学、任务驱动教学方法、教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房。

(3) 影视调色

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生利用达芬奇调色系统工作的能力。主要学习内容有媒体管理、剪辑编辑、套底流程、色彩科学、一级调色、二级调色、节点调色、LUT 详解、OFX 特效、调色管理、输出交付等。教学过程采用任务驱动、案例教学法，需使用具备多媒体环境的机房。

(4) 三维艺术设计

该课程为本专业的专业拓展课。课程面向影视游戏次世代角色设计师、数码艺术设计师等岗位。通过本课程的学习，要求学生掌握三维角色、场景设计、三维动画设计的基本流程，培养三维设计的制作与创作能力。主要学习内容为三维设计软件 Maya、Zbrush、SP、UE 的使用方法、高精度模

型雕刻、UE 动画设计制作、渲染合成等。教学通过课上讲解、演示、点评，课下课件预习、巩固训练、复习等形式相结合，以案例教学为导向，在制作流程中掌握理解知识点的运用，需要多媒体机房。

（5）虚拟制作综合实训

该课程为本专业的专业拓展课。课程主要利用虚拟技术进行内容传做，通过虚拟软件和工具的学习，虚拟摄影技术的学习与实践，虚拟与现实结合拍摄技术的学习与实践，能完成在虚拟环境的搭建与拍摄。教学过程采用任务驱动法，案例教学法，教学做一体化，需使用具备多媒体环境的机房及虚拟摄影棚。

4.选修课程

1.公共限选课

（1）习近平法治思想概论

该课程为公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（2）应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共限选课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（3）音乐鉴赏

该课程为公共限选课。通过《音乐鉴赏》课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（4）美术鉴赏

该课程为公共限选课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发

学生对艺术的兴趣：将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（5）中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托，通过学习中华优秀传统文化的基本内容，完善学生的知识结构，加强学生的人文素质教育，在较全面了解中华优秀传统文化的基础上，提高大学生的文化素质与综合素质，培养民族自豪感和爱国主义精神，铸牢中华民族共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

（6）中国共产党史

该课程为公共限选课。本课程通过牢牢把握党史的主题、主线、本质和主流，向学生讲授中国共产党在革命、建设、改革的各个历史时期的光辉历程，学生能够初步利用历史唯物主义和辩证唯物主义方法论分析历史及现实生活中存在的问题。培养家国情怀，使学生们在中共党史的发展中找到使命所在，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

2.专业限选课

（1）平面构成

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生在设计中运用和如何运用构成美学原则，是将平面构成原理和方法运用到设计中去。通过本课程的学习，使学生了解平面构成基本原理及实际应用。学生完成的项目不仅是对图形拥有一定的创意及表达能力，而且对设计构成在空间中的应用方式有较为全面的考虑，同时对系统性设计有一定的把握能力，并能体现良好功能性。主要讲授内容为设计构成概述、构成要素、基本形式、空间与肌理、平面构成的应用等。教学过程采用线上线下混合式教学、案例教学法、任务驱动教学法等，需使用具备多媒体环境的机房。

（2）非遗-传统手工艺赏析

该课程为专业限选课。本课程旨在通过深入研究、赏析、动手制作，让学生了解和欣赏中国丰富的传统手工艺，认识其历史价值、艺术特色和社会意义。了解中国非物质文化遗产的概念和重要性，掌握传统手工艺的基本技法和制作过程。理解传统手工艺在现代社会的传承和发展。培养对传统手工艺的欣赏能力和保护意识。

（3）色彩构成

该课程为专业限选课。本课程专注于色彩理论、色彩心理学以及色彩在设计中应用的专业课程，主要包含色彩原理、色彩理论、色彩搭配、设计元素、色彩调和等，这门课程的目标是帮助学生深入理解色彩，提高他们在各种设计领域中运用色彩的能力，从而提升设计作品的视觉效果和传达力。

（4）影视后期合成

该课程为专业限选课。本课程专注于电影和视频制作中后期处理技术的课程，它涉及到将拍摄

的原始素材通过各种技术手段合成为最终的影视作品。这门课程主要包括色彩匹配、空间匹配、运动匹配、键控等核心技术，这门课程的目标是帮助学生掌握影视后期合成的关键技能，提升他们制作高质量影视作品的的能力，并为进入影视后期制作行业做好准备

(四) 实践教学环节

1. 认识实习

认知实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认知实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2. 岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与设计、制作等过程，综合运用本专业所学知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成岗位实习。

3. 综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中由学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时 (学分)				考核方式		学年学期安排课时数					
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一年		第二年		第三年	
											1	2	3	4	5	6
											20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课	1	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3					
	2	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√		2					
	3	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√		3					
	4	360034	形势与政策(一)	A	8	8	0	0.25		√	0.5					

5	360035	形势与政策（二）	A	8	8	0	0.25		√		0.5				
6	360036	形势与政策（三）	A	8	8	0	0.25		√		0.5				
7	360037	形势与政策（四）	A	8	8	0	0.25		√			0.5			
8	360038	形势与政策（五）	A	8	8	0	0.25		√				0.5		
9	360039	形势与政策（六）	A	8	8	0	0.25		√					0.5	
10	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2				
11	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1					
12	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	A	16	16	0	1		√	1					
13	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1		√			1			
14	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2		√		2				
15	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6					
16	0260001	专业认知和职业素养	A	16	16	0	1		√	1					
17	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√		4					
18	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√		4					
19	0260055	大学语文	A	32	32	0	2		√	2					
20	310154	体育（一）	B	36	4	32	2		√	2					
21	310094	体育（二）	B	36	4	32	2		√		2				
22	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2		√			2			
23	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5		√	0.5					
24	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5		√		0.5				
25	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5		√			0.5			
26	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5		√				0.5		
27	081054	信息技术应用基础	B	48	24	24	3	√		3					
28	060353	法律素养与实务	B	36	18	18	2		√			2			
29	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2		√	2					
小计				860	558	302	44.5			26	16	5	2	0.5	0.5

专业基础课	1	080940	色彩	B	32	12	20	2	√		2						
	2	081046	电影视听语言	B	32	16	16	2		√	2						
	3	080947	图像处理	B	72	18	54	4	√			4					
	4	080948	虚拟引擎美术	B	54	18	36	3	√				3				
	5	081112	剪辑（一）	B	36	24	12	2					2				
	6	081162	字体与版式设计	B	36	18	18	2	√						2		
	7	081010	媒介知识产权	B	18	10	8	1							1		
	小计					280	116	164	16			4	4	5	3	0	0
专业核心课	1	080588	三维造型设计	B	54	18	36	3	√				3				
	2	080950	影视节目包装	B	54	18	36	3	√				3				
	3	080949	摄影与数码修图	B	54	18	36	3	√				3				
	4	080715	剪辑（二）	B	36	12	24	2		√					2		
	5	080669	摄像	B	54	18	36	3	√						3		
	6	080953	虚拟引擎材质灯光设计	B	72	36	36	4	√						4		
	7	080997	自媒体运营	B	54	18	36	3	√						3		
	8	081141	三维动画	B	72	36	36	4	√						4		
	小计					450	174	276	25			0	0	9	16	0	0
专业拓展课	1	080998	短片创作	B	36	12	24	2		√					4		
	2	081001	UE 动画综合实训	B	54	18	36	3		√					6		
	3	081000	影视调色	B	36	12	24	2		√					4		
	4	081002	三维艺术设计	B	36	12	24	2		√					4		
	5	081159	虚拟制作综合实训	B	36	18	18	2		√					4		
	小计					198	72	126	11			0	0	0	0	22	0
公共限选	1	360172	习近平法治思想概论	A	16	16	0	1		√	1						
	2	0260295	应用文写作	A	16	16	0	1		√		1					

课	3	0260072	音乐鉴赏	B	16	14	2	1	√			1				
	4	0260195	美术鉴赏	B	16	6	10	1	√			1				
	5	360173	党史	A	16	16	0	1	√	1						
	6	0260302	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1	√		1					
	小计					96	84	12	6			2	2	2	0	0
专业限选课	1	081163	平面构成	B	32	16	16	2	√	2						
	2	081029	非遗-传统手工艺赏析	B	32	16	16	2	√		2					
	3	080168	色彩构成	B	32	16	16	2	√			2				
	4	080449	影视后期合成	B	32	16	16	2	√				2			
	小计					128	64	64	8			2	2	2	2	0
公共选修课	1	0260129	急救与自救	B	16	16	0	1	√			1				
	2	0260125	创意改变生活	A	16	16	0	1	√		1					
	3	0260251	标志设计	A	16	16	0	1	√			1				
	4	310288	伟大的《红楼梦》	A	32	32	0	2	√				2			
	小计					80	80	0	5			0	1	2	2	0
实践教学环节	认识实习				120		120		√	1.5	1.5	1.5	1.5			
	岗位实习（含毕业环节）				720		720		√					18	18	
	综合素质教育							4.5	√	1	1	1	1	1		
	小计					840	0	840	4.5		2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总计					2932	1148	1784	120			36.5	27.5	27.5	27.5	41.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2932 学时，其中，理论教学学时数 1148 学时，占总教学时数的 39.2%；实践教学学时数为 1784 学时，占总教学时数的 60.8%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例小于 25:1，专任教师数量 5 人，高级职称 2 人，双师素质教师占专业教师比 100%，行业专家做为兼职教师数量超过 2 人。

2.专业素质

（1）专任教师要求

本专业教师均具有艺术设计、影视技术、数字媒体等相关专业硕士以上学历，有较强的理论基础和实践能力。

本专业专任教师具有高校教师资格和相关领域资格证书，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。

本专业专任教师具有较强信息化教学能力，能够开展专业课程教学改革和科学研究；每年累计不少于 90 个学时的专业进修培训。

（2）专业带头人要求

能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，了解行业企业对相关人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.兼职教师

主要从相关企业聘请，应该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

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

实训场地、仪器设备数量能满足每生一个实训操作工位的使用要求，设置平面设计、三维动画设计、多媒体实训室、摄影摄像实训室。能够支持本专业技能课程“理实一体化”教学需要。

(1) 平面设计实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备平面设计与输出的设备：满足每生一台 iMac 电脑、数位板，可以共用的彩色复印、打印输出设备。

(2) 三维与动画实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备三维设计与动画的设备：满足每生一台 iMac 电脑，可以共用的三维打印机、线拍仪、彩色复印、打印输出设备等。

(3) 多媒体实训室

满足多媒体教学的投影、视频展台、音箱；配备图形图像处理与音视频处理的设备：满足每生一台视频处理用的 PC 工作站、一个耳麦，可以共用的彩色复印、打印输出设备等。

(4) 摄影摄像实训室

配备能够满足分组教学的相机、镜头、摄像机、灯光、稳定器、背景幕布等设备。

(5) 影视制作实训室

配备能够满足分组教学的大屏、音响，满足每生一台特效制作用的 pc 工作站。

3.校外实训基地

校外实训基地基本要求为：能够开展影视多媒体技术专业相关实训活动，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.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供内容编辑、剪辑师、影视后期合成师、游戏广告设计师、游戏广告美术设计师、游戏广告动画设计师等相关实习岗位，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

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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

本专业严格在职业教育国家规划教材书目中选用公共基础必修课教材，优先在职业教育国家规划教材书目中选用专业课教材。教材原则上应选用在职业教育国家规划教材书目中近三年出版、高职高专（不得选用本科教材）、精品教材、获奖教材等优质教材，鼓励使用活页教材、工作手册式教材和项目化教材。为确保学院教育教学质量与人才培养质量，所有选用本院教师编著的公开出版

的教材，须由二级学院组成专家审核小组提出审核意见，报学院审批后方可选用。

2.图书文献配备

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

数字媒体艺术专业所有课程均应配套课程标准，严格执行专业核心课全部采用过程化考核并有完整过程化考核方案，所有课程在学期初均制定教学进度表并按此计划实施教学。

（四）教学方法

本专业的专业课程主要采用案例式教学和项目式教学，以项目为导向、任务为驱动，教学做训评一体化，将课程的知识点融入到每个任务中，在完成的同时，学习理论和实践知识。

结合导师制，以学生为主体、以教师为主导，培养学生个性化发展。在专业教学中，将基础理论教学和行业实践案例紧密结合，实现课内与课外相结合、教学与实践相结合。

（五）学习评价

对学生学习采用多元化的评价方式。可以采用项目为导向、任务为驱动的教学方式，将对学生的评估点渗透到每个课程、每个任务中，跟踪学生的学习情况，及时反映学生的学习状态，帮助学生和教师正确掌握努力的方向。针对学生完成情况，教师根据评价标准进行评价。学生根据自身完成和掌握情况，完成自评和生生互评。

对核心课程的考核采用过程化考核，将每一次项目考核的成绩作为期末成绩的一部分，结合期末考核、平时考勤、作业和课堂表现，综合评价学生的学习情况。

（六）质量保障

1.建立有影视多媒体技术专业指导委员会

由二级学院领导、专业教师、行业专家和学生（毕业生）代表组成专业指导委员会，负责指导专业建设，监控教学过程，评价人才培养质量。

2.加强两级督导

严格遵照学院校外专家组和校内专家组共同督导听课的两级教学质量监控制度；同时严格履行教务处学期初、学期中教学检查制度。

信息媒体学院也建立了二级学院教学质量监控和保障制度，并成立由二级学院院长为组长，由

二级学院副院长、教学秘书和各教研室主任组成的二级学院专家组，通过检查性听课、教师互相听课、召开学生座谈会等多种渠道、多种方式收集教学信息，履行教学质量检查与监控职能。

3.完善教学日常管理

学期初、学期中教学检查主要检查教学准备情况，包括教学设备、授课计划、教案、课程标准、教材等的准备及教学计划、过程化考核方案的执行情况；期中教学检查主要采取听课、检查教案、抽查作业或实验报告等形式，全面检查任课教师的教学态度、教学内容与方法、教学环节、教学效果等；期末考核主要依据教学质量考核办法，进行督导评教、学生评教、教师互评进行量化打分。

4.行业、企业等多元评价

为保证顶岗实习的质量，企业、行业专家与指导教师共同制定和执行顶岗实习管理和考核体系，加强对人才培养过程的管理，完善校企双方教学质量保障机制，建立保证教学质量不断提高的长效机制。

5.毕业生跟踪反馈机制

二级学院严格落实执行学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，专业教研室对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，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。

九、毕业要求

学生在规定年限内，修完教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求。

2024 级司法鉴定技术专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：司法鉴定技术

(二) 专业代码：580603

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

(二) 基本修业年限：3 年

三、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	职业资格证书和职业技能等级证书举例
公安与司法大类（58）	司法技术类（5806）	法律从业人员（23）	司法鉴定人员（2-35），软件和信息技术服务人员（4-04-05）	1.司法鉴定助理 2.信息安全管理员	1. 网络信息安全管理员 2. 注册电子数据取证人员

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应新一代区块链技术和电子司法审判需要，掌握扎实的科学文化基础、电子数据取证与司法鉴定、区块链存证的专业知识和专业技能，具备电子数据提取分析、电子数据司法鉴定、区块链开发存证的能力，具有良好职业素养，能够从事电子数据取证与司法鉴定、检验鉴定、区块链存证工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

