湖南商务职业技术学院
Hunan Vocational College of Commerce

三年制高职
专业人才培养方案

专业名称：	计算机网络技术
专业代码：	510202
适用年级：	2026 级
制订时间：	2026 年 5 月

2026级专业人才培养方案制订与审核表

专业名称	计算机网络技术
专业代码	510202
专业建设委员会	计算机网络技术专业建设委员会按照教育部、湖南省教育厅相关文件精神，经会议研讨后，由专业负责人组织专业骨干教师团队起草制定本专业人才培养方案。 签名： 2026年05月29日
人才培养方案论证会	专业培养目标定位准确，课程体系合理，符合专业人才培养需求。 签名： 2026年05月29日
学术委员会	已上会通过 签名（盖章）：2026年7月4日
校级党组织会议审定	同意 签名（盖章）：2026年7月19日
备注	

编制说明

本方案是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，按照全国教育大会部署，以落实立德树人根本任务，坚持面向市场、对接产业、服务发展、促进就业的办学方向，遵循国家专业教学标准、专业实训教学条件建设标准等国家标准，结合学校服务湖南区域经济发展需求和“区域经济发展与数字商贸高技能人才培养”专业特色，由湖南商务职业技术学院计算机网络技术专业教学团队与华为技术有限公司、深信服科技股份有限公司、湖南拓维信息系统股份有限公司等企业共同构建的德智体美劳全面发展的人才培养体系，体现了专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，规范了人才培养全过程，突出了职业教育的类型特点，落实了专业、课程、教材、教师、实习实训等教育教学关键要素改革，实现了高技能人才的有效培养。

本专业人才培养方案在制订过程中，历经专业建设指导委员会论证、人才培养方案论证、校学术委员会评审、提交学校校长办公会、党委会审定，将在2026级计算机网络技术专业实施。

计算机网络技术专业人才培养方案

制订成员名单

序号	姓名	单位	职务	职称/职级
1	叶柏龙	中南大学、创博龙智	总裁	教授
2	许彪	湖南科技职业学院	副校长	教授
3	黄佳	湖南智榜样教育科技有限公司	教学教研总监	全国技术能手
4	杨建兰	东软教育科技集团有限公司	湖南区域销售经理	高级工程师
5	戴开明	开无华创科技（集团）有限公司	长沙分公司总经理	高级工程师
6	冯准	湖南商务职业技术学院	教研室主任	讲师
7	向猛	湖南商务职业技术学院	专业带头人	副教授
8	谢林勇	湖南商务职业技术学院	副院长	高级工程师
9	戴香玉	湖南商务职业技术学院	副院长	副教授
10	陈灿	湖南商务职业技术学院	教师	副教授
11	陈繁	湖南商务职业技术学院	教师	讲师
12	谢新明	湖南商务职业技术学院	教师	助教

目　录

一、专业名称及代码 7
二、入学要求 7
三、修业年限 7
四、职业面向 7
五、培养目标与培养规格 8
（一）培养目标 8
（二）培养规格 8
六、课程设置及要求 11
（一）课程结构 11
（二）专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析 12
（三）专业集中实训课程教学体系 14
（四）课程描述 14
1.课程描述总体要求 14
2.公共基础课程模块（必修、限选、任选） 25
3.专业基础课程模块 63
4.专业核心课程模块 70
5.专业拓展选修课程模块 83
6.专业集中实训模块 94
七、 教学进程总体安排 100
（一）教学进程周次安排及教学活动时间分配表 100
（二）教学进程表 101
1.公共基础课程模块教学进程表 101
2.专业基础及核心课程模块教学进程表 102
3.专业能力拓展选修课程及集中实训模块教学进程表 102
（三）周学时及学时统计表 102
八、实施保障 103
（一）师资队伍 103

1.队伍结构 103
2.专任教师 104
3.兼职教师 104
4.实习指导教师 104
5.专业带头人 104
6.对教师进修培训的要求 105
（二）教学设施 105
1.专业教室基本条件 105
2.校内实习实训基地 105
3.校外实习实训基地 107
（三）专业教学资源 108
1.教材基本要求 108
2.数字资源配备基本要求 109
3.图书文献配备基本要求 110
（四）教学方法 111
（五）学习评价 112
1.评价理念 112
2.评价要求 112
3.学习成果学分认定 113
（六）质量管理 115
九、毕业要求 116
1.原则要求 116
2.具体要求 117
十、其他 117
（一）引用的技术规范 117
（二）学分银行转换的说明 117

湖南商务职业技术学院

2026级三年制高职计算机网络技术专业

人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机网络技术（专业代码：510202）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学历。

三、修业年限

标准年限三年，实行弹性学制2-6年。

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
电子与信息(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)	计算机网络工程技术人员(2-02-10-04) 信息通信网络运行管理员(4-04-04-01)	**入职岗位：**网络运维工程师、网络技术支持工程师、网络安全助理、云计算平台运维工程师。**发展岗位：**高级网络工程师、网络架构师、网络安全工程师、云计算架构师、云计算平台运维工程师、网络项目经理。**迁移岗位：**软件开发工程师（网络方向）、数据中心工程师、售前/售后技	HCIA/HCIP(华为认证,初/中级) CompTIA Network+(国际认证,行业标准,入门级) RHCE(红帽认证工程师,行业标准,高级) 网络工程师(全国计算机技术与软件专业技术资格考试,中级)