（一）素质

1.思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2.身心素质

具有健康的体魄、心理健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的行为习惯。

3.职业素养

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服务意识；具有创新意识、创业意识、协作意识、规范意识、信息素养、工匠精神；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；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项特长或爱好。

（二）知识

1.通用知识

掌握必备的思想政理论，科学文化基础知识及中华优秀传统文化知识；逻辑推理、应用文写作及计算机应用知识。

2.专业知识

掌握证据的收集和保全、证据的鉴定和评价、证据的推定和逆推、证据的举证和反驳、出庭质证和质证等知识；掌握鉴定文书的种类、格式和要求，文书的撰写原则和技巧方法；掌握电子取证技术理论基础和技术标准；掌握司法鉴定的技术标准和技术规范；掌握数据恢复的原理、方法，熟练使用 WinHex、RunTime、R-Studio 等工具进行删除及格式化等数据恢复；掌握文件鉴定的基本理论和技术方法；掌握笔记鉴定基本理论，勘验和提取笔迹的方法；掌握有关信息安全的基本理论和实用技术，掌握信息系统安全防护的基本方法；掌握区块链的概念、知识体系、应用场景基础理论。

（三）能力

1.专业能力

具有现场勘验、远程勘验、实验室鉴定工作的能力；具有笔迹鉴定、印章印文鉴定、印刷文件鉴定工作的能力；具有电子数据保全的能力；具有电子数据提取和固定的能力；具有电子数据分析的能力；具有网络与信息安全防护、管理和处置的能力；具有区块链系统部署与维护的能力。

2.方法能力

具有探究学习、分析和解决问题的方法能力。

3.社会能力

具有良好政治能力；具有较强的创新思维、团队合作能力、沟通能力、协调组织能力和良好的社会适应能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程

重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

2.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

3.体育

《体育》是本专业公共基础课程，旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

4.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生准确把握党对中国特色社会主义建设规律认识深化和理论创新的重大成果，坚定政治立场，提高政治素养。主要内容是讲授掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、理论与实践贡献、方法论和历史地位，帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论解决时代问题、筑牢信仰之基、汲取奋进力量。

5.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

6.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，

全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

7.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和歷史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

8.国家安全教育

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

9.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

10.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。课程目标是通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

11.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和

提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

12.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生 涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

13.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

14.专业认知 and 职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知 and 职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例分 析等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

15.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

16.信息技术应用基础

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

17.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

18.人工智能导论 A

该课程为公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的深入理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（1）程序开发基础

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生程序设计能力。课程内容包括程序设计基本方法、语言语法、常用库的使用方法。课程采用“理解和案例”为教学理念，帮助学生快速、轻松且系统的学习程序语言，掌握程序设计的基本方法，了解从问题分析到程序维护整套程序设计流程，初步具备利用程序语言解决各类实际问题的能力。课程培养学生严谨求实的科学作风，提高科学素养。

（2）数据库技术与应用

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生数据库开发能力。课程内容包含数据库基础知识、MySQL 数据库的安装和配置、数据库和表的操作、视图管理、事务管理、存储过程管理等内容。本课程采用任务驱动的教学方法，讲训结合，实现做中学，学中做。

（3）证据法

该课程是本专业的专业基础课程，旨在培养学生对于证据的理论和实践能力。该课程内容包括：证据的概念和分类、证据的收集和保全、证据的鉴定和评价、证据的推定和逆推、证据的举证和反驳、证据的排除和限制等。通过学习证据法，学生将了解到法庭上的证据规则和程序，掌握证据的收集、分析和运用技巧，提高辨别证据真伪和可信度的能力。此外，证据法还涉及到法律伦理和职业道德等方面的内容，培养学生的法律思维和法律素养。通过该课程的学习，学生将能够在实际法律实践中运用证据法知识，为当事人提供有效的法律援助和辩护。

（4）计算机网络技术

该课程是本专业的专业基础课程，为了培养司法鉴定技术专业学生，深入讲解司法领域中的网

络技术应用。内容涵盖网络建设与维护、信息安全管理等核心知识点。通过实践案例和技能训练,学生将从司法的角度掌握网络运维、信息管理系统运维等关键技术,培养强烈的社会责任感和法治意识,为从事司法鉴定和信息系统运行维护等工作奠定坚实基础。

(5) 信息安全法律法规

该课程是本专业的专业基础课程,为了培养学员在全面了解、掌握我国现行的信息安全法律法规与标准,了解现有的国际通行的一些信息安全管理标准,理解并掌握计算机网络环境和信息安全新形势下涌现的法律领域新问题的基本思考方法,并形成信息安全法律观念。有利于培养知晓信息安全策略和法律规则,能够为以后从事司法鉴定相关方面工作行为提供有力支撑。

(6) 司法鉴定基础

该课程是本专业的专业基础课程,旨在培养学生对司法鉴定理论和实践知识的理解和应用能力的课程。该课程涵盖了司法鉴定的基本原理、方法、技术、法律规定和程序,包括物证鉴定、文书鉴定、声音鉴定、图像鉴定等方面的内容。学生将学习如何正确收集、保护和分析证据,以及如何进行鉴定结论的推理和表达。通过该课程的学习,学生将具备一定的司法鉴定能力,为司法实践提供有力的支持。

(7) 司法鉴定文书制作

该课程是本专业的专业基础课程,为了培养学员在司法鉴定工作中熟练掌握文书制作技能而设计的。课程内容包括鉴定文书的种类、格式和要求,文书的撰写原则和技巧,以及文书的审查和修改等方面的知识和技能。通过理论学习和实践操作,学员将学会如何正确使用法律术语、规范书写格式、准确表达意思,并能够根据案件的具体情况撰写各类鉴定文书,如鉴定报告、鉴定意见书等。通过该课程的学习,学生将能够提高司法鉴定文书的质量和效率,为司法鉴定工作提供有力的支持。

2.专业核心课程

(1) 信息安全渗透测试

该课程为本专业的专业核心课。本课程以信息安全事件处置能力需求为逻辑起点,以信息安全事件处置员工作过程为导向,以信息安全管理典型工作任务为依据,理论联系实际讲解防范最新的病毒、黑客程序和网络安全维护的工具,介绍最新的网络安全技术,并通过学生的实际操作了解最新的技术动向,为学生毕业后能更快地适应工作环境创造条件。目的在于使学生较全面地学习有关信息安全的基本理论和实用技术,掌握信息系统安全防护的基本方法,培养信息安全防护意识,增强信息系统安全保障能力。

(2) 电子取证技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要面向电子数据司法鉴定技术岗位,培养掌握电子取证、司法鉴定的法律法规、具有扎实的取证技术理论基础,能够熟练使用主流电子取证工具进行电

子证据获取、分析判断，并能够初步撰写司法鉴定意见书的司法鉴定人才。

（3）数据恢复技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要从数据恢复的原理、数据恢复的方法、数据恢复的实践三方面讲解最为常用的数据恢复方法。该课程既注重培养学生扎实的理论基础，又注重培养学生解决实际工作问题的能力，为今后从事日常数据维护、数据恢复业务以及计算机取证等工作提供理论基础和技术保障。

（4）区块链技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程以整体性、系统性地介绍区块链为目标，使学生避免目前互联网上对区块链的支离破碎的学习与理解，涉及区块链的概念、知识体系、应用场景及典型区块链技术架构。通过本课程的学习，不仅掌握区块链存证方面的专业知识，同时建立对区块链的较为全面、系统性理解。

（5）移动终端检验

该课程为本专业的专业核心课程。对手机等移动终端进行检验已成为电子数据取证流程中极其重要的一环，对此本课程主要围绕智能手机取证展开，剖析 Android 手机、iOS 手机等智能手机取证常用方法以及常见问题解决办法，讲解手机数据分析技术及应用等。课程通过取证工具现场演示与实训相结合，提高学生电子数据取证能力。

（6）软件鉴定技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要专注于电子数据在司法实践中的应用。课程内容包括电子数据鉴定概述、软件鉴定实务操作和鉴定程序等。本课程旨在教授学生如何运用科学技术和专门知识，对与案件有关的电子数据软件进行分析、评估，以提供鉴定证据。通过本课程的学习，学生将能够掌握软件鉴定技术的基本原理和实务操作，为未来的鉴定实践打下坚实基础。

（7）现场勘查技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要旨在全面介绍司法鉴定中的现场勘查技术。内容涵盖现场勘查的基础理论、方法和技能，重点强调勘查过程的规范性和证据的可靠性。课程通过勘查案例分析、实践模拟等方式，使学生深入了解勘查技术的实际应用。同时，结合相关法律法规知识，培养学生独立勘查和准确勘查提取数据的能力，为从事司法鉴定工作奠定坚实基础。

3.专业拓展课程

（1）Linux 技术基础

该课程为本专业的专业拓展课程。本课程主要培养学生系统管理及维护的能力。课程主要包含有关 Linux 操作系统的安装与使用、组成及工作原理，相关操作与配置等。本课程的主要任务是训练学生能灵活运用当今主流的操作系统构建网络环境、进行网络管理、搭建各种网络服务、不同平台下

的软件开发及移植的能力，培养学生综合运用所学知识进行综合实践的能力，最终让学生提高分析问题、并运用计算机技能解决实际问题的能力。

(2) JAVA 基础开发

该课程为本专业的专业拓展课。本课程通过 Java 基础语法、面向对象程序设计、GUI 图形界面设计、JDBC 数据库连接等内容的学习，将价值引领、知识传授和技能培养有机融合，实现桌面应用程序的设计与开发，着力培养规范严谨的编程素养、勇于创新的工匠精神和科技报国的家国情怀，为后续软件鉴定技术的学习打下坚实的基础。

(3) 移动应用开发基础

该课程为本专业的专业拓展课。本课程是一门多学科的综合性的技术课程，它涉及计算机编程、人工智能、界面设计等多学科的内容，是学习者职业发展中第一门与移动 APP 开发直接关联的核心课程。本课程就如何设计、开发移动端应用进行详细的讲解，使学习者对移动端应用有一个全面的了解，课程内容简明扼要、通俗易懂，适合于从事移动应用技术支持、设计、开发，特别是刚刚接触移动应用开发的学生进行学习。

(4) 物证检验技术

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生的物证鉴定方面的能力。内容包括文痕、笔迹、印章等鉴定知识。需要工具软件支持，教师需要熟练掌握物证鉴定等基本技术技能。

(5) 鉴定应用开发

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生鉴定技术开发处理的能力。内容包括运用软件开发技术面向鉴定领域开展电子数据的搜索、代码比对、反编译、功能开发等任务。通过任务驱动法结合教师讲解，学生实践一体化，实现实训实践任务。

(6) C 语言技术基础

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生程序设计能力，课程内容包含 C 语言基本语法、基本结构、数组和函数、指针和结构体。本课程教学采用项目式教学方法，根据以项目中的具体任务完成情况，进行过程化考核。考核方法：平时任务成绩+期末综合考试成绩。

(7) 鉴定技术常用工具

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生使用鉴定技术常用工具的能力，课程内容包含证据分析、取证大师等主流取证工具，同时涉及数据的提取、固定、恢复以及存在性、相似性、功能性等鉴定方法。学员将掌握鉴定的基本流程与关键工具操作，为司法鉴定工作提供有力支持。

(三) 选修课程

1.公共限选课

(1) 习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习,使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系,是马克思主义法治理论中国化最新成果,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,是全面依法治国的根本遵循和行动指南,培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

(2) 中国共产党史

该课程为公共限选课。本课程通过牢牢把握党史的主题、主线、本质和主流,向学生讲授中国共产党在革命、建设、改革的各个历史时期的光辉历程,学生能够初步利用历史唯物主义和辩证唯物主义方法论分析历史及现实生活中存在的问题。培养家国情怀,使学生们在中共党史的发展中找到使命所在,学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

(3) 应用文写作

该课程是面向全校所有专业学生开设的一门公共基础必修课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发,以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容,通过任务法和案例分析,帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求,掌握应用写作的方法和技巧,能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文,以适应社会实践的需要,为学生未来职业发展打下良好的基础。

(4) 音乐鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过《音乐鉴赏》课程的学习,可以使学生了解音乐文化,提高对美的认知,具备基本的音乐文化知识,提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性,展示文化的多元性,开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示,为学生提供科学、正规的指导,帮助学生精进音乐素质。

(5) 美术鉴赏

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习,使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣:将作品以多元化方式呈现,并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验感和学习兴趣;加深对美的理解,培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

(6) 中华优秀传统文化

该课程为公共限选课。本课程以中华优秀传统文化教学为基础和依托,通过学习中华优秀传统文化的基本内容,完善学生的知识结构,加强学生的人文素质教育,在较全面了解中华优秀传统文化的基础上,提高大学生的文化素质与综合素质,培养自豪感和爱国主义精神,铸牢中华民族

共同体意识，促进学生德技并修、全面发展。

2.专业限选课

(1) 计算数学基础

本课程主要是通过对高等数学中极限思想的学习，设计到微积分及其应用，注重培养学生的逻辑思维能力、运算能力、创新能力和科学精神，使学生能够获得专业课程数学需求的使用能力，适应未来职业岗位及进一步发展所必需的重要的数学知识，以及基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣；使学生具有提出问题分析问题解决问题的能力。

(2) 网站开发技术

该课程为本专业的专业限选课程。本课程通过学习掌握 WEB 应用程序开发的特点和常用的实现方法，培养学生搭建中小型网站系统的专业能力，以及分析问题与解决问题的能力、应变能力等。

(3) 数据加密与解密

该课程为本专业的专业限选课程。本课程是信息安全领域的一门重要课程，旨在使学生深入了解数据加密与解密的基本概念、原理、技术和应用。通过本课程的学习，学生将能够掌握数据加密与解密的基本理论，了解常见的数据加密技术及其在生活中的应用，并具备初步的数据加密与解密实践能力。

(4) 计算机信息系统安全

本课程是一门理论与实践相结合的课程，学习计算机信息系统安全的概念，探讨信息系统的安全风险，了解一系列安全防护策略和方法。通过课程的学习法帮助学生了解信息系统安全的概念、原理和方法，提高学生在信息系统使用过程中的安全意识。

(四) 实践教学环节

1.认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认知实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2.岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式完成。

3.综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一

课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时（学分）				考核方式		学年学期安排课时数							
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
											1	2	3	4	5	6		
											20周	20周	20周	20周	20周	20周		
公共基础课	1.	360002	思想道德与法治	B	48	40	8	3		√	3							
	2.	360147	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	36	32	4	2	√			2						
	3.	360148	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	54	46	8	3	√			3						
	4.	360034	形势与政策（一）	A	8	8	0	0.25		√	0.5							
	5.	360035	形势与政策（二）	A	8	8	0	0.25		√		0.5						
	6.	360036	形势与政策（三）	A	8	8	0	0.25		√			0.5					
	7.	360037	形势与政策（四）	A	8	8	0	0.25		√				0.5				
	8.	360038	形势与政策（五）	A	8	8	0	0.25		√					0.5			
	9.	360039	形势与政策（六）	A	8	8	0	0.25		√							0.5	
	10.	310192	军事理论课	A	36	36	0	2		√		2						
	11.	120001	军事技能训练	C	112	36	76	2		√	6							
	12.	360150	国家安全教育	A	16	16	0	1		√	1							
	13.	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	A	16	16	0	1		√	1							
	14.	0260054	创新创业实务	B	18	12	6	1		√				1				
	15.	360003	心理素质训练	B	36	22	14	2		√		2						
	16.	0260001	专业认知和职业素养	A	16	16	0	1		√	1							
	17.	310163	基础英语（一）	A	64	64	0	4	√		4							
	18.	310164	基础英语（二）	A	72	72	0	4	√			4						
	19.	0260055	大学语文	A	32	32	0	2		√	2							

	20.	310154	体育（一）	B	36	4	32	2		√	2					
	21.	310094	体育（二）	B	36	4	32	2		√		2				
	22.	0260194	体育（三）	B	36	4	32	2		√			2			
	23.	0260205	劳动教育（一）	C	8	0	8	0.5		√	0.5					
	24.	0260206	劳动教育（二）	C	8	0	8	0.5		√		0.5				
	25.	0260207	劳动教育（三）	C	8	0	8	0.5		√			0.5			
	26.	0260208	劳动教育（四）	C	8	0	8	0.5		√				0.5		
	27.	081054	信息技术应用基础	B	48	24	24	3	√		3					
	28.	060353	法律素养与实务	B	36	18	18	2		√			2			
	29.	081107	人工智能导论 A	B	32	16	16	2		√	2					
	小 计				860	558	302	44.5			26	16	5	2	0.5	0.5
专业基础课	1.	081142	程序开发基础	B	64	32	32	4	√		4					
	2.	081077	数据库技术与应用	B	54	27	27	3		√		3				
	3.	081129	证据法	A	36	36	0	2	√			2				
	4.	081127	司法鉴定基础	B	36	18	18	2	√			2				
	5.	081138	计算机网络技术	B	54	27	27	3	√				3			
	6.	081128	司法鉴定文书制作	B	36	18	18	2	√					2		
	7.	081052	信息安全法律法规	A	18	18	0	1		√					2	
	小 计				298	176	122	17			4	7	3	2	2	0
专业核心课	1.	040237-1	数据恢复技术	B	72	36	36	4	√				4			
	2.	081133	现场勘查技术	B	36	18	18	2	√					2		
	3.	081143	移动终端检验	B	36	18	18	2	√					2		
	4.	081130	区块链技术	B	72	36	36	4	√					4		
	5.	080719	信息安全渗透测试	B	72	36	36	4	√					4		
	6.	080730	电子取证技术	B	72	36	36	4	√					4		
	7.	081083	软件鉴定技术	B	36	18	18	2	√						4	
	小 计				396	198	198	22			0	0	4	16	4	0
专业	1.	081147	JAVA 基础开发	B	36	18	18	2		√		2				

拓展课	2.	081148	Linux 技术基础	B	36	18	18	2		√			2				
	3.	081087	物证检验技术	B	36	18	18	2		√			2				
	4.	081101	移动应用开发基础	B	36	18	18	2		√				2			
	5.	081088	鉴定应用开发	B	36	18	18	2		√						4	
	6.	081152	C 语言技术基础	B	36	18	18	2								4	
	7.	081153	鉴定技术常用工具	C	36	0	36	2		√						4	
	小 计					252	108	144	14				0	2	4	2	12
公共限选课	1.	360172	习近平法治思想概论	A	16	16	0	1		√	1						
	2.	0260295	应用文写作	A	16	16	0	1		√		1					
	3.	0260072	音乐鉴赏	B	16	14	2	1		√				1			
	4.	0260195	美术鉴赏	B	16	6	10	1		√			1				
	5.	360175	改革开放史	A	16	16	0	1		√			1				
	6.	0260302	中华优秀传统文化	A	16	16	0	1		√		1					
小 计					96	84	12	6			1	2	2	1	0	0	
专业限选课	1.	081121	计算数学基础	A	32	32	0	2		√	2						
	2.	081144	网站开发技术	B	32	16	16	2		√			2				
	3.	081082	数据加密与解密	B	32	16	16	2		√			2				
	4.	081135	计算机信息系统安全	B	32	16	16	2		√					4		
小 计					128	80	48	8			2	0	4	0	4	0	
公共选修课	1.	360173	党史	A	16	16	0	1		√	1						
	2.	0260148	沟通心理学	A	16	16	0	1		√		1					
	3.	081149	鸿蒙开发	B	32	16	16	2		√			2		0		
	4.	0260124	成功求职六步走	A	16	16	0	1		√				1			
小 计					80	64	16	5			1	1	2	1	0	0	
实践教学	认识实习					120	0	120		√	1.5	1.5	1.5	1.5			
	岗位实习（含毕业环节）					720	0	720		√					18	18	

环节	综合素质教育（第二课堂）				4.5		√	1	1	1	1	1	
	小 计	840	0	840	4.5			2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总 计		2950	1268	1682	121			36.5	30.5	26.5	26.5	41.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 2950 时，其中，理论教学时数为 1268 学时，占总教学时数的 42.98%；实践教学时数为 1682 学时，占总教学时数的 57.02%。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业专兼职教师 11 人，其中专任教师 8 人，6 人具有高级职称，2 人具有中级职称，专职教师全部具有双师资格，具有硕士及以上学历；行业企业兼职教师 4 人，具有高级职称 1 人，其余为中级以上职称，生师比远低于 25:1。

2.专业素质

（1）有较高的师德素质

遵纪守法，贯彻执行党的教育方针，热爱职业教育事业，热爱学校、热爱所教专业，热爱学生，有奉献精神。

（2）有符合岗位要求的学历和职称

具有与任教专业对口的硕士以上学历；省、市级专业带头人应具有中级以上教师系列专业技术职务或中级以上职业资格或中级以上专业技术职务。

（3）有较高的专业水准

系统掌握任教专业理论知识体系，熟悉任教专业技能操作，对任教专业主干课程的课程内容、课程结构和技能体系有较强的把握能力；准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位、作用和价值，在专业建设、人才培养方案、校本教材开

发等方面起到策划、协调和把关作用。

(4) 有较高的专业教学和教研教改水平

从事本专业教学，胜任本专业 2 门以上专业课程教学和实习实训指导，课堂教学和实习实训指导效果好；在专业教学中，注意学生的知识、技能、态度教学，学生学习能力、应用能力、协作能力和创新能力得到充分的培养，根据专业特点，采用现场教学、案例教学、项目教学、讨论式教学、探究式教学等教学方法，在课外指导学生进行自主性学习。能够承担学生在校内外专业技能比赛的指导和训练。

3. 兼职教师

兼职专任教师应有企业工作经历，具有相关行业或国家的职业资格证书，具有中级以上职称，具有较高专业技能水平，有丰富行业企业项目经验。

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

本专业根据现有学生规模、教学工作量、专业技能强化竞赛训练的需要，现具有校内教室 3 个以上，每个教室需要配置网络交换机、PC 台式机、硬件服务器、教学多媒体等基本教学设备。

2. 校内实训室

实训室总面积约 300 平方米，PC 机器数量按约 120 台，另服务器、网络机柜、教学多媒体等基本配套教学设施。建设的实训室包含移动软件开发实训室、数据恢复实训室、电子取证实训室、渗透测试实训室，搭建与企业接轨的教学软件资源平台、职业素养训练平台。

3. 校外实训基地

校外实训室基地至少 3 个，教学和实践设施以校内实训室为主，校外实训基地为辅构成。校内实训室开展专业课程实训和实践实训，校外实训基地开展专业认知、岗位实习等专业教学实践训练。校外实习实训基地及条件要求，需要满足移动应用开发、数据恢复、电子取证、司法鉴定、系统及网络运维等方向的认知实习、岗位实习、轮岗实训、课程教学、课程实训、课程实习等实训教学任务。

(三) 教学资源

1. 教材选用

本专业课程建立教材资源库，选用符合人才培养目标、高职层次及本专业学术实际情况的教材，原则选用高职高专近三年出版的教材，优先选用校企合作开发的规划教材和指导教材，教材选用要考虑专业知识的更新和实用，满足人才培养质量要求，也可选用本专业教师编写的公开出版的教材或校本自编教材。

2. 图书文献配备

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

本专业的专业课程数字化教学资源包含：教学课件、教学大纲、实训指导书、实习任务书、教学实训案例资源、实训视频、教学辅助资源、网上测试资源、MOOC 资源、微课资源等；专业实训室拥有信息安全渗透测试、电子数据司法鉴定等技术数字资源、项目案例等资料。

（四）教学方法

本专业教师在教学过程中，以专业人才培养方案为基准，以课程标准为准绳，结合专业人才培养要求和课程特色，倡导“做中学”和“学中做”的基本理念，以高效、趣味、可量化的教学方法为引线，以案例式、项目式、任务式、模块化教学为核心思想组织教学内容，从以教师为主体转换突出“以学生为主体”，实践分层次、多主体、协作共同等多种学习策略，同时对教学过程中教师、教学内容、教学组织、教学方法手段、教学实施、教学环境、教学管理诸因素的评价。借鉴企业工作流程，以案例为核心，采用任务驱动、行动导向教学方法、项目教学法、分组协作学习，同时采用角色扮演教学法、自主学习法等多种教学方法，让学生参与完成，有效提高学生积极性和提高学习效率，从而促进学生专业素养、职业能力的培养，有效地解决学生分析问题、解决问题及可持续发展的能力。

在教学实施中，不同的课程类型可以采用不同的授课方式和考核方式，授课方式和考核方式可以采用多样化的结合方式，针对专业基础课，授课方式主要以板书、多媒体教学与行业专家讲座相结合，考核方式采用平时作业、课堂表现、理论知识点卷面考核、论文提交等方法相结合。对于专业核心课，授课方式以多媒体教学与实操演练结合为主，考核方式采用课堂表现、平时实训项目完成考核、卷面考核、期末实操考核、认证考核等方法相结合。对于专业拓展课的授课方式，也可以采用多媒体教学与实操演练结合的方式，考核方式同专业核心课类似。

（五）学习评价

评价的主体：学生、教师、校内外督导

评价目的：有利于学生个性的全面发展，培养学生的综合素质，促进学生身心健康和知识能力的和谐发展，激发学生的创新精神。通过教师的评价、学生的自评和互评，校内外督导评价等多样性、多元化的评价，能为学生创造良好育人环境，了解学生发中的需求，发现和发展学生多方面的

潜能，帮助学生认识自我，让学生看到自己成长中的长处，增强学习的信心促进学生的发展，促进师生的发展，最终使评价成为促进发展和提高的过程，发挥评价的激励性和发展性功能。

评价内容：评价的内容应全面化，包括一般性发展目标和专业学习目标。一般性发展目标包括人文素养、学习能力、交流合作等；专业学习目标体现在各专业课程标准中。

评价的标准：评价的标准应体现差异性。允许学生存在个性差异。学生的发展过程是不同的，要重视学生的个体差异。既要体现对学生的基本要求，也要关注学生个体的差异以及发展的不同要求。

评价的方法：采用多维度、综合性和整体性的学习评价方法，将评价的标准、过程与评价的结果相结合，重视对过程的评价，以人才培养方案为基准，以课程标准为载体，从基础知识和基本技能、过程性、情感态度几个维度对学生学习进行评价；将校内外督导、老师、学生联动起来，使评价成为综合性的活动；将校内和校外，课程与实训实习相结合，强调评价的整体性。

常用的具体评价方法，是以课程标准为基准，课程过程化考核方案为载体，主要形式包含学生出勤、书面测验、上机测试、口头测试、课堂提问、课堂观察、课堂实验、课后作业、课后实验、综合项目等。

上述评价方法既有质性评价方式，也有量性评价方式，评价学生在知识能力、基本技能、成长发展过程中的水平和潜力，动态了解学生的发展变化，有详细可操作的评分标准，使得教师获取学生学习的全面信息，并根据学生的特点、差异，灵活选择层次化教学方法和评价方法。

（六）质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表、二级学院相关人员共同组成专业指导委员会，讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2.学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3.教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4.教科研工作机制

通过学院的规章制度,完善专业的教学质量保障体系,构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统和资源保障系统在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5.毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制,对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析,定期评价并修改人才培养质量。

6.社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准,涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方面。其次,需要收集多元的评价信息,包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后,通过科学的评价方法和手段,如问卷调查、专家评审等,对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力,为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在学院规定年限内,完成教育教学计划规定内容,德、智、体、美、劳达到毕业要求,完成专业教学计划规定课程的学习,须修满专业人才培养方案所规定的学时学分,经过课程考核,成绩合格,各项综合考试成绩合格并符合德育培养目标要求及大学生体育合格标准,毕业时在素质、知识、技能方面达到人才培养方案规定的目标,准予毕业。并在学生离校前发给毕业证书。

2024 级计算机网络技术（网络攻防与安全渗透）

五年制专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：计算机网络技术（网络攻防与安全渗透）

(二) 专业代码：510202

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为初中阶段教育毕业生

(二) 基本修业年限：5 年

三、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	职业资格证书和 职业技能等级证 书举例
电子与信息 大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和 相关服务 (64), 软 件和信息 技术服务 业(65)	计算机网络技术 人员 (2-02-13-03), 信息通信网络维 护人员(4-04-02)	1. 网络安 全运维 2. 安全渗 透	1. 1+X 网络安 全运营平台管理职 业技能等级证书 2. H3CNE

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应首都信息安全产业发展需要，掌握网络攻击与防御、黑客入侵与检测等方面的专业知识和专业技能，具备网络及安全运维、安全渗透与加固方面的能力，具有良好职业素养，能够在信息安全领域从事安全渗透、网络安全应急响应、网络安全及运维、安全服务、等保测评等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

(一) 素质

1. 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2. 身心素质

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，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，养成良好的健身与卫生习惯、行为习惯；勇于奋斗、乐观向上。

3.职业素质

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；具有质量意识、环保意识、安全意识、保密意识、信息素养、工匠精神、创新思维、创业意识；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、工作责任心，遵守行业规范。

（二）知识

1.通用知识

必备的思想政理论；科学文化基础知识；中华优秀传统文化知识；应用文写作、信息技术、英语、军事理论、音乐、美术、劳动等公共基础知识。

2.专业知识

计算机网络基本原理及网络安全的基本知识；中小型网络的组建方法；网络攻击与防御的知识和流程；网络安全渗透知识和流程；入侵与检测等知识；网络系统加固技术等专业知识。

（三）能力

1.专业能力

中小型网络的组建及维护管理能力；网络安全规划、监测与维护的能力；网络安全运维与安全渗透能力；无线网络管理与调优能力。

2. 方法能力

分析问题和解决问题的能力；信息的搜集及处理的能力；良好的逻辑思维能力；具有较强的学习与创新能力；信息技术应用能力。

3.社会能力

有良好政治能力；和谐相处、团队合作，具有较强的社会适应能力和人际沟通交往能力；严于律己、主动学习、用于实践、创新创造等自我管理和学习能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.语文

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识和技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。

2.数学

该课程为本专业公共基础课。其任务是使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工作解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