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握计算机网络技术专业知识和技术技能，具备网络规划、部署、运维、管理及安全防护的职业综合素质和行动能力，面向湖南数字经济领域网络运维、网络安全、云计算平台运维等岗位群，能够从事网络设备配置与管理、网络系统集成、网络安全防护、云计算资源管理与监控、网络故障诊断与排除等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1.素质要求

S1:坚决拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

S2:具有爱岗敬业的职业精神，遵守信息安全行业职业道德准则和行为规范，具备高度的社会责任感和网络安全法律意识;

S3:具有质量意识、环保意识、安全意识、科学素养、创新能力、工程思维、数据思维、湘商精神;

S4:具有扎实的数字素养和数据理论知识，扎实的网络集

成、云平台运维、应对产业数字化转型问题的能力;

S5:勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划能力，具有较强的团队协作精神和沟通能力，能在多学科背景下进行有效沟通;

S6:具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯;

S7:具有良好的人文素养和审美能力，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好，具备终身学习和可持续发展的能力;

S8:弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚，树立精益求精的专业态度。

S9:具备较强的网络安全意识和风险防范能力，具备等保整改、漏洞检测与攻防防护技术能力，遵守网络安全法律法规和行业规范，恪守职业道德，具备风险研判能力与严谨合规的职业素养。

2. 知识要求

Z1:掌握必备的思想政治理论、军事理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;

Z2:熟悉与本专业相关的法律法规，特别是网络安全法、数据保护条例等，以及环境保护、安全消防等知识;

Z3:了解心理学的有关理念和基本概念，树立心理健康意识，提升职业抗压能力;

Z4:掌握多元文化知识，理解不同文化内涵，掌握必要的跨文化知识，以适应国际化合作环境;

Z5:掌握美的本质内涵，了解美学研究的基本脉络和美育

的基本特征，提升审美情趣;

Z6:掌握 Windows、Linux 操作系统的基本操作方法和办公软件的基本功能，具备基础信息处理能力;

Z7:掌握计算机组成原理、操作系统、数据结构、数据库等计算机科学基础知识;

Z8:掌握计算机网络原理、TCP/IP 协议簇、网络拓扑结构、广域网/局域网技术、无线网络技术等基础理论;

Z9:掌握网络设备（路由器、交换机、防火墙等）的工作原理和配置方法，了解主流网络厂商技术体系;

Z10:掌握网络安全基础知识，包括加密解密、认证授权、病毒木马防护、防火墙、入侵检测与防御等技术原理;

Z11:掌握云计算、虚拟化、存储技术、SDN（软件定义网络）等新兴网络技术的基本概念和应用。

3. 能力要求

N1:具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，能适应技术快速发展带来的挑战;

N2:具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能进行有效的技术文档编写和口头汇报;

N3:具有良好的团队合作能力、学习能力和创新能力，能在项目中扮演不同角色并高效协作;

N4:具有熟练运用信息技术、收集处理信息的能力，能利用网络工具进行信息检索和分析;

N5:具有自我探索技能、心理调适技能、心理发展技能，应对职业压力，实现个人可持续发展;

N6:具备独立完成中小型网络（局域网、城域网）规划、

设计、部署与调试的能力;

N7:具备主流网络设备（路由器、交换机、防火墙等）的安装、配置、管理和维护能力;

N8:具备识别、分析和处理常见网络故障的能力，能制定并实施有效的故障排除方案;

N9:具备运用网络安全工具和技术进行网络安全评估、渗透测试、漏洞扫描及安全加固的能力;

N10:具备在云计算环境下进行网络资源配置、虚拟化部署、云平台运维管理和监控的能力;

N11:具备使用 Python 等脚本语言进行网络设备自动化配置、数据采集与分析的能力;

N12:具备参与网络系统集成项目实施，撰写技术方案、项目报告的能力。

六、课程设置及要求

（一）课程结构

本专业根据计算机网络技术专业人才培养目标和职业岗位能力要求，围绕网络规划、部署、运维、安全和云计算等核心技能，形成了“基础扎实、核心突出、能力多元、产教融合”的模块化课程体系。课程分为五大模块：公共基础课程模块（必修、限选、任选）、专业基础课程模块、专业核心课程模块、专业拓展选修课程模块、专业集中实训模块。具体如图 1 所示。