3.英语

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

4.历史

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

5.公共艺术

该课程为本专业公共基础课。本课程坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功能，以美育人、以文化人、以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导学生主动参与艺术学习和实践，进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法，培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力，帮助学生塑造美好心灵，健全健康人格，厚植民族情感，增进文化认同，坚定文化自信，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

6.体育与健康

该课程为本专业公共基础课。本课程以身体练习为主要手段，以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容，以培养学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为主要目标的综合性课程。通过本课程的学习，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉

践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

7.思想政治

课程为本专业公共基础课。课程紧密结合社会实践和学生实际，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，对学生进行思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理健康教育、职业生涯和职业精神教育，培育政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养，为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

8.心理健康教育

该课程为本专业公共基础课。本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的心理健康教育课程。通过学习心理健康基本知识，了解常见心理问题，掌握人际沟通、自我认知、情绪调控和压力应对的基本方法，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，从而培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

9.国家安全教育（一）

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，重点掌握国家安全的重要性，了解我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。学习牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一，坚持维护和塑造国家安全学生理解总体国家安全观，初步掌握国家安全各领域内涵及其关系。学生认识国家安全对国家发展的重要作用，树立忧患意识，增强自觉维护国家安全的使命感。

10.信息技术

该课程为公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中的各种问题。在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。教学方法采用理实一体的教学形式。

11.信息技术应用

该课程为本专业公共基础课，是《信息技术》的进阶课程。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到进一步提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授高级文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

12.专业认知和职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知和职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例分析等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

13.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

14.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

15.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质，融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体，在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏，并兼顾写作知识和方法指导，通过听、说、读、写的训练，帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操，更好的培养文学趣味和欣赏水平，为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

16.体育

该课程为本专业公共基础课。本课程是本专业旨在以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质，改善心血管系统和身体机能，增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规，进行科学、系统地身体素质训练，学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能，辅以理论讲解、示范演练。

17.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。课程引导学生树立理想信念，弘扬爱国主义精神，全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

18.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行，坚定“四个自信”。

19.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在京华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。

20.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。课程引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及热点难点问题。

21.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

22.国家安全教育（二）

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为

培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

23.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

24.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

25.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

26.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

27.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地

掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

28.人工智能导论 A

该课程为本专业公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的基本理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（1）Photoshop 图像处理

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生利用计算机进行图像处理的能力。课程内容主要涵盖了软件入门、素材选取、图层操作、抠图基础、变形变换、图像裁剪、修复克隆、路径文字、图层蒙版、图层样式、图层混合模式、滤镜技术、通道技术、照片调色调曝光、抠图合成等多个方面，涉及面广，案例丰富，实践性强。本课程从实际工作出发，采用任务驱动模式，将数字图像基础知识和 Photoshop 工具的操作技巧融入到每一个典型工作任务中。在实现案例效果的同时，掌握软件的使用，做到教学的“有用、有效、有趣”。

（2）程序设计基础

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生结构化程序设计及用程序解决实际问题的能力，主要内容为数据类型、运算符、数组等。本课程理实一体化，教学过程中采用案例教学法或项目化教学方法，需使用具备多媒体环境的机房。

（3）计算机网络基础

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生进行企业级交换机、路由器等网络设备的配置、运用基本的网络技术设计与构建简单网络的能力。主要内容为计算机网络的概念、功能、H3C 网络设备的使用、地址分类、子网划分、WLAN 等。本课程采用项目导向、任务驱动、案例引导、“教学做训评”一体的综合教学方法，需要使用配备 H3C 企业级交换机及路由器的专业 H3C 网络技术实训室进行授课。

（4）信息安全法律法规

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生信息安全领域法律法规运用能力。主要教学内容为信息安全保护相关法律法规、互联网络安全管理相关法律法规和其他有关信息安全法律法规等。教学方法为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，需使用专业实训室授课。

（5）Windows Server 网络系统管理

该课程为本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生 Windows 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护的能力。主要内容为 Windows 服务器操作系统用户管理、文件管理、磁盘管理、数据备份与恢复、常用网络服务的搭建等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

（6）Linux 操作系统基础

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生初步掌握 linux 操作系统的安装、配置和管理的能力。主要内容为当前主流 Linux 服务器操作系统的安装、基本设置和常用命令。本课程采用任务式和分级式相结合的教学方式，需要配备虚拟机的专业实训室进行授课。

2.专业核心课程

（1）网络工程师认证课程

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生进行交换机、路由器等网络设备的配置、设计与构建中小型企业网络、实施网络的安全与优化管理的能力。主要内容为交换机和路由器的运行原理和基本配置；各种路由协议的配置；网络安全技术等。本课程采用项目导向、任务驱动、案例引导，需要使用配备 H3C 交换机及路由器的专业 H3C 网络技术实训室进行授课。

（2）网络管理工具的使用

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生使用各种网络管理工具来管理网络的能力，主要内容包括查看局域网信息、捕获数据包、监控服务器状态、查看网络性能、探测网络系统安全等。本课程采用任务驱动、项目导向的项目化教学方法，将项目分解为多个任务进行教学。需使用具备电脑配置较高、安装虚拟机的专业网络攻防实训室或网络存储实训室。

（3）Linux 网络系统管理

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生具备对 Linux 服务器操作系统进行安装、配置、管理和维护的能力。主要内容是 Linux 服务器操作系统的安装、配置、管理和维护，常用命令，用户管理，文件管理，磁盘管理，常用网络服务配置等。本课程采用任务式教学，需使用具备电脑配置较高、安装虚拟机软件的专业网络攻防实训室或网络存储实训室进行授课。

（4）高级交换技术

该课程为本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生运用各种交换技术与协议组建园区网等大型计算机网络的能力。主要教学内容为 VLAN、生成树、可靠技术、安全技术、高效管理维护等五部分。本课程教学方式为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，教学过程讲、演、练结合，需要在配备 H3C 3600v2 及以上交换设备的专业实训室进行授课。

（5）高级路由技术

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生运用各种路由协议和技术设计和构建大规模网络的能力。主要教学内容为常见网络路由协议的工作原理、配置和排错，路由过滤、路由协议之间的引入、策略控制方法和配置，网络服务质量保证的原理和配置等。教学方法为项目引导、任务驱动，学生采用小组划分、角色扮演，需使用配备路由设备的专业实训室授课。

(6) 网络攻击和防御技术

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生网络攻击的分析、取证及防御的能力。主要内容为网络安全基本操作，扫描技术，网络监听及防御技术，欺骗攻击及防御技术，木马攻击及防御技术，拒绝服务攻击与防范，缓冲区溢出攻击及防御技术等。本课程采取项目导向、任务驱动、案例引导等教学方法，需使用配置网络攻防实训环境的专业网络攻防实训室。

(7) 1+X 安全渗透

该课程是本专业的专业核心课。通过本课程的学习，培养学生信息收集、漏洞测试、漏洞利用、漏洞防范、权限提升、密码破解以及密码防破解的能力。课程的主要内容包括渗透测试的环境搭建、基本安全工具的使用、信息收集、漏洞扫描、漏洞利用、权限提升和密码破解。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

3.专业拓展课程

(1) 1+X 无线网络与安全

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生掌握无线局域网规划、配置、优化与维护能力。主要内容包括无线传输原理、无线网络设备、FAT-AP 组网、AC+FIT-AP 组网、无线网络安全等。教学过程以项目为导向，任务为驱动，模拟演示与实际操作相结合，小组内进行角色划分，需使用配有交换机、路由器、无线 AC、FIT-AP、FAT-AP 的专业实训室。

(2) Web 安全

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，使学生理解 Web 面临的各种安全威胁，掌握典型 Web 安全漏洞的原理、利用与防护的能力。课程的主要内容包括网络安全综合实训的环境搭建、基本安全工具的使用、SQL 注入、跨站脚本攻击、目录扫描、文件上传、逻辑漏洞、文件包含、越权的原理、利用及防护。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

(3) Python 应用与实战

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生具备 Python 大数据获取、分析、处理与存储的能力。该课程主要内容包括：数据分析和 Python 的基本介绍，NumPy 库，pandas 库，使用 pandas 读写和提取数据，用 matplotlib 库和 scikit-learn 库分别实现数据可视化和机器学习，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用网络技术实训室或大数据实

训室进行授课。

(4) 虚拟化与云计算

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生云平台运维和云平台开发能力。要内容包括云计算概念，公有云技术，主流虚拟化技术、私有云技术开发、Docker 技术等。教学过程采用项目导向、任务驱动的教学方法，情景模拟与实际操作相结合，需使用具备电脑配置较高的专业实训。

(5) 1+X 大数据平台运维

该课程为本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生具备 Hadoop 大数据平台集群架构、部署与应用的能力。该课程内容包括：Hadoop 简介与伪分布式集群搭建，HDFS 核心元素及原理，MapReduce 工作原理与开发实战，Zookeeper 集群搭建，Hbase 单节点部署与集群部署，Hive 部署与应用，该课程采用任务驱动项目导向、理实一体化的教学模式，教学中需使用大数据实训室进行授课。

(6) 网络安全综合实训

该课程是本专业的专业拓展课。通过本课程的学习，培养学生网络安全防护的综合能力。课程引入 CTF 竞赛模式和题目，课程的主要内容包括 web 安全、杂项、密码学、逆向、pwn5 个方面，通过解决题目训练学生五个方面的网络安全综合能力。教学过程以项目为导向、任务为驱动，需使用安装虚拟机的多媒体实训室进行授课。

(三) 选修课程

1. 公共限选课

(1) 数学（拓展模块）

该课程为本专业公共限选课。依据数学课程的性质、任务和目标，基于数学课程的基础性、发展性、应用性和职业性，兼顾学生的实际水平与职业生涯发展需要，通过数学课程的学习，提高学生数学学习的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心。其中拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容。

(2) 语文（职业模块一）（职业模块二）

该课程为本专业公共限选课。语文职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，包含劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、科普作品选读等内容，引导学生认识人文素养教育对培养职业精神的意义，加深对人生价值与意义的理解，提高学生职业道德意识，培养敏捷的思维能力和快速组织语言的能力，扩大学生的知识视野，感受科学文化的魅力，认识科学精神的内涵，理解科学与人文的关系，培养求真务实的科学态度。

（3）英语（五）（六）

该课程为本专业公共限选课。英语职业模块是为提高学生职业素养，适应学生相关专业学习需要而安排的限定选修内容。可根据学生的专业领域选择相关主题，营造职场氛围，设计和开展职业场景中的语言实践活动，帮助学生运用恰当的学习策略，理解职场中不同类型语篇所传递的信息，了解中西方语言用词、结构和篇章逻辑的不同；在对主题意义探究的活动中，通过整合语言知识学习、语言技能发展、思维能力培养和学习策略运用，就与职业相关的话题进行有效交流，提升职场语言沟通能力；帮助学生了解中外企业文化，增强职业意识，促进其未来职业发展。

（4）体育与健康（二）（三）（四）

该课程为本专业公共限选课。该课程包括多个运动技能系列，每个运动技能系列由若干运动项目组成，以便学生对所选运动项目进行较为系统的学练。在每项运动项目中均涉及基本知识和技能、技战术、比赛规则及体育精神的培养等内容。通过科学指导和安排体育锻炼过程，满足学生学习、生活和职业生涯发展多样化需求。

（5）中华优秀传统文化

该课程为本专业公共限选课。通过本课程学习，拓展学生知识视野，丰富学生关于中国传统文化的知识积累，提升学生综合素质特别是人文素质，培养学生美好的思想道德素养，引导学生树立爱民族爱国家的高尚情操。帮助学生提升语言、思维、阅读、理解、分析等基本能力，为学生未来从业和社会生活提供素质支撑。

（6）应用文写作

该课程为本专业公共限选课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（7）音乐鉴赏

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的良好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（8）美术鉴赏

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授

美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣；将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验和兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（9）习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（10）职业素养

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，旨在全面提升学生职业道德，职业素养、团队合作意识，强化学生社会主义核心价值观，了解和认同企业文化，增强学生职业意识，提高就业竞争力。主要内容是以社会主义核心价值观为引领，结合当前企业对人才需求，五年一贯制学生的成长特点，围绕敬业、诚信、友善、务实、表达、协作、主动、坚持、学习、自控、创新等方面进行引导与学习，培养学生的核心素养。

（11）法律与职业

该课程为本专业公共限选课。课程引导学生在学习“职业道德与法治”的基础上，进一步学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用法的实际行动，助力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。

（12）改革开放史

该课程为本专业公共限选课。课程主要讲授改革开放从启动到发展历程的主流和本质，使学生了解中国改革开放的奋斗历程，珍惜改革开放取得的辉煌成就，增强拥护中国共产党领导的自觉性，坚定走中国特色社会主义道路的信心。培养学生正确地世界观、人生观、价值观，帮助学生增强拥护中国共产党领导的自觉性，进一步坚定走中国特色社会主义道路的信心、坚定走改革开放道路的信心。

2.专业限选课

（1）计算机数学基础

该课程为专业限选课。本课程是学习专业理论不可缺少的数学工具。通过本课程的学习，使学生具有现代数学的观点和方法，并初步掌握计算机上常用数值分析的构造思想和计算方法，同时培养学生抽象思维和缜密概括的能力。主要内容为掌握极限的求法，熟练求解导数、微分、不定积分、

定积分的基础知识，并涉及简单的微分方程。

(2) 程序设计高级应用

该课程为专业限选课。本课程是是一门旨在培养具备高级程序设计能力的技术人才的专业课程。通过本课程的学习，培养学生逻辑思维能力、编程和调试的能力，培养学生思考问题和解决实际问题的能力，提高动手实践能力。主要内容为函数、指针、结构体、链表、文件操作等。本课程采用任务式教学，需使用安装相关软件的专业网络攻防实训室。

(3) 网络工程与综合布线

该课程为专业限选课。通过本课程的学习，培养学生综合布线工程的专业知识和布线技能。主要内容为初识综合布线工程、安装综合布线工程、测试综合布线工程、承包综合布线工程、设计综合布线工程、验收综合布线工程、综合布线工程监理。等。本课程采用任务驱动式教学，需使用具备综合布线设施的、能完成布线任务的、专业的综合布线实训室。

(4) MYSQL 数据库应用

该课程为专业限选课。本课程主要培养学生使用 MYSQL 进行数据库应用系统的设计，并掌握管理和维护数据库系统的基本职业能力。主要内容为数据库基础知识、MySQL 数据库的安装和配置、表的操作、视图管理、事务管理、存储过程管理、数据库开发和管理技术等。

(四) 实践教学环节

1. 认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认识实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认识实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2. 岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式，完成岗位实习。

3. 综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

	310200	英语（四）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√					4						
	310133	历史（一）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√	2									
	310203	历史（二）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√		2								
	0260296	公共艺术（一）	必修课/ 公共课 B	18	16	2	1		√	1									
	0260271	公共艺术（二）	必修课/ 公共课 B	18	12	6	1		√		1								
	0260297	体育与健康 （一）	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√	2									
	360178	思想政治（一）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√		2									
	360169	思想政治（二）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√			2								
	360170	思想政治（三）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√				2							
	360171	思想政治（四）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√					2						
	360156	心理健康教育	必修课/ 公共课 A	16	16	0	1		√	1									