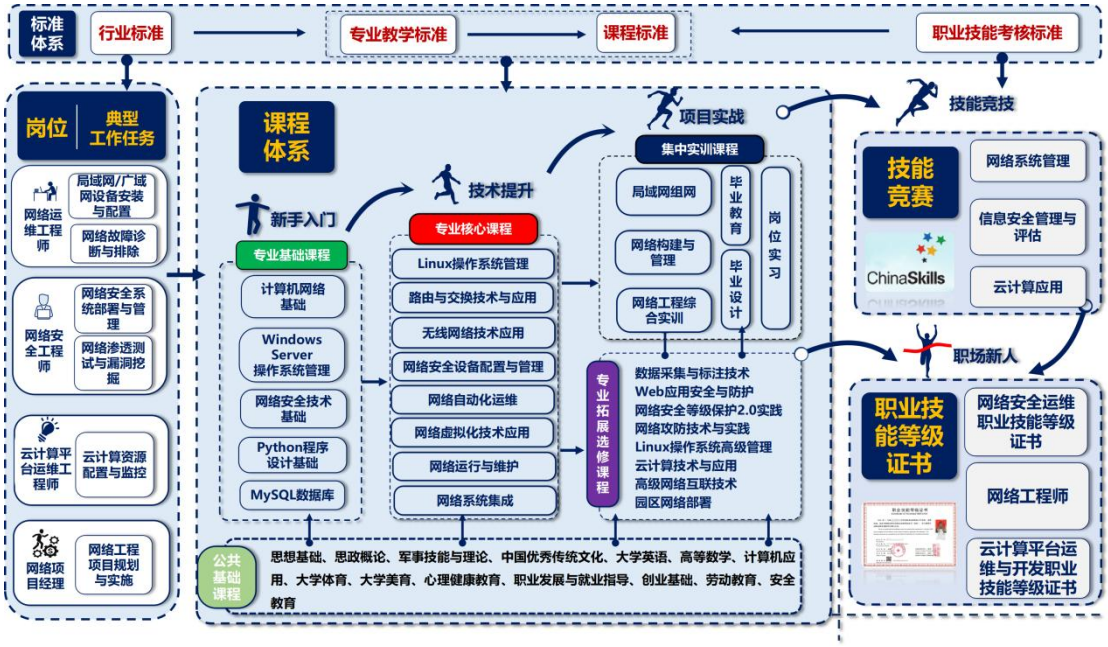


图 1 计算机网络技术专业课程体系图

（二）专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析

表 2 专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析表

岗位名称(入职岗位/发展岗位/迁移岗位)	典型工作（项目）	核心职业能力要求(包含素质、知识、能力三方面)	专业课程
入职岗位：网络运维工程师、网络技术支持工程师、网络安全助理、云计算平台运维工程师。	局域网/广域网设备安装与配置	S：遵守操作规范，具备严谨细致的工作态度。Z：掌握 TCP/IP 协议、路由器/交换机工作原理。N：能独立完成主流网络设备的配置与调试，具备基础网络故障排除能力。	计算机网络基础、Windows Server 操作系统管理、Linux 操作系统管理、Linux 操作系统高级管理、路由与交换技术与应用、无线网络技术应用
	网络故障诊断与排除	S：具备快速响应和解决问题的责任感。Z：熟悉网络协议、常见故障现象。N：能使用网络工具进行故障定位，并提出解决方案。	网络运行与维护、网络系统集成、网络工程综合实训
	网络安全基础	S：具备网络安全意识和遵守信息安全法律法规。Z：	网络安全技术基础、网络安全设备配置与管理、

岗位名称(入职岗位/发展岗位/迁移岗位)	典型工作（项目）	核心职业能力要求(包含素质、知识、能力三方面)	专业课程
	防护	了解常见网络安全威胁与防护技术。N：能进行基础防火墙配置、病毒防护、安全补丁更新。	Web 应用安全与防护、网络安全等级保护 2.0 实践、网络攻防技术与实践
发展岗位：高级网络工程师、网络架构师、网络安全工程师、云计算架构师、云计算平台运维工程师、网络项目经理。	网络安全系统部署与管理	S：具备高度的职业道德，严谨的风险评估意识。Z：掌握网络安全体系结构、安全策略。N：能规划、部署和管理网络安全设备，制定安全策略。	网络安全技术基础、网络安全设备配置与管理、Web 应用安全与防护、网络安全等级保护 2.0 实践、网络攻防技术与实践
	网络渗透测试与漏洞挖掘	S：具备法律边界意识和创新解决问题的能力。Z：熟悉 OWASP Top 10、常见漏洞利用技术。N：能运用专业工具进行渗透测试，提交安全评估报告。	Web 应用安全与防护、网络攻防技术与实践
	云计算资源配置与监控	S：具备系统化思维和持续学习能力。Z：掌握云计算平台架构、虚拟化技术。N：能熟练操作主流云计算平台（如华为云、阿里云）进行资源管理、部署和监控。	Linux 操作系统高级管理、云计算技术与应用、Python 程序设计基础、网络自动化运维、网络虚拟化技术应用
迁移岗位：软件开发工程师（网络方向）、数据中心工程师、售前/售后技术支持专家。	网络工程项目规划与实施	S：具备良好的沟通协调能力和项目管理意识。Z：熟悉项目管理理论、网络工程实施流程。N：能组织团队进行项目规划、进度管理、	网络运行与维护、网络系统集成网络工程综合实训