	360182	国家安全教育 (一)	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√			2						
	081047	信息技术(一)	必修课/ 公共课 B	32	16	16	2		√	2								
	081048	信息技术(二)	必修课/ 公共课 B	36	18	18	2		√		2							
	080939	信息技术应用	必修课/ 公共课 B	36	18	18	2		√				2					
	360006	专业认知和职业 素养	必修课/ 公共课 A	18	18	0	1		√			1						
	120001	军事技能训练	必修课/ 公共课 C	112	0	112	2			6								
	310167	基础英语(一)	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√							4			
	310164	基础英语(二)	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√								4		
	0260056	大学语文	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√				2					
	310154	体育(一)	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√				2					
	310094	体育(二)	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√					2				
	0260194	体育(三)	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√						2			
	360146	思想道德与法 治	必修课/ 公共课 B	54	46	8	3		√				3					

	360159	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课/公共课 B	32	28	4	2	√						2				
	360160	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修课/公共课 B	48	40	8	3	√						3				
	360034	形势与政策（一）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√					0.5					
	360035	形势与政策（二）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√					0.5					
	360036	形势与政策（三）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√						0.5				
	360037	形势与政策（四）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√							0.5			
	360038	形势与政策（五）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√								0.5		
	360039	形势与政策（六）	必修课/公共课 A	8	8	0	0.25	√									0.5	
	310192	军事理论课	必修课/公共课 A	36	36	0	2	√								2		
	360181	国家安全教育（二）	必修课/公共课 A	18	18	0	1	√					1					
	0260003	职业生涯规划 and 就业指导	必修课/公共课 A	16	16	0	1	√						1				
	0260054	创新创业实务	必修课/公共课 B	18	12	6	1	√				1						

		360151	心理素质训练	必修课/公共课 B	32	20	12	2		√						2				
		060353	法律素养与实务	必修课/公共课 B	36	18	18	2		√							2			
		0260205	劳动教育（一）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√	0.5									
		0260206	劳动教育（二）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√		0.5								
		0260207	劳动教育（三）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√			0.5							
		0260208	劳动教育（四）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√				0.5						
		0260303	劳动教育（五）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√					0.5					
		0260304	劳动教育（六）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√						0.5				
		0260305	劳动教育（七）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√							0.5			
		0260306	劳动教育（八）	必修课/公共课 C	8	0	8	0.5		√								0.5		
54.		081107	人工智能导论 A	必修课/公共课 B	32	16	16	2		√						2				
		小 计			1856	1420	436	100.5			28.5	19.5	9.5	7.5	13	11	9	7	0.5	0.5
专业	1	081067	Photoshop 图像处理	B	32	16	16	2		√	2									

	2	081167	Windows Server 网络系统管理	B	72	18	54	4	√			4								
	3	080637	信息安全法律法规	A	18	18	0	1	√			1								
	4	040212	计算机网络基础	B	64	32	32	4	√				4							
	5	080956	程序设计基础	B	36	18	18	2	√				2							
	6	080887	Linux 操作系统基础	B	36	18	18	2	√					2						
	小 计					258	120	138	15			2	0	5	6	2	0	0	0	0
专业核心课	1	080810	网络工程师认证课程	B	72	36	36	4	√					4						
	2	080772	高级交换技术	B	72	36	36	4	√						4					
	3	081168	网络管理工具的使用	B	72	18	54	4	√								4			
	4	080359	高级路由技术	B	72	36	36	4	√								4			
	5	080296	网络攻击和防御技术	B	72	36	36	4	√									4		
	6	081169	Linux 网络系统管理	B	72	18	54	4	√									4		
	7	081003	1+X 安全渗透	C	54	0	54	3	√										3	
	小 计					486	180	306	27			0	0	0	0	4	4	8	11	0

专业拓展课	1	081004	1+X 无线网络与安全	B	36	18	18	2	√									2			
	2	081071	Web 安全	C	36	0	36	2	√										4		
	3	081039	Python 应用与实战	C	36	0	36	2	√										4		
	4	080903	虚拟化与云计算	C	54	0	54	3	√										6		
	5	081057	1+X 大数据平台运维	C	36	0	36	2	√										4		
	6	081008	网络安全综合实训	C	54	0	54	3	√										6		
	小 计					252	18	234	14			0	2	24	0						
公共基础课 (限选)	1	0260198	数学（拓展模块）	限选课/ 公共课 A	36	36	0	2	√				2								
	2	0260309	语文（职业模块一）	限选课/ 公共课 A	32	32	0	2	√				2								
	3	0260310	语文（职业模块二）	限选课/ 公共课 A	32	32	0	2	√					2							
	4	0260307	英语（五）	限选课/ 公共课 A	32	32	0	2	√						2						

5	0260308	英语（六）	限选课/ 公共课 A	32	32	0	2	√							2				
6	0260313	体育与健康 （二）	限选课/ 公共课 B	36	4	32	2	√		2									
7	0260314	体育与健康 （三）	限选课/ 公共课 B	36	4	32	2	√			2								
8	0260315	体育与健康 （四）	限选课/ 公共课 B	36	4	32	2	√				2							
9	0260302	中华优秀传 统文化	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√							1				
10	0260295	应用文写作	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√							1				
11	0260311	音乐鉴赏	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√								1			
12	0260312	美术鉴赏	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√									1		
13	360172	习近平法治 思想概论	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√						1					
14	360179	职业素养	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√				1							

	15	360183	法律与职业	限选课/ 公共课 A	36	36	0	2	√					2						
	16	360175	改革开放史	限选课/ 公共课 A	16	16	0	1	√							1				
	小 计				420	324	96	25			0	2	6	7	3	4	2	1	0	0
专业 限 选 课	1.	081044	计算机数学 基础	B	32	16	16	2	√					2						
	2	081117	程序设计高 级应用	B	32	16	16	2	√					2						
	3	081116	网络工程与 综合布线	B	32	16	16	2	√						2					
	4.	081118	MYSQL 数 据库应用	B	32	16	16	2	√							2				
	小 计				128	64	64	8			0	0	0	0	4	2	2	0	0	0
公 共 选 修 课	1.	360173	党史	A	16	16	0	1	√					1						
	2.	081170	Visio 图形绘 图	C	32	0	32	2	√						2					
	3.	080941	网络安全防 御	B	32	16	16	2	√							2				
	4.	081120	5G 技术	B	32	16	16	2	√									2		
	小 计				112	48	64	7			0	0	0	0	1	2	2	2	0	0

实践教学环节	认识实习	120	0	120			√					1.5	1.5	1.5	1.5		
	岗位实习（含毕业环节）	720	0	720			√									18	18
	综合素质教育				4.5		√					1	1	1	1	1	
	小计	840	0	840	4.5			0	0	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	19	18
总计		4352	2174	2178	201			30.5	21.5	20.5	20.5	29.5	25.5	25.5	25.5	43.5	18.5

说明：

1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。

2.本专业总计 4352 学时，其中，理论教学时数为 2174 学时，占总教学时数的 49.95%；实践教学时数为 2178 学时，占总教学时数的 50.05 %。

3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。

4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。

5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

教学团队现有专任教师 10 人，兼职教师 4 人，学生数与专任教师数比例为 20:1，专任教师双师型比例 100%。现有专职教师高级职称 4 人，中级职称 7 人。

2.专业素质

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域有关证书（如综合布线、网络安全、大数据分析、物联网与移动安全、网络渗透分析、网络攻防等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有网络技术、计算机科学技术、应用电子等相关专业硕士及以上学历；具有扎实的计算机网络技术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；每年累计不少于 90 个学时的专业进修培训。

教学团队有计划选派专任教师到行业挂职锻炼、参与网络安全行业真实项目开发、业务咨询、参与实训基地和实训室建设；专任教师定期参加北京市信息技术类教师培训基地举办的网络方向的师资培训项目，考取职业资格证书，进一步增强教师的“双师”素质。

3.兼职教师

2023 级计算机网络技术专业（五年制）引入行业企业的优秀兼职教师进行实训教学，这些兼职教师均有丰富的网络攻防与安全渗透实战、实操经验，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，能承担网络攻防与安全渗透专业课程与实训教学、实习指导等专业教学。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

计算机网络技术专业（五年制）专业教室应全部配备：黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入（或 WiFi）环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

计算机网络技术专业（五年制）应具有稳定的校内实训场地。能够提供开展网络规划与集成技能训练、网络互联、网络安全设备的配置与调试、网络管理与维护技能训练、网络攻击与防御、安全渗透、简单的组网训练、综合布线的基本技能训练等实训教学的环境，实训室网络接入及 WiFi 环境等，实训管理及实施规章制度齐全、实训指导教师职责明确。

校内实训室包括：

(1) H3C 网络实训室

配备投影、白板、计算机、中端路由器、三层交换机、开放多业务路由器串口模块、同异步串口(SA)V.35 DCE 电缆(DB28)、同异步串口(SA)V.35 DTE 电缆(DB28)、服务器、网络配置模拟软件、安装网络管理常用软件(多种)等,满足 H3C 认证、高级路由、高级交换、网络管理工具的使用等课程的教学与实训。

(2) 网络攻防实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪;网络接入或 WiFi 环境;配备计算机,安装完整的网络攻防课程实验环境,提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档;内容包括密码学、主机安全、数据库安全、应用安全、漏洞利用、木马病毒、网络攻防等多种实验类型等。等课程的教学与实训。提供支持黑客式入侵攻击及防御训练的虚拟化实验环境,提供完整的理论和技术工具,支持模拟黑客攻击及防御行为;提供一套完整的渗透攻击流程,用于完成网络共计与防御、安全渗透、网络故障诊断与排查等课程的教学与实训。

(3) 网络存储实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、存储设备、H3C 无线设备、云计算平台等,用于学生完成网络存储、集群系统、数据备份、数据容灾等相关存储行业技术、无线行业知识的学习,掌握 H3C 无线产品特性与应用部署技术、无线网络工程实施知识、无线网络勘测与设计技术、无线产品运维等内容学习,用于完成无线网络管理、网络存储、Linux 操作系统、云计算与虚拟化等课程的教学与实训。

(4) 综合布线实训室

配备服务器、投影设备、白板、计算机(网络测试常用软件)、综合布线实训装置、多功能仿真墙模块、实训设备、带显示功能的网络配线实训装置、壁挂网络机柜、网络配线架(机架式)、通讯跳线架(机架式)、理线环、综合布线实训专用工具箱、工作台等。用于综合布线等课程的教学与实训。

(5) 大数据与人工智能实训室

配备服务器、投影设备、白板、打印机、扫描仪;网络接入或 WiFi 环境;配备计算机,安装完整的网络实验环境,提供详细的实验原理说明、操作步骤、实验要求等文档;实训室基于大数据平台 Hadoop 构建,涵盖 Hadoop 生态圈的大部分组件,融合了 Hadoop 集群部署、数据挖掘与分析的实践教学,学生通过实验,能掌握大数据的采集、存储、处理、分析、可视化及数据安全的相关技能。用于 Python 程序设计等课程的教学与实训。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供网络攻防、网络安全、渗透测试等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、校内及校外实训指导教师职责明确，实训管理及实施规章制度齐全。

通过校内实训室与校外实训基地的建设，构建了立体化的实训体系。校内实训室除了完成日常的专业实践教学外，还承担技能大赛备赛、集训，职业资格证书取证，顶岗实习岗前培训，专业社会服务培训等工作。

校外实训基地：新华三通信技术有限公司、科大讯飞、深信服、启明星辰、新大陆、中国软件与技术服务股份有限公司（简称中软）、金桥世纪、北京中达金桥技术服务有限公司、华为、华晟、北京电信通公司、金戈大通等相关合作公司等。

（三）教学资源

1.教材选用

教材选用严格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。学院应建立由专业教师、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

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

计算机网络技术专业（网络攻防与安全渗透方向）所有课程均应配套课程标准，严格执行专业核心课全部采用过程化考核并有完整过程化考核方案，所有课程在学期初均制定教学进度表并按此计划实施教学。

（四）教学方法

本专业核心课程的教学过程中可采用项目化教学以项目为导向、任务为驱动，将课程的知识点融入到每个任务中，在完成的同时，不仅学习到理论知识，更能将理论与实践相结合，通过真实的项目案例，学会在实践中应用。除此之外可采用案例教学法、任务驱动教学法、分组学习教学法、问题教学法、情景教学法、理实一体化教学法。结合导师制，凸显学习上学生的主体，帮助学生掌握技能同时，培养其学习主动性。

（五）学习评价

1.评价要求和原则

对学生学习评价的方式可以多元化，从出勤、课堂表现、作业、平时过程考核、期末考试等多方面进行评价。

2.评价的方式和方法

可以采用项目为导向、任务为驱动的教学方式，将对学生的评估点渗透到每个课程、每个任务中，跟踪学生的学习情况，及时反映学生的学习状态，帮助学生和教师正确掌握努力的方向。针对学生完成情况，教师根据评价标准进行评价。学生根据自身完成和掌握情况，完成自评和生生互评。

对核心课程的考核采用过程化考核，将每一次项目考核的成绩作为期末成绩的一部分，结合期末考试、平时考勤、作业和课堂表现，综合评价学生的学习情况。

（六）质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表组成专业指导委员会，讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2.学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3.教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4.教科研工作机制

通过学院的规章制度，完善专业的教学质量保障体系，构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统和资源保障系统在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5.毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制，对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析，定期评价并修改人才培养质量。

6.社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准，涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方面。其次，需要收集多元的评价信息，包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后，通过科学的评价方法和手段，如问卷调查、专家评审等，对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力，为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在规定年限内，修完教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求。

2024 级计算机网络技术 (电子取证方向) 五年制专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：计算机网络技术（电子取证方向）

(二) 专业代码：510202

二、入学要求与基本修业年限

(一) 入学要求：一般为初中阶段教育毕业生

(二) 基本修业年限：5 年

三、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	职业资格证书和职业技能等级证书举例
公安与司法大类（58）	司法技术类（5806）	法律从业人员（23）	司法鉴定人员（2-35），软件和信息技术服务人员（4-04-05）	1.司法鉴定助理 2.信息安全管理员	1. 网络信息安全管理员 2. 注册电子数据取证人员

四、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应新一代区块链技术和电子司法审判需要，掌握扎实的科学文化基础、电子数据取证与司法鉴定、区块链存证的专业知识和专业技能，具备电子数据提取分析、电子数据司法鉴定、区块链开发存证的能力，具有良好职业素养，能够从事电子数据取证与司法鉴定、检验鉴定、区块链存证工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格

（一）素质

1.思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感。

2.身心素质

具有健康的体魄、心理健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的行为习惯。

3.职业素养

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服务意识；具有创新意识、创业意识、协作意识、规范意识、信息素养、工匠精神；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；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项特长或爱好。

（二）知识

1.通用知识

掌握必备的思想政治理论，科学文化基础知识及中华优秀传统文化知识；逻辑推理、应用文写作及计算机应用知识

2.专业知识

掌握证据的收集和保全、证据的鉴定和评价、证据的推定和逆推、证据的举证和反驳、出庭指证和质证等知识；掌握鉴定文书的种类、格式和要求，文书的撰写原则和技巧方法；掌握电子取证技术理论基础和技术标准；掌握司法鉴定的技术标准和技术规范；掌握数据恢复的原理、方法，熟练使用 WinHex、RunTime、R-Studio 等工具进行删除及格式化等数据恢复；掌握文件鉴定的基本理论和技术方法；掌握笔记鉴定基本理论，勘验和提取笔迹的方法；掌握有关信息安全的基本理论和实用技术，掌握信息系统安全防护的基本方法；掌握区块链的概念、知识体系、应用场景基础理论。

（三）能力

1.专业能力

具有现场勘验、远程勘验、实验室鉴定工作的能力；具有笔迹鉴定、印章印文鉴定、印刷文件鉴定工作的能力；具有电子数据保全的能力；具有电子数据提取和固定的能力；具有电子数据分析的能力；具有网络与信息安全防护、管理和处置的能力；具有区块链系统部署与维护的能力；

2.方法能力

具有探究学习、分析和解决问题的方法能力；

3.社会能力

具有良好政治能力；具有较强的创新思维、团队合作能力、沟通能力、协调组织能力和良好的社会适应能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.语文

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识和技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。

2.数学

该课程为本专业公共基础课。其任务是使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工作解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

3.英语

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

4.历史

该课程为本专业公共基础课。其任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

5.公共艺术

该课程为本专业公共基础课。本课程坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功能，以美育人、以文化人、以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导学生主动参与艺术

学习和实践,进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法,培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力,帮助学生塑造美好心灵,健全健康人格,厚值民族情感,增进文化认同,坚定文化自信,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

6.体育与健康

该课程为本专业公共基础课。本课程以身体练习为主要手段,以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容,以培养学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为目标的综合性课程。通过本课程的学习,提高学生的体育运动能力,培养运动爱好和专长,使学生养成终身体育锻炼的习惯,形成健康的行为与生活方式,健全人格,强健体魄,具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养,引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观,自觉践行社会主义核心价值观,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

7.思想政治

课程为本专业公共基础课。课程紧密结合社会实践和学生实际,用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,对学生进行思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理健康教育、职业生涯和职业精神教育,培育政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养,为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

8.心理健康教育

该课程为本专业公共基础课。本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的心理健康教育课程。通过学习心理健康基本知识,了解常见心理问题,掌握人际沟通、自我认知、情绪调控和压力应对的基本方法,使学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,从而培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。

9.国家安全教育(一)

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习,重点掌握国家安全的重要性,了解我国新时代国家安全的形势与特点,总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义,以及相关法律法规。学习牢固树立总体国家安全观,坚持统筹发展和安全,坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一,坚持维护和塑造国家安全学生理解总体国家安全观,初步掌握国家安全各领域内涵及其关系。学生认识国家安全对国家发展的重要作用,树立忧患意识,增强自觉维护国家安全的使命感。

10.信息技术

该课程为公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中的各种问题。在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。教学方法采用理实一体的教学形式。

11.信息技术应用

该课程为本专业公共基础课，是《信息技术》的进阶课程。通过本课程的学习，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到进一步提升，帮助学生增强信息意识、提升计算思维和发展能力。课程主要讲授高级文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任等内容。教学方法采用理实一体的教学形式。

12.专业认知和职业素养

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，促进学生了解所学专业，树立良好的专业思想、专业意识和专业精神，提升专业认同感，明确专业内涵及目标，为其专业能力的发展注入不竭的动力。主要内容分为专业认知和职业素养两个模块。专业认知模块的主要内容有专业人才培养方案介绍、就业岗位的典型工作任务、专业相关的行业企业介绍、学院概况及本专业主要教学资源介绍、学习方法指导、本专业优秀毕业生典型案例等。职业素养模块围绕以下三个核心内容展开：职业信念、职业知识技能、职业行为习惯。教学方法有讲授法、自主学习、小组讨论、交流展示等。

13.军事技能训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，掌握基本军事技能，提高快速反应能力、合作应战能力、战略防御能力和野战生存能力，增强国防观念和国家安全意识，提高身心素质。主要内容有：中国人民解放军共同条令；队列训练；单兵战术基础训练等。教学方式以训练场实地讲授为主，采用部队教员示范和实际训练相结合等多种形式。

14.基础英语

该课程为本专业公共基础课。该课程坚持“实用为主，够用为度，以应用为主”的原则，以培养学生英语应用能力为目标。主要内容是结合职场环境和实际生活需要，讲授英语基础知识，进行听说读写译的综合能力训练。该课程以听说训练为主，综合运用情景模拟、英语演讲、英语情景剧展演等多种教学方法。

15.大学语文

该课程为本专业公共基础课。该课程旨在培养学生语文素养、人文精神和各种综合素质,融语文教育的工具性、人文性、审美性于一体,在大学素质教育课程中处于基础和核心的地位。本课程重在选取古今中外各种题材的优秀文学作品供学生学习和欣赏,并兼顾写作知识和方法指导,通过听、说、读、写的训练,帮助学生拓展知识、开阔视野、增强素质、陶冶情操,更好的培养文学趣味和欣赏水平,为学生的专业学习和终身发展夯实基础。

16.体育

该课程为本专业公共基础课。本课程是本专业旨在以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼,发展耐力、力量、速度、灵敏、协调、平衡等身体基本素质,改善心血管系统和身体机能,增强体质、增进健康和提高体育素养。该课程是根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》、《国家学生体质健康标准》等国家相关体育的法律法规,进行科学、系统地身体素质训练,学习田径、体适能、足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、跆拳道、健美操、拓展训练等运动技能,辅以理论讲解、示范演练。

17.思想道德与法治

该课程为本专业公共基础课。课程引导学生树立理想信念,弘扬爱国主义精神,全面提升职业道德素质。主要内容是讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观,社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系,帮助学生筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,传承中华传统美德,弘扬中国精神,尊重和维护宪法法律权威,提升思想道德素质和法治素养。

18.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习,使学生深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。主要内容是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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果,帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“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是一脉相承又与时俱进的科学体系,引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行,坚定“四个自信”。

19.习近平新时代中国特色社会主义思想概论

该课程为本专业公共基础课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,结合习近平新时代中国特色社会主义思想在京华大地的生动实践,帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义,深

刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。

20.形势与政策

该课程为本专业公共基础课。课程引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战。主要内容是讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及热点难点问题。

21.军事理论课

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生增强国防观念，培养国家安全意识，提高分析判断形势的能力，加强组织纪律性，从而适应加强国防后备力量建设的需要。主要内容是以国防教育为主线，进行国防知识、军事思想、军事形势及战略战术等知识的学习。教学方法是线上学习和线下指导相结合，运用多媒体教学、小组讨论法、案例分析法等多种教学方法。

22.国家安全教育（二）

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础，以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全的领导，增强国家意识，强化政治认同，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，践行社会主义核心价值观。主要内容是讲授政治安全、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、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

23.职业生涯规划 and 就业指导

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生客观分析就业形势，从容应对就业竞争，确立职业目标，合理规划学业，为职场成功奠定基础。课程内容分为职业生涯规划 and 就业指导两个模块。职业生涯规划模块的主要内容有职业生涯规划、认识自我、职业生生涯目标等。就业指导模块的主要内容有就业能力提升、求职准备与策略、求职心理调适与就业权益、职业适应与职业发展等。教学方法有线上线下相结合、讲授法、案例分析法、讨论法、练习法等。

24.创新创业实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生创新理念和创新意识，提高学生创新能力，拓展其创新创业知识，激发学生创新创业动力。教学内容以“创新思维训练——创新方法学习——创业基础实践”为主线，逐级建立由创新到创业的科学实践体系。以典型案例为依托，以任务驱动教学法为主体，采用以“教、学、做”一体化为中心的教学组织形式，实现理论与实践的有机结合。

25.心理素质训练

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，帮助学生化解心理困扰，预防心理疾病和危机事件的发生，开发学生心理潜能，促进学生心理健康成长。主要内容是普及心理健康基本知识和提升心理自我调节能力，具体包括环境适应、人际交往、情绪调节、时间管理、目标管理、压力应对、人格发展等。该课程注重理论与实践一体化，采用讲授法、小组合作法、心理剧展演等教学方法。

26.法律素养与实务

该课程为本专业公共基础课。通过本课程的学习，培养学生的法律意识和基本的法律实务能力，使学生提升法律素养。本课程主要讲授我国的基本法律制度、基本法律素养、一般法律问题处理的能力、方法。本课程以案例教学为主，穿插真实法律事件、微资料、思考题、实训项目，实现“教学做一体化”，特色鲜明，实用性强。

27.劳动教育

该课程是一门公共基础课程、劳动实践课程。该课程以生产劳动和服务性劳动为主，围绕绿色校园创建、校园环境维护、农作物种植等方面开展。通过本课程的操作性学习环节，使学生更好地掌握劳动知识与劳动技能，树立正确的劳动观念，培养学生的劳动技能、实践技能、创新意识和社会责任感。

28.人工智能导论 A

该课程为本专业公共基础课。课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本原理和相关技术应用，拓展知识和技能范围，涵盖人工智能核心概念和典型应用。通过学习人工智能基础课程，学生将获得对人工智能的基本理解，并能够应用相关技术解决实际问题。课程为学生未来的学习和研究打下坚实的人工智能基础。

(二) 专业（技能）课程

1.专业基础课程

(1) Photoshop 图像处理

该课程是本专业的专业基础课。通过本课程的学习，培养学生利用计算机进行图像处理的能力。课程内容主要涵盖了软件入门、素材选取、图层操作、抠图基础、变形变换、图像裁剪、修复克隆、路径文字、图层蒙版、图层样式、图层混合模式、滤镜技术、通道技术、照片调色调曝光、抠图合成等多个方面，涉及面广，案例丰富，实践性强。本课程从实际工作出发，采用任务驱动模式，将数字图像基础知识和 Photoshop 工具的操作技巧融入到每一个典型工作任务中。在实现案例效果的同时，掌握软件的使用，做到教学的“有用、有效、有趣”。

(2) 程序开发基础

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生程序设计能力。课程内容包括程序设计基本方法、语言语法、常用库的使用方法。课程采用“理解和案例”为教学理念，帮助学生快速、轻松且系统的学习程序语言，掌握程序设计的基本方法，了解从问题分析到程序维护整套程序设计流程，初步具备利用程序语言解决各类实际问题的能力。课程培养学生严谨求实的科学作风，提高科学素养。

(3) 数据库技术与应用

该课程为本专业的专业基础课。本课程主要培养学生数据库开发能力。课程内容包含数据库基础知识、MySQL 数据库的安装和配置、数据库和表的操作、视图管理、事务管理、存储过程管理等内容。本课程采用任务驱动的教学方法，讲训结合，实现做中学，学中做。

(4) 证据法

该课程是本专业的专业基础课程，旨在培养学生对于证据的理论和实践能力。该课程内容包括：证据的概念和分类、证据的收集和保全、证据的鉴定和评价、证据的推定和逆推、证据的举证和反驳、证据的排除和限制等。通过学习证据法，学生将了解到法庭上的证据规则和程序，掌握证据的收集、分析和运用技巧，提高辨别证据真伪和可信度的能力。此外，证据法还涉及到法律伦理和职业道德等方面的内容，培养学生的法律思维和法律素养。通过该课程的学习，学生将能够在实际法律实践中运用证据法知识，为当事人提供有效的法律援助和辩护。

(5) 计算机网络技术

该课程是本专业的专业基础课程，为了培养司法鉴定技术专业学生，深入讲解司法领域中的网络技术应用。内容涵盖网络建设与维护、信息安全管理等核心知识点。通过实践案例和技能训练，学生将从司法的角度掌握网络运维、信息管理系统运维等关键技术，培养强烈的社会责任感和法治意识，为从事司法鉴定和信息系统运行维护等工作奠定坚实基础。

(6) 信息安全法律法规

该课程是本专业的专业基础课程,为了培养学员在全面了解、掌握我国现行的信息安全法律法规与标准,了解现有的国际通行的一些信息安全管理标准,理解并掌握计算机网络环境和信息安全新形势下涌现的法律领域新问题的基本思考方法,并形成信息安全法律观念。有利于培养知晓信息安全策略和法律规则,能够为以后从事司法鉴定相关方面工作行为提供有力支撑。

(7) 司法鉴定基础

该课程是本专业的专业基础课程,旨在培养学生对司法鉴定理论和实践知识的理解和应用能力的课程。该课程涵盖了司法鉴定的基本原理、方法、技术、法律规定和程序,包括物证鉴定、文书鉴定、声音鉴定、图像鉴定等方面的内容。学生将学习如何正确收集、保护和分析证据,以及如何进行鉴定结论的推理和表达。通过该课程的学习,学生将具备一定的司法鉴定能力,为司法实践提供有力的支持。

(8) 司法鉴定文书制作

该课程是本专业的专业基础课程,为了培养学员在司法鉴定工作中熟练掌握文书制作技能而设计的。课程内容包括鉴定文书的种类、格式和要求,文书的撰写原则和技巧,以及文书的审查和修改等方面的知识和技能。通过理论学习和实践操作,学员将学会如何正确使用法律术语、规范书写格式、准确表达意思,并能够根据案件的具体情况撰写各类鉴定文书,如鉴定报告、鉴定意见书等。通过该课程的学习,学生将能够提高司法鉴定文书的质量和效率,为司法鉴定工作提供有力的支持。

2.专业核心课程

(1) 信息安全渗透测试

该课程为本专业的专业核心课。本课程以信息安全事件处置能力需求为逻辑起点,以信息安全事件处置员工作过程为导向,以信息安全管理典型工作任务为依据,理论联系实际讲解防范最新的病毒、黑客程序和网络安全维护的工具,介绍最新的网络安全技术,并通过学生的实际操作了解最新的技术动向,为学生毕业后能更快地适应工作环境创造条件。目的在于使学生较全面地学习有关信息安全的基本理论和实用技术,掌握信息系统安全防护的基本方法,培养信息安全防护意识,增强信息系统安全保障能力。

(2) 电子取证技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要面向电子数据司法鉴定技术岗位,培养掌握电子取证、司法鉴定的法律法规、具有扎实的取证技术理论基础,能够熟练使用主流电子取

证工具进行电子证据获取、分析判断，并能够初步撰写司法鉴定意见书的司法鉴定人才。

（3）数据恢复技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要从数据恢复的原理、数据恢复的方法、数据恢复的实践三方面讲解最为常用的数据恢复方法。该课程既注重培养学生扎实的理论基础，又注重培养学生解决实际工作问题的能力，为今后从事日常数据维护、数据恢复业务以及计算机取证等工作提供理论基础和技术保障。

（4）区块链技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程以整体性、系统性地介绍区块链为目标，使学生避免目前互联网上对区块链的支离破碎的学习与理解，涉及区块链的概念、知识体系、应用场景及典型区块链技术架构。通过本课程的学习，不仅掌握区块链存证方面的专业知识，同时建立对区块链的较为全面、系统性理解。

（5）移动终端检验

该课程为本专业的专业核心课程。对手机等移动终端进行检验已成为电子数据取证流程中极其重要的一环，对此本课程主要围绕智能手机取证展开，剖析 Android 手机、iOS 手机等智能手机取证常用方法以及常见问题解决办法，讲解手机数据分析技术及应用等。课程通过取证工具现场演示与实训相结合，提高学生电子数据取证能力。