岗位名称(入职岗位/发展岗位/迁移岗位)	典型工作（项目）	核心职业能力要求(包含素质、知识、能力三方面)	专业课程
		质量控制，并进行项目总结。	

（三）专业集中实训课程教学体系



图 3 计算机网络技术专业实践课程体系图

（四）课程描述

1.课程描述总体要求

本专业课程设计紧密围绕产业数字化转型对网络技术人才的新要求，深度融合行业最新标准、技术和工艺。课程体系不仅体现了“岗课赛证”的融通育人理念，更将思政元素贯穿始终，形成了一套以工作过程为导向、项目化教学为主体的教学模式。通过引入新方法、新技术、新工艺、新标准、新装备，融通国内外权威网络技术认证（如 HCIA/HCIP、CCNA/CCNP）及全国职业院校技能大赛网络赛项标准，结合典型工作任务，系统设计每一门课程的目标、内容与要求，确保人才培养方案的科学性与可操作性。

（1）专业思政融入课程分析

在整个课程体系中，爱国主义教育、法治教育、职业道德教育、工匠精神、信息安全伦理等思政元素全程贯穿，将思政教育与专业教学深度融合。

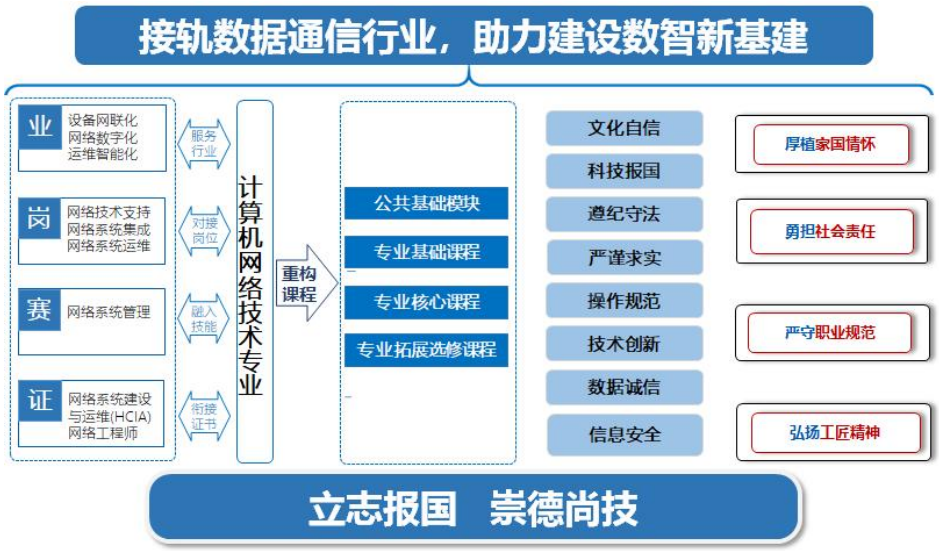


图4“课程+思政”体系结构图

专业思政与课程的融入如下表所示：

表5 专业思政融入课程分析

课程模块	主要内容	思政融入	
公共基础课程	包括思想政治、身心修养、科技人文、创新创业等课程。	S4：通过信息技术课程，培养数字素养和终身学习能力。 S7：结合人文社科课程，提升人文素养和审美素养，鼓励艺术特长发展。	在所有课程中融入爱国主义教育、法治教育、职业道德教育，确保学生在掌握专业技能的同时，成为有理想、有本
专业基础课程	包括计算机网络基础、Python 程序设计基础、Windows Server 操作系统管理、MySQL 数据库、网络安全技术	结合 S1-S3，强调在学习专业知识的同时，树立正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观。 计算机网络基础课程通过介绍我国在计算机网络技术领域的自主创新成果，如 5G 技术、北斗卫星导航系统等，激发学	

	基础等课程。	生的民族自豪感和爱国情怀；讲解网络安全法等相关法律法规，培养学生依法用网、依法护网的意识；强调网络工程师的职业道德，如保护用户隐私、抵制网络攻击等，引导学生树立正确的价值观。 Python 程序设计基础课程结合我国在人工智能、大数据等领域的应用案例，展示 Python 语言在推动国家科技进步中的重要作用；通过案例分析，讲解软件版权保护、数据安全等方面的法律法规，培养学生合法使用开源软件的意识；强调程序员的职业操守，如代码规范、注释习惯、知识产权保护等，培养学生严谨的工作态度和责任感。 Windows Server 操作系统管理课程介绍我国在操作系统国产化方面的努力与成就，如麒麟操作系统等，增强学生的民族自豪感；讲解软件许可协议、用户隐私保护等方面的法律法规，培养学生依法管理网络系统的意识；强调网络管理员的职业道德，如数据备份与恢复、网络安全防护等，培养学生敬业精神和责任感。 MySQL 数据库课程介绍我国在数据库技术领域的自主创新成果，如国产数据库系统的发展，激发学生的爱国热情；讲解数据保护法、用户隐私保护等方面的法律法规，培养学生依法管理数据库的意识；强调数据库管理员的职业道德，如数据安全、数据完整性保护等，培养学生严谨的工作态度和责任感。 网络安全技术基础课程通过介绍我国在网络安全领域的自主创新成果，如“天	领、有担当的新时代青年。

		眼”网络安全防护系统等，增强学生的民族自豪感；讲解网络安全法、计算机信息系统安全保护条例等相关法律法规，培养学生依法用网、依法护网的意识；强调网络安全工程师的职业道德，如抵制网络攻击、保护用户隐私等，培养学生的职业操守和社会责任感。	
专业核心课程	包括路由交换技术与应用、Linux 操作系统管理、无线网络技术应用、网络安全设备配置与管理、网络自动化运维、网络虚拟化技术应用、网络运行与维护、网络系统集成等课程。	路由交换技术与应用课程强调网络安全责任，培养学生的爱国主义精神和网络安全意识；通过案例分析，引导学生树立正确的职业道德观，确保网络配置符合法律法规。 Linux 操作系统管理课程通过开源软件的使用，培养学生的合作精神和创新意识；强调知识产权保护，引导学生尊重开源社区的贡献，树立法治意识。 无线网络技术应用课程强调无线网络的安全性，培养学生的网络安全意识；通过实际案例，引导学生关注无线网络对社会生活的便利性，增强社会责任感。 网络安全设备配置与管理课程强调网络安全的重要性，培养学生的爱国主义精神和网络安全意识；通过网络安全案例，引导学生树立正确的职业道德观，确保网络安全防护符合法律法规。 网络自动化运维课程强调自动化运维对提高工作效率的意义，培养学生的敬业精神；通过实际项目，引导学生关注技术创新对社会发展的推动作用，增强责任感。 网络虚拟化技术应用课程强调虚拟化技术对资源优化和节能减排的作用，培养学生的环保意识；通过虚拟化项目，引导学生关注技术创新对社会发展的贡	

		献，增强社会责任感。 网络运行与维护课程引导学生关注网络技术对社会发展的推动作用，增强社会责任感；通过网络优化案例，培养学生的敬业精神和团队合作能力。 网络系统集成课程强调网络系统集成对社会信息化建设的重要性，培养学生的爱国情怀；通过实际项目，引导学生树立团队合作精神和敬业精神，确保项目符合质量标准和法律法规。	
专业拓展选修课程	包括数据采集与标注技术、Web 应用安全与防护、网络安全等级保护 2.0 实践、网络攻防技术与实践、Linux 操作系统高级管理、云计算技术与应用、高级网络互联技术、园区网络部署等课程。	数据采集与标注技术课程通过学习数据标注产业的重要性和规范性，增强学生的数据伦理意识、社会责任感和 AI 产业认知。课程融入实际产业案例、数据标注项目实战、团队协作标注和伦理思辨活动，培养学生的工匠精神、质量意识和职业素养，为学生成长为 AI 数据服务领域高素质技术技能型人才奠定基础。 Web 应用安全与防护课程通过学习 Web 应用安全的重要性和规范性，增强学生的社会责任感和网络安全意识。结合实际案例，培养学生的创新精神和职业素养，引导学生树立正确的职业道德观。通过团队项目和实践操作，提升学生的协作能力和解决实际问题的能力，为成为高素质技术技能型人才奠定基础。 云计算技术与应用课程融入我国云计算技术的发展历程，强调自主创新的重要性，培养学生的创新精神和爱国情怀。 高级网络互联技术课程融入我国网络技术自主创新的案例，强调技术自主可控的重要性，培养学生的爱国精神和创新意识。 Linux 操作系统高级管理课程在课程中融	

		入网络安全意识教育，强调 Linux 系统在国家信息安全中的重要性，培养学生的爱国情怀和责任感。	

（2）相关技能竞赛融入课程分析

本专业相关的竞赛有网络系统管理、信息安全管理与评估等赛项，竞赛内容与课程的融合如下表所示。

表6 技能竞赛融入课程分析

竞赛名称	组织机构	能力考点	对应融通课程
网络系统管理	教育部	基于企业真实项目和工作任务，结合企业岗位对学生职业技能的最新需求，要求选手在规定时间内完成以下任务： 1、网络构建 •基础网络配置：完成网络设备名称、接口、远程登陆等配置，设备软件版本更新，设备密码恢复等。 •有线网络配置：配置 VLAN、生成树、端口安全、DHCP 服务及中继与防御、静态路由及动态路由协议（如 RIP、OSPF、BGP）、IPv6 地址及路由、链路聚合、设备虚拟化、MSTP+VRRP、MPLS VPN 等。 •无线网络配置：完成无线网络规划、设计 AP 点位图、输出热图，配置 SSID、转发模式、冗余模式、AP 隔离、流量限制、身份认证	1、路由交换技术与应用：对应竞赛中的有线网络配置任务，使学生掌握路由协议、VLAN、生成树等技术的配置与优化。 2、Windows Server 操作系统管理：完成操作系统主机名称、IP 地址、用户登录密码等基础配置，AD、DNS、Web、DFS、VPN、虚拟化、PowerShell 脚本、Python 脚本等配置，配置系统网管参数对接网络运维管理平台，使用网络自动化运维软件监控与维护 Windows 系统。 3、网络系统集成：与网络构建任务相关，帮助学生掌握网络系统的设计、搭建与调试能力，能够完成网络项目的整体规划与实施。