（6）软件鉴定技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要专注于电子数据在司法实践中的应用。课程内容包括电子数据鉴定概述、软件鉴定实务操作和鉴定程序等。本课程旨在教授学生如何运用科学技术和专门知识，对与案件有关的电子数据软件进行分析、评估，以提供鉴定证据。通过本课程的学习，学生将能够掌握软件鉴定技术的基本原理和实务操作，为未来的鉴定实践打下坚实基础。

（7）现场勘查技术

该课程为本专业的专业核心课。本课程主要旨在全面介绍司法鉴定中的现场勘查技术。内容涵盖现场勘查的基础理论、方法和技能，重点强调勘查过程的规范性和证据的可靠性。课程通过勘查案例分析、实践模拟等方式，使学生深入了解勘查技术的实际应用。同时，结合相关法律法规知识，培养学生独立勘查和准确勘查提取数据的能力，为从事司法鉴定工作奠定坚实基础。

3.专业拓展课程

（1）Linux 技术基础

该课程为本专业的专业拓展课程。本课程主要培养学生系统管理及维护的能力。课程主要包含关 Linux 操作系统的安装与使用、组成及工作原理，相关操作与配置等。本课程的主要任务是训练学生能灵活运用当今主流的操作系统构建网络环境、进行网络管理、搭建各种网络服务、不同平台下的软件开发及移植的能力，培养学生综合运用所学知识进行综合实践的能力，最终让学生提高分析问题、并运用计算机技能解决实际问题的能力。

(2) JAVA 基础开发

该课程为本专业的专业拓展课。本课程通过 Java 基础语法、面向对象程序设计、GUI 图形界面设计、JDBC 数据库连接等内容的学习，将价值引领、知识传授和技能培养有机融合，实现桌面应用程序的设计与开发，着力培养规范严谨的编程素养、勇于创新的工匠精神和科技报国的家国情怀，为后续软件鉴定技术的学习打下坚实的基础。

(3) 移动应用开发基础

该课程为本专业的专业拓展课。本课程是一门多学科的综合性的技术课程，它涉及计算机编程、人工智能、界面设计等多学科的内容，是学习者职业发展中第一门与移动 APP 开发直接关联的核心课程。本课程就如何设计、开发移动端应用进行详细的讲解，使学习者对移动端应用有一个全面的了解，课程内容简明扼要、通俗易懂，适合于从事移动应用技术支持、设计、开发，特别是刚刚接触移动应用开发的学生进行学习。

(4) 物证检验技术

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生的物证鉴定方面的能力。内容包括文痕、笔迹、印章等鉴定知识。需要工具软件支持，教师需要熟悉掌握物证鉴定等基本技术技能。

(5) 鉴定应用开发

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生鉴定技术开发处理的能力。内容包括运用软件开发技术面向鉴定领域开展电子数据的搜索、代码比对、反编译、功能开发等任务。通过任务驱动法结合教师讲解，学生实践一体化，实现实训实践任务。

(6) C 语言技术基础

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生程序设计能力，课程内容包含 C 语言基本语法、基本结构、数组和函数、指针和结构体。本课程教学采用项目式教学方法，根据以项目中的具体任务完成情况，进行过程化考核。考核方法：平时任务成绩+期末综合考试成绩。

(7) 鉴定技术常用工具

该课程为本专业的专业拓展课。主要培养学生使用鉴定技术常用工具的能力，课程内容

包含证据分析、取证大师等主流取证工具，同时涉及数据的提取、固定、恢复以及存在性、相似性、功能性等鉴定方法。学员将掌握鉴定的基本流程与关键工具操作，为司法鉴定工作提供有力支持。

（三）选修课程

1.公共限选课

（1）数学（拓展模块）

该课程为本专业公共限选课。依据数学课程的性质、任务和目标，基于数学课程的基础性、发展性、应用性和职业性，兼顾学生的实际水平与职业生涯发展需要，通过数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心。其中拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容。

（2）语文（职业模块一）（职业模块二）

该课程为本专业公共限选课。语文职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，包含劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、科普作品选读等内容，引导学生认识人文素养教育对培养职业精神的意义，加深对人生价值与意义的理解，提高学生职业道德意识，培养敏捷的思维能力和快速组织语言的能力，扩大学生的知识视野，感受科学文化的魅力，认识科学精神的内涵，理解科学与人文的关系，培养求真务实的科学态度。

（3）英语（五）（六）

该课程为本专业公共限选课。英语职业模块是为提高学生职业素养，适应学生相关专业学习需要而安排的限定选修内容。可根据学生的专业领域选择相关主题，营造职场氛围，设计和开展职业场景中的语言实践活动，帮助学生运用恰当的学习策略，理解职场中不同类型语篇所传递的信息，了解中西方语言用词、结构和篇章逻辑的不同；在对主题意义探究的活动中，通过整合语言知识学习、语言技能发展、思维能力和学习策略运用，就与职业相关的话题进行有效交流，提升职场语言沟通能力；帮助学生了解中外企业文化，增强职业意识，促进其未来职业发展。

（4）体育与健康（二）（三）（四）

该课程为本专业公共限选课。该课程包括多个运动技能系列，每个运动技能系列由若干运动项目组成，以便学生对所选运动项目进行较为系统的学练。在每项运动项目中均涉及基本知识和技能、技战术、比赛规则及体育精神的培养等内容。通过科学指导和安排体育锻炼过程，满足学生学习、生活和职业生涯发展多样化需求。

（5）中华优秀传统文化

该课程为本专业公共限选课。通过本课程学习，拓展学生知识视野，丰富学生关于中国传统文化的知识积累，提升学生综合素质特别是人文素质，培养学生美好的思想道德素养，引导学生树立爱民族爱国家的高尚情操。帮助学生提升语言、思维、阅读、理解、分析等基本能力，为学生未来从业和社会生活提供素质支撑。

（6）应用文写作

该课程为本专业公共限选课。本课程从培养高素质、技能型人才的目标出发，以日常应用文、事务文书、行政公文、社交媒体等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，通过任务法和案例分析，帮助学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好与自己所学专业 and 从事职业密切相关的常用的应用文，以适应社会实践的需要，为学生未来职业发展打下良好的基础。

（7）音乐鉴赏

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，可以使学生了解音乐文化，提高对美的认知，具备基本的音乐文化知识，提升音乐鉴赏能力。课程主要讲授音乐基础知识、文化特性以及以音乐为主题的知识、故事等内容。用音乐的多样性，展示文化的多元性，开拓学生眼界。在潜移默化中培育学生的美好情操、健全的人格。教学方法主要为讲授、欣赏、展示，为学生提供科学、正规的指导，帮助学生精进音乐素质。

（8）美术鉴赏

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生提升审美能力和文化素养。主要讲授美术发展的脉络、风格流派、欣赏鉴定方法等。课程采用“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式来激发学生对艺术的兴趣：将作品以多元化方式呈现，并结合现场观摩、场景模拟使学生增强体验感和学习兴趣；加深对美的理解，培养形象思维能力、分析能力和创新能力。

（9）习近平法治思想概论

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，使学生了解习近平法治思想是一个内涵丰富、论述深刻、逻辑严密、系统完备的科学理论体系，是马克思主义法治理论中国化最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是全面依法治国的根本遵循和行动指南，培养学生的法治意识和法治知识。主要内容是讲授习近平法治思想的鲜明特色、重大意义、丰富内涵、核心要义、科学方法和实践要求。

（10）职业素养

该课程为本专业公共限选课。通过本课程的学习，旨在全面提升学生职业道德，职业素养、团队合作意识，强化学生社会主义核心价值观，了解和认同企业文化，增强学生职业意识，提高就业竞争力。主要内容是以社会主义核心价值观为引领，结合当前企业对人才需求，五年一贯制学生的成长特点，围绕敬业、诚信、友善、务实、表达、协作、主动、坚持、学习、自控、创新等方面进行引导与学习，培养学生的核心素养。

（11）中国共产党史

该课程为本专业公共限选课。本课程通过牢牢把握党史的主题、主线、本质和主流，向学生讲授中国共产党在革命、建设、改革的各个历史时期的光辉历程，学生能够初步利用历史唯物主义和辩证唯物主义方法论分析历史及现实生活中存在的问题。培养家国情怀，使学生们在中共党史的发展中找到使命所在，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

（12）法律与职业

该课程为本专业公共限选课。课程引导学生在学习“职业道德与法治”的基础上，进一步学习职业生涯中常用的法律知识，正确认识有关的法律关系，依法行使权利、履行义务，依法解决纠纷，维护合法权益，增强法治意识，提升法治素养，用尊法学法守法用法的实际行动，助力职业理想的实现，推动社会主义法治国家建设。

2.专业限选课

（1）计算数学基础

本课程主要是通过对高等数学中极限思想的学习，设计到微积分及其应用，注重培养学生的逻辑思维能力、运算能力、创新能力和科学精神，使学生能够获得专业课程数学需求的使用能力，适应未来工作岗位及进一步发展所必需的重要的数学知识，以及基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣；使学生具有提出问题分析问题解决问题的能力。

（2）网站开发技术

该课程为本专业的专业限选课程。本课程通过学习掌握 WEB 应用程序开发的特点和常用的实现方法，培养学生搭建中小型网站系统的专业能力，以及分析问题与解决问题的能力、应变能力等。

（3）数据加密与解密

该课程为本专业的专业限选课程。本课程是信息安全领域的一门重要课程，旨在使学生深入了解数据加密与解密的基本概念、原理、技术和应用。通过本课程的学习，学生将能够

掌握数据加密与解密的基本理论，了解常见的数据加密技术及其在生活中的应用，并具备初步的数据加密与解密实践能力。

(4) 计算机信息系统安全

本课程是一门理论与实践相结合的课程，学习计算机信息系统安全的概念，探讨信息系统的安全风险，了解一系列安全防护策略和方法。通过课程的学习法帮助学生了解信息系统安全的概念、原理和方法，提高学生在信息系统使用过程中的安全意识。

(四) 实践教学环节

1.认识实习

认识实习是人才培养过程中一个极为重要的实践教学环节，通过认知实习，使学生对所学专业有初步的了解和认识，明确所要掌握的专业知识和应具备的基本素质等。学生认知实习环境为专业校内、校外实践教学基地。

2.岗位实习

在基本上完成专业课程学习之后，学生到专业基本对口企业现场直接参与开发、技术等过程，综合运用本专业所学的知识和技能，完成一定的企业任务，获得岗位感性认识，掌握操作技能，养成正确职业态度。岗位实习可采用学校推荐和学生自愿选择企业相结合的方式完成。

3.综合素质教育

综合素质教育为实践教学环节中学生自主完成的环节，紧紧围绕立德树人根本任务，借鉴第一课堂育人模式，充分发挥第二课堂内容丰富、形式灵活的优势特点，依托思想成长、社会实践、创新创业、文体活动、志愿公益五大课程模块，帮助学生建立“专业+专长+综合素质”的知识与能力结构，鼓励和倡导学生积极参与课外学习和各类活动，培养学生创新精神和实践能力，调动学生主动性和积极性，逐步构建第一课堂和第二课堂深度融合、相辅相成的人才培养模式，促进学生全面发展，提高学生综合素质。

七、教学进程总安排

课程类别	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	学时 (学 分)				考核方式		学年学期安排课时数												
					总计	理论教学	实践教学	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年				
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周			
公共基础课	1.	310147	语文（一）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√		4												
	2.	310083	语文（二）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√			4											
	3.	310182	数学（一）	必修课/ 公共课 A	64	64	0	4	√		4												
	4.	310085	数学（二）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√			4											
	5.	310346	英语（一）	必修课/ 公共课 A	64	64	0	4	√		4												
	6.	310084	英语（二）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√			4											
	7.	310124	英语（三）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√				4										
	8.	310200	英语（四）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√					4									
	9.	310133	历史（一）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√	2												
	10.	310203	历史（二）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√		2											
	11.	0260296	公共艺术（一）	必修课/ 公共课 B	18	16	2	1		√	1												

12.	0260271	公共艺术（二）	必修课/ 公共课 B	18	12	6	1		√		1							
13.	0260297	体育与健康（一）	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√	2								
14.	360178	思想政治（一）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√		2								
15.	360169	思想政治（二）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√			2							
16.	360170	思想政治（三）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√				2						
17.	360171	思想政治（四）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2	√					2					
18.	360156	心理健康教育	必修课/ 公共课 A	16	16	0	1		√	1								
19.	360182	国家安全教育（一）	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√			2						
20.	081047	信息技术（一）	必修课/ 公共课 B	32	16	16	2		√	2								
21.	081048	信息技术（二）	必修课/ 公共课 B	36	18	18	2		√		2							
22.	080939	信息技术应用	必修课/ 公共课 B	36	18	18	2		√				2					
23.	360006	专业认知和职业素养	必修课/ 公共课 A	18	18	0	1		√			1						
24.	120001	军事技能训练	必修课/ 公共课 C	112	0	112	2			6								
25.	310167	基础英语（一）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√								4		
26.	310164	基础英语（二）	必修课/ 公共课 A	72	72	0	4	√									4	
27.	0260056	大学语文	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√				2					

28.	310154	体育（一）	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√					2					
29.	310094	体育（二）	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√						2				
30.	0260194	体育（三）	必修课/ 公共课 B	36	4	32	2		√							2			
31.	360146	思想道德与法治	必修课/ 公共课 B	54	46	8	3		√					3					
32.	360159	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	必修课/ 公共课 B	32	28	4	2	√							2				
33.	360160	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	必修课/ 公共课 B	48	40	8	3	√							3				
34.	360034	形势与政策（一）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√					0.5					
35.	360035	形势与政策（二）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√						0.5				
36.	360036	形势与政策（三）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√							0.5			
37.	360037	形势与政策（四）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√								0.5		
38.	360038	形势与政策（五）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√									0.5	
39.	360039	形势与政策（六）	必修课/ 公共课 A	8	8	0	0.25		√										0.5
40.	310192	军事理论课	必修课/ 公共课 A	36	36	0	2		√									2	
41.	360181	国家安全教育（二）	必修课/ 公共课 A	18	18	0	1		√					1					
42.	0260003	职业生涯规划 and 就业指 导	必修课/ 公共课 A	16	16	0	1		√						1				
43.	260054	创新创业实务	必修课/ 公共课 B	18	12	6	1		√				1						