		等。 •出口网络配置：配置网络地址转换，出口认证，流量控制，L2TP、GRE、IPsec 等技术。 •SDN 网络配置：配置网络设备相关技术对接 SDN 控制器，管理设备流表制定、下发、维护、调用 API 等。 2、网络运维管理：配置网络设备相关技术对接运维管理平台，使用运维管理平台监控和维护网络设备运行状态。 3、服务部署 •Windows 基础配置与服务部署：完成操作系统主机名称、IP 地址、用户登录密码等基础配置，AD、DNS、Web、DFS、VPN、虚拟化、PowerShell 脚本、Python 脚本等配置，配置系统网管参数对接网络运维管理平台，使用网络自动化运维软件监控与维护 Windows 系统。 •Linux 基础配置与服务部署：完成操作系统主机名称、IP 地址、用户登录密码等基础配置，E-MAIL、RAID、防火墙、MariaDB、iSCSI、虚拟化、Shell 脚本、Python 脚本等配置，使用服务器群集技术来实现网	4、网络安全设备配置与管理：对应竞赛中的网络安全相关任务，如无线网络配置中的安全设置、出口网络配置中的安全防护技术等，培养学生网络安全设备的配置与管理能力，掌握网络安全防护技术。 5、Linux 操作系统管理：对应 Linux 基础配置与服务部署任务，使学生熟练掌握 Linux 操作系统的安装、配置与管理，以及 Linux 平台下各类网络服务的部署与优化。 6、网络虚拟化应用技术：对应 SDN 网络配置任务，让学生了解并掌握软件定义网络的基本概念、配置方法与应用，适应网络技术发展的新趋势。 7、网络自动化运维：结合竞赛中对网络自动化运维工具的使用要求，培养学生掌握网络自动化运维环境配置、自动化运维软件开发与使用等技能，提升其网络运维效率。

		络的负载均衡、故障转移、群集管理等，配置系统网管参数对接网络运维管理平台，使用网络自动化运维软件监控与维护 Linux 系统。 4、职业规范：遵循企业生产“6S”管理规范（整理、整顿、清扫、清洁、素养和安全），遵守赛场纪律，提交规范文档。	
信息安全管理与评估	教育部	1、网络平台搭建与设备安全防护 •能够根据赛项要求设计信息安全防护方案，并提供详细的信息安全防护设备拓扑图。 •能够实现网络设备、安全设备、服务器的连接，通过调试实现设备互联互通。 •能够配置各种协议和服务，实现网络系统的运行，并根据网络业务需求配置各种安全策略。 网络安全事件响应、数字取证调查、应用程序安全： •能够对网络安全事件进行调查、分析和取证。 •能够进行操作系统和应用系统的日志分析、漏洞分析、系统加固。 •能够进行程序逆向分析、编码转换、加解密技术、数据隐写、文件分析取证等。 2、网络安全渗透测试（CTF	1、路由交换技术与应用：对应竞赛中的网络设备的基本配置（如交换机、路由器的配置）；网络设备的命名、IP 地址分配、路由协议配置等。 2、网络安全技术基础：对应竞赛中的安全设备的配置（如防火墙、IDS/IPS、VPN 等）；网络安全策略的部署（如访问控制列表、NAT、VPN 等）；信息安全与网络基础；密码技术；网络安全法律法规。 3、Windows Server 操作系统管理：操作系统日志分析（如 Windows 事件日志、Linux 系统日志）；应用系统日志分析（如 Web 服务器日志、数据库日志）；服务器的安全加固（如账号管理、权限分配、文件加密、认证与授

		挑战） •能够利用 SQL 注入、文件上传、命令执行、缓冲区溢出等漏洞对目标靶机进行渗透测试。 •能够通过信息收集、逆向文件分析、二进制漏洞利用、应用服务漏洞利用、操作系统漏洞利用、密码学分析等技术获取靶机内的关键内容。 3、理论技能与职业素养 •掌握网络与信息安全的基础知识。 •熟悉网络安全法律法规和职业素养。 •具备良好的团队协作、组织管理、工作计划能力。 系统安全加固： •能够对网络设备、服务器进行安全加固。 •能够配置防火墙、安全策略，确保系统的安全性。 信息安全评估： •能够对网络系统进行安全评估，发现潜在的安全漏洞。 •能够提供安全评估报告，提出改进建议。 4、团队协作与文档撰写 •能够体现团队协作精神，合理分工，高效完成任务。 •能够撰写准确、规范的技术文档。	权、服务安全、日志记录等）。 4、网络安全设备配置与管理：网络安全渗透；安全运维与应急服务；网络设备的安全加固（如交换机、路由器的安全配置）；防火墙安全策略的部署；信息安全检测与分析；漏洞扫描与评估；安全评估报告撰写。 5、网络系统集成：文档撰写能力（如技术报告、工作总结等）。

（3）相关证书融入课程分析

本专业相关的证书是网络管理员（Windows 平台）、Linux 系统管理员、网络系统建设与运维（1+X 证书），与网络工程师等等级证书，证书内容与课程的融合如下表所示。

表7 相关证书融入课程分析

国家职业资格证书/职业技能等级证书名称	颁证单位	工作领域	工作任务	对应融通课程
网络系统建设与运维（1+X 证书）	华为技术有限公司	网络集成与运维	网络系统设计与实施，网络设备选型与配置，网络运维管理	计算机网络基础、路由交换应用、高级网络互联技术、网络运行与维护
网络工程师	工业和信息化部教育与考试中心	网络建设与运维	网络规划与设计，网络设备配置（路由器、交换机），网络故障排查与优化	计算机网络基础、Windows Server 操作系统管理、Linux 操作系统管理、Linux 操作系统高级管理、路由交换应用、高级网络互联技术、网络运行与维护、网络系统集成

（4）专业技能考核标准融入课程分析

本专业技能考核对接网络工程师、网络管理员、网络安全工程师等岗位群的典型岗位要求，具体分为三个模块：专业基本技能模块、岗位核心技能模块和岗位拓展技能模块。模块内容与专业课程对应关系如下表所示。

表8 技能考核模块内容与专业课程对应关系

序号	模块名称	模块内容	专业课程
1	专业基本技能模块	网络设备基础操作：掌握网络设备（交换机、路由器）的基本配置与管理。	•计算机网络基础 •Windows Server 操作系统管理 •Linux 操作系统管理 •MySQL 数据库

		网络布线与连接：熟悉网络布线标准，能够进行简单的布线与测试。 操作系统安装与配置：掌握 Windows Server 和 Linux 操作系统的安装、基础配置及常用服务部署。 数据库基础操作：掌握 MySQL 数据库的基本操作，包括数据库创建、表操作、数据查询等。 网络安全基础：了解网络安全的基本概念，掌握简单的防火墙配置与管理。	•网络安全技术基础
2	岗位核心技能模块	网络系统搭建与管理：能够搭建企业级网络环境，包括网络设备选型、配置与优化。 服务器配置与管理：掌握 Windows Server 和 Linux 服务器的高级配置，如 DNS、DHCP、Web 服务等。 路由与交换技术应用：熟练掌握路由协议（如 OSPF、BGP）和交换技术（如 VLAN、链路聚合）的配置与优化。 网络安全防护：能够配置防火墙、入侵检测系统，进行网络安全监控与应急响应。	•路由交换技术与应用 •无线网络技术应用 •网络安全设备配置与管理 •网络自动化运维 •网络虚拟化技术应用 •网络系统集成

		网络虚拟化与自动化运维：掌握虚拟化技术（如 VMware、Hyper-V）和网络自动化运维工具（如 Ansible）的应用。	
3	岗位拓展技能模块	云计算平台搭建与管理：掌握云计算平台（如 OpenStack、AWS）的搭建、管理与优化。 网络系统高级运维：能够进行网络系统集成项目的设计、实施与管理。 Linux 高级管理与应用开发：掌握 Linux 系统的高级管理技能，如 Shell 脚本编写、系统优化等。 安全管理：掌握系统安全防护和管理能力、掌握 Web 应用的安全防护和管理能力。 高级网络互联与优化：掌握复杂网络环境下的高级互联技术，如 MPLS、SDN 等。	•数据采集与标注技术 •Web 应用安全与防护 •网络安全等级保护 2.0 实践 •网络攻防技术与实践 •Linux 操作系统高级管理 •云计算技术与应用 •高级网络互联技术 •园区网络部署

2.公共基础课程模块（必修、限选、任选）

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想概论

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：切实增强全面贯彻党的基本理论、基本路线和基本方略的自觉性和主动性，进一步坚定建设富强民主和谐文明美丽的社会主义现代化强国的决心，引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。

知识目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容、理论特质与历史地位，更好把握中国特色社会主义理论精髓与实践要义。

能力目标：能够理论联系实际，运用所学专业理论知识，正确看待社会问题，分析社会现象；能够运用马克思主义的立场、观点和方法发现问题、分析问题和解决问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	导论 马克思主义中国化时代化新的飞跃	1.习近平新时代中国特色社会主义思想是如何创立的？ 2.习近平新时代中国特色社会主义思想回答了什么重大时代课题？ 3.习近平新时代中国特色社会主义思想主要包含哪些内容？ 4.如何理解习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位？ 5.如何学好用好习近平新时代中国特色社会主义思想？
2	第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义	1.中国特色社会主义如何一路走来？ 2.如何理解中国特色社会主义是社会主义而不是其他什么主义？ 3.为什么说中国特色社会主义进入了新时代？ 4.新时代坚持和发展中国特色社会主义如何一以贯之？
3	第二章 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴	1.为什么说实现中华民族伟大复兴进入了不可逆转的历史进程？ 2.如何擘画全面建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图？ 3.中国式现代化是一种什么样的现代化
4	第三章 坚持党的全面领导	1.为什么要坚持党的领导？ 2.怎样理解党的领导是全面的、系统的、整体的？ 3.怎样实现党的全面领导？
5	第四章 坚持以人民为中心	1.为什么必须坚持以人民为中心？ 2.如何理解不断实现人民对美好生活的向往？ 3.怎样实现人的全面发展、全体人民共同富裕？
6	第五章 全面深化改革	1.为什么要全面深化改革开放？ 2.怎样推进全面深化改革开放？