	44.	360151	心理素质训练	必修课/ 公共课 B	32	20	12	2		√						2				
	45.	060353	法律素养与实务	必修课/ 公共课 B	36	18	18	2		√							2			
	46.	0260205	劳动教育（一）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√	0.5									
	47.	0260206	劳动教育（二）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√		0.5								
	48.	0260207	劳动教育（三）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√			0.5							
	49.	0260208	劳动教育（四）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√				0.5						
	50.	0260303	劳动教育（五）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√					0.5					
	51.	0260304	劳动教育（六）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√						0.5				
	52.	0260305	劳动教育（七）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√							0.5			
	53.	0260306	劳动教育（八）	必修课/ 公共课 C	8	0	8	0.5		√								0.5		
	54.	81107	人工智能导论 A	必修课/ 公共课 B	32	16	16	2		√					2					
	小 计				1856	1420	436	100.5			28.5	19.5	9.5	7.5	13	11	9	7	0.5	0.5
专业基础课	1	081067	Photoshop 图像处理	B	32	16	16	2			2									
	2.	081142	程序开发基础	B	72	18	54	4	√			4								
	3.	081077	数据库技术与应用	B	54	14	40	3		√				3						
	4.	081129	证据法	B	36	18	18	2	√					2						
	5.	081127	司法鉴定基础	B	36	18	18	3	√					2						

	6.	081138	计算机网络技术	B	54	14	40	3	√						3					
	7.	081128	司法鉴定文书制作	B	36	18	18	0	√							2				
	8.	081052	信息安全法律法规	A	18	18	0	1		√							1			
	小 计					338	134	204	18			2	0	4	7	3	2	1	0	0
专业 核心 课	1.	080719	信息安全渗透测试	B	72	18	54	4	√							4				
	2.	081192	数据恢复技术	B	72	18	54	4	√								4			
	3.	081133	现场勘查技术	B	36	9	27	2	√									2		
	4.	081193	移动终端检验	B	36	9	27	2	√									2		
	5.	081130	区块链技术	B	72	18	54	4	√									4		
	6.	080730	电子取证技术	B	72	18	54	4	√									4		
	7.	081083	软件鉴定技术	B	36	9	27	2	√										4	
	小 计					396	99	297	22			0	0	0	0	0	4	4	12	4
专业 拓展 课	1.	081147	JAVA 基础开发	B	36	9	27	2		√						2				
	2.	081148	Linux 技术基础	B	36	9	27	2		√							2			
	3.	081087	物证检验技术	B	36	9	27	2		√							2			
	4.	081101	移动应用开发基础	B	36	9	27	2		√								2		
	5.	081088	鉴定应用开发	B	36	9	27	2		√									4	

	6.	081152	C 语言技术基础	B	36	9	27	2										4		
	7.	081155	鉴定技术常用工具	C	36	0	36	2		√								4		
	小 计				252	54	198	14			0	0	0	0	0	2	4	2	12	0
公共 限 选 课	1.	0260198	数学（拓展模块）	限选课 /公共 课 A	36	36	0	2	√				2							
	2.	0260309	语文（职业模块一）	限选课 /公共 课 A	32	32	0	2	√				2							
	3.	0260310	语文（职业模块二）	限选课 /公共 课 A	32	32	0	2	√					2						
	4.	0260307	英语（五）	必修课 /公共 课 A	32	32	0	2	√						2					
	5.	0260308	英语（六）	必修课 /公共 课 A	32	32	0	2	√							2				
	6.	0260313	体育与健康（二）	必修课 /公共 课 B	36	4	32	2		√		2								
	7.	0260314	体育与健康（三）	必修课 /公共 课 B	36	4	32	2		√			2							
	8.	0260315	体育与健康（四）	必修课 /公共 课 B	36	4	32	2		√				2						
	9.	0260302	中华优秀传统文化	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1		√							1			

	10.	0260295	应用文写作	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√						1					
	11.	0260311	音乐鉴赏	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√							1				
	12.	0260312	美术鉴赏	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√								1			
	13.	360172	习近平法治思想概论	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√					1						
	14.	360179	职业素养	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√				1							
	15.	360183	法律与职业	限选课 /公共 课 A	36	36	0	2	√				2							
	16.	360175	改革开放史	限选课 /公共 课 A	16	16	0	1	√			1								
	小 计				420	324	96	25			0	2	7	7	3	4	1	1	0	0
专业 限 选 课	1.	081121	计算数学基础	B	32	16	16	2	√					2						
	2.	081082	数据加密与解密	B	32	8	24	2	√					2						
	3.	081144	网站开发技术	B	32	8	24	2	√							2				
	4.	081135	计算机信息系统安全	B	32	8	24	2	√										4	
	小 计				128	40	88	8			0	0	0	0	4	0	2	0	4	0

公共选修课	1.	360173	党史	A	16	16	0	1		√					1					
	2.	260148	沟通心理学	B	16	16	0	1		√						1				
	3.	081149	鸿蒙开发	B	32	16	16	2		√							2			
	4.	260124	成功求职六步走	B	16	16	0	1		√								1		
	小 计					80	64	16	5			0	0	0	0	1	1	2	1	0
实践教学环节	认识实习				120		120			√					1.5	1.5	1.5	1.5		
	岗位实习（含毕业环节）				720		720			√									18	18
	综合素质教育（第二课堂）							4.5		√					1	1	1	1	1	
	小 计					840	0	840	4.5			0	0	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	19
总 计					4310	2135	2175	197			30.5	21.5	20.5	21.5	26.5	26.5	25.5	25.5	39.5	18.5

说明：

- 1.此表为课内理论教学和实践教学学时分配表。
- 2.本专业总计 4310 学时，其中，理论教学时数为 2135 学时，占总教学时数的 49.54%；实践教学时数为 2175 学时，占总教学时数的 50.46%。
- 3.课程类型（单一选项）：纯理论课（A 类）/（理论+实践）课（B 类）/纯实践课（C 类）。
- 4.学生在校期间，公共选修课须在《党史》《国史》《改革开放史》《社会主义发展史》《中华民族发展史》中选修一门。
- 5.根据学院《综合素质教育暨“第二课堂成绩单”制度学分工时认定标准（试行）》规定，不再标注《综合素质教育（第二课堂）》课程学时数，学时数按照文件规定中学生具体参加活动学时数计算。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业专任教师 11 人，其中专任教师 8 人，6 人具有高级职称，2 人具有中级职称，专职教师全部具有双师资格，具有硕士及以上学位；行业企业兼职教师 4 人，具有高级职称 1 人，其余为中级以上职称，生师比远低于 25:1。

2.专业素质

（1）有较高的师德素质

遵纪守法，贯彻执行党的教育方针，热爱职业教育事业，热爱学校、热爱所教专业，热爱学生，有奉献精神。

（2）有符合岗位要求的学历和职称

具有与任教专业对口的硕士以上学历；省、市级专业带头人应具有中级以上教师系列专业技术职务或中级以上职业资格或中级以上专业技术职务。

（3）有较高的专业水准

系统掌握任教专业理论知识体系，熟悉任教专业技能操作，对任教专业主干课程的课程内容、课程结构和技能体系有较强的把握能力；准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位、作用和价值，在专业建设、人才培养方案、校本教材开发等方面起到策划、协调和把关作用。

（4）有较高的专业教学和教研教改水平

从事本专业教学，胜任本专业 2 门以上专业课程教学和实习实训指导，课堂教学和实习实训指导效果好；在专业教学中，注意学生的知识、技能、态度教学，学生学习能力、应用能力、协作能力和创新能力得到充分的培养，根据专业特点，采用现场教学、案例教学、项目教学、讨论式教学、探究式教学等教学方法，在课外指导学生进行自主性学习。能够承担学生在校内外专业技能比赛的指导和训练。

3.兼职教师

兼职专任教师应有企业工作经历，具有相关行业或国家的职业资格证书，具有中级以上职称，具有较高专业技能水平，有丰富行业企业项目经验。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

本专业根据现有学生规模、教学工作量、专业技能强化竞赛训练的需要，现具有校内教

室 3 个以上，每个教室需要配置网络交换机、PC 台式机、硬件服务器、教学多媒体等基本教学设备。

2.校内实训室

实训室总面积约 300 平方米，PC 机器数量按约 120 台，另服务器、网络机柜、教学多媒体等基本配套教学设施。建设的实训室包含移动软件开发实训室、数据恢复实训室、电子取证实训室、渗透测试实训室，搭建与企业接轨的教学软件资源平台、职业素养训练平台。

3.校外实训基地

校外实训室基地至少 3 个，教学和实践设施以校内实训室为主，校外实训基地为辅构成。校内实训室开展专业课程实训和实践实训，校外实训基地开展专业认知、岗位实习等专业教学实践训练。校外实习实训基地及条件要求，需要满足移动应用开发、数据恢复、电子取证、司法鉴定、系统及网络运维等方向的认知实习、岗位实习、轮岗实训、课程教学、课程实训、课程实习等实训教学任务。

（三）教学资源

1.教材选用

本专业课程建立教材资源库，选用符合人才培养目标、高职层次及本专业学术实际情况的教材，原则选用高职高专近三年出版的教材，优先选用校企合作开发的规划教材和指导教材，教材选用要考虑专业知识的更新和实用，满足人才培养质量要求，也可选用本专业教师编写的公开出版的教材或校本自编教材。

2.图书文献配备

图书馆现有纸质图书 53.68 万册，能满足专业建设与改革、教学科学研究、人才培养等需要，方便师生查询、参考、借阅。

3.数字资源配备

数字资源容量累计 867T，包含电子图书 146.9 万册、电子期刊 65.3 万册、学位论文 807.5 万册、音视频累计时长 29 万小时。资源全面覆盖了各专业课程，形成了对学院教学和科研的有力文献保障。

4.其他专业资源

本专业的专业课程数字化教学资源包含：教学课件、教学大纲、实训指导书、实习任务书、教学实训案例资源、实训视频、教学辅助资源、网上测试资源、MOOC 资源、微课资源等；专业实训室拥有信息安全渗透测试、电子数据司法鉴定等技术数字资源、项目案例等资料。

（四）教学方法

本专业教师在教学过程中，以专业人才培养方案为基准，以课程标准为准绳，结合专业人才培养要求和课程特色，倡导“做中学”和“学中做”的基本理念，以高效、趣味、量化的教学方法为引线，以案例式、项目式、任务式、模块化教学为核心思想组织教学内容，从以教师为主体转换突出“以学生为主体”，实践分层次、多主体、协作共同等多种学习策略，同时对教学过程中教师、教学内容、教学组织、教学方法手段、教学实施、教学环境、教学管理诸因素的评价。借鉴企业工作流程，以案例为核心，采用任务驱动、行动导向教学方法、项目教学法、分组协作学习，同时采用角色扮演教学法、自主学习法等多种教学方法，让学生参与完成，有效提高学生积极性和提高学习效率，从而促进学生专业素养、职业能力的培养，有效地解决学生分析问题、解决问题及可持续发展的能力。

在教学实施中，不同的课程类型可以采用不同的授课方式和考核方式，授课方式和考核方式可以采用多样化的结合方式，针对专业基础课，授课方式主要以板书、多媒体教学与行业专家讲座相结合，考核方式采用平时作业、课堂表现、理论知识点卷面考核、论文提交等方法相结合。对于专业核心课，授课方式以多媒体教学与实操演练结合为主，考核方式采用课堂表现、平时实训项目完成考核、卷面考核、期末实操考核、认证考核等方法相结合。对于专业拓展课的授课方式，也可以采用多媒体教学与实操演练结合的方式，考核方式同专业核心课类似。

（五）学习评价

评价的主体：学生、教师、校内外督导

评价目的：有利于学生个性的全面发展，培养学生的综合素质，促进学生身心健康和知识能力的和谐发展，激发学生的创新精神。通过教师的评价、学生的自评和互评，校内外督导评价等多样性、多元化的评价，能为学生创造良好育人环境，了解学生发中的需求，发现和发展学生多方面的潜能，帮助学生认识自我，让学生看到自己成长中的长处，增强学习的信心促进学生的发展，促进师生的发展，最终使评价成为促进发展和提高的过程，发挥评价的激励性和发展性功能。

评价内容：评价的内容应全面化，包括一般性发展目标和专业学习目标。一般性发展目标包括人文素养、学习能力、交流合作等；专业学习目标体现在各专业课程标准中。

评价的标准：评价的标准应体现差异性。允许学生存在个性差异。学生的发展过程是不同的，要重视学生的个体差异。既要体现对学生的基本要求，也要关注学生个体的差异以及发展的不同要求。

评价的方法：采用多维度、综合性和整体性的学习评价方法，将评价的标准、过程与评价的结果相结合，重视对过程的评价，以人才培养方案为基准，以课程标准为载体，从基础知识和基本技能、过程性、情感态度几个维度对学生学习进行评价；将校内外督导、老师、学生联动起来，使评价成为综合性的活动；将校内和校外，课程与实训实习相结合，强调评价的整体性。

常用的具体评价方法，是以课程标准为基准，课程过程化考核方案为载体，主要形式包含学生出勤、书面测验、上机测试、口头测试、课堂提问、课堂观察、课堂实验、课后作业、课后实验、综合项目等。

上述评价方法既有质性评价方式，也有量性评价方式，评价学生在知识能力、基本技能、成长发展过程中的水平和潜力，动态了解学生的发展变化，有详细可操作的评分标准，使得教师获取学生学习的全面信息，并根据学生的特点、差异，灵活选择层次化教学方法和评价方法。

（六）质量保障

1.人才培养质量保障机制

建立有专业指导委员会，由行业专家、专业教师、学生（毕业生）代表、二级学院相关人员共同组成专业指导委员会，讨论并指导专业建设，监控专业教学，评价专业人才培养质量。

2.学生学业评价制度

在学业评价中，学业评价制度应建立多元化的评价体系，既要注重学生的最终学习成果，也要关注学生在学习过程中的表现和努力。通过过程性评价，教师可以及时了解学生的学习进度和存在的问题，以便进行针对性的指导和帮助。包括课堂表现、作业完成、实验实训、过程化考核、期末综合考试等多个方面。这种多元化的评价方式可以全面反映学生的学习状况和综合能力，避免单一评价方式可能带来的片面性。

3.教学管理机制

加强日常教学组织运行与管理，尤其是模块化教学衔接管理，定期开展专业课程建设和教学质量诊断与改进，建立健全各级听课及教师评学、学生评教等制度，不断完善教学管理机制和监督机制。

4.教科研工作机制

通过学院的规章制度，完善专业的教学质量保障体系，构建专业日常教学质量管理与监督系统、质量评估系统、毕业生信息收集与反馈系统、技能竞赛、成果评价、质量改进系统

和资源保障系统在内的多层面的专业教学及相关科研质量监控与保障体系。

5.毕业生跟踪反馈机制

完善毕业生跟踪反馈机制，对毕业生就业情况、职业能力水平、薪资情况等进行分析，定期评价并修改人才培养质量。

6.社会评价机制

首先要确立全面、客观的评价标准，涵盖教学质量、专业设置、师资力量、学生就业等多个方面。其次，需要收集多元的评价信息，包括学生满意度、用人单位反馈、社会认可度等。最后，通过科学的评价方法和手段，如问卷调查、专家评审等，对高职的综合实力进行量化分析和比较。这样的社会评价机制能够客观反映高职教育的质量和影响力，为高职院校的发展提供有力支持。

九、毕业要求

学生在学院规定年限内，完成教育教学计划规定内容，德、智、体、美、劳达到毕业要求，完成专业教学计划规定课程的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，经过课程考核，成绩合格，各项综合考试成绩合格并符合德育培养目标要求及大学生体育合格标准，毕业时在素质、知识、技能方面达到人才培养方案规定的目标，准予毕业。并在学生离校前发给毕业证书。