		3.如何将改革开放进行到底？
7	第六章 推动高质量发展	1.如何完整、准确、全面贯彻新发展理念？ 2.如何坚持和完善社会主义基本经济制度？ 3.如何加快构建新发展格局？
8	第七章 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略	1.为什么要坚持教育、科技、人才一体推进？ 2.怎样加快建设教育强国？ 3.怎样加快建设科技强国？ 4.如何深入实施新时代人才强国战略？
9	第八章 发展全过程人民民主	1.什么是全过程人民民主？ 2.全过程人民民主好在哪里？ 3.如何践行全过程人民民主？
10	第九章 全面依法治国	1.为什么要全面推进依法治国？ 2.为什么要走中国特色社会主义法治道路 3.如何理解全面依法治国的总目标？ 4.如何建设法治中国？
11	第十章 建设社会主义文化强国	1.为什么建设中国特色社会主义文化？ 2.为什么要坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度？ 3.为什么要用社会主义核心价值观凝心聚力？ 4.如何铸就社会主义文化新辉煌？
12	第十一章 加强以民生为重点的社会建设	1.为什么说“悠悠万事，民生为大”？ 2.提高人民生活品质着重从哪些方面入手？ 3.怎样推进社会治理现代化？
13	第十二章 建设社会主义生态文明	1.新时代为什么突出强调生态文明建设？ 2.建设什么样的生态文明？ 3.怎样建设美丽中国？ 4.怎样共谋全球生态文明建设之路？
14	第十三章 维护和塑造国家安全	1.为什么要坚持总体国家安全观？ 2.如何构建统筹各领域安全的新安全格局？ 3.怎样推进国家安全体系和能力现代化？
15	第十四章 建设巩固国防和强大人民军队	1.为什么要建设巩固国防和强大人民军队？ 2.怎样建设巩固国防和强大人民军队？ 3.人民军队怎样捍卫国家主权、安全、发展利益？

16	第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一	1.如何全面准确理解和贯彻“一国两制”方针？ 2.为什么说“一国两制”是保持港澳长期繁荣稳定的最佳制度？ 3.为什么说祖国完全统一的时和势始终在我们这一边？
17	第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体	1.世界怎么了？ 2.人类向何处去？ 3.中国怎么办？
18	第十七章 全面从严治党	1.为什么要全面从严治党？ 2.为什么十八大以来管党治党宽松软状况得到根本扭转？ 3.如何理解全面从严治党这场伟大自我革命？

教学要求：

1.方法手段：主要采用理论教学与实践教学相结合的模式，由以“教”为主向重“学”为主的教学模式发展。在理论教学中采取因材施教、互动式与启发式教学方法，具体运用问题讨论法、合作辩论法、视频观摩互动法、分组讨论法、启发式教学法等，结合学生中的思想热点或时政热点问题，进行教学，注重实效。在实践教学中注重现场模拟、亲身体验、社会调查等多种互动式教学形式，调动学生学习的积极性和主动性，锻炼和提高学生的综合素质与实践能力。

2.考核评价：

考核内容	理论（40%）	实践（60%）		
考核方式	期末在线考试	能力考核	素质拓展	
具体指标	闭卷考试	实践活动等	平时表现（课堂出题、课堂纪律、回答问题等）	线上学习（包括十七章及特色音频系列学习任务等）
考核目标	检验和巩固对本课程基本理论知识的理解与运用	培养学生分析问题解决问题的能力	锻炼学生的自主学习能力，提高学生的综合素质	培养学生自主学习与独立思考的能力，提高学生的学习力
分值比例	40%	15%	25%	20%

（2）思想道德与法治

开设学期	**1 和 2**	**参考学时**	**48**	**学分**	**3**

课程目标：

素质目标：培养学生具备较高的思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

知识目标：掌握新时代的内涵与意义，理解人生观的重要作用，掌握中国精神的内涵和意义，理解社会主义核心价值观的内涵，理解道德准则和中国特色社会主义法治体系。

能力目标：能够坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；形成正确的道德认知；理解中国特色社会主义法治，增进法治意识，养成法治思维，积极投身道德与法治实践。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

理解并掌握马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。引导学生探究现实生活中的道德和法律问题，运用所学的理论知识，分析问题并提出解决问题的方法。

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	中国特色社会主义新时代的内涵与意义，培养学生成长为担当民族复兴大任的新时代青年。
2	思想篇	世界观、人生观、价值观的教育，帮助学生树立正确的理想信念，理解人生的意义和方向。弘扬中国精神，培育社会主义核心价值观。
3	道德篇	道德观教育，传承中华传统美德，弘扬中国革命道德，引导学生养成良好的道德品质。
4	法治篇	法治观教育，帮助学生理解法律的基本知识，树立法治观念，增强法律意识，学会运用法律知识解决实际问题。

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过主题研讨、案例分析、实践分享、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程采用过程性评价与终结性考核相结合的考评模式。其中过程性评价占总成绩的60%，终结性考核占总成绩的40%，从知识、能力、素养三个方面综合考核。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

开设学期	1	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。

知识目标：理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形

成、发展、主要内容、历史地位和意义。

能力目标：能够联系实际，树立正确的历史观点、世界视野、国情意识和问题意识；能够运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	导论：马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果	1.什么是马克思主义 2.中国为什么选择了马克思主义 3.为什么要实现马克思主义中国化时代化 4.什么是马克思主义中国化时代化 5.马克思主义中国化时代化有哪些理论成果 6.本教材的主线和重点
2	毛泽东思想	1.毛泽东思想及其历史地位 2.新民主主义革命理论形成的依据 3.新民主主义革命道路的总路线和基本纲领 4.新民主主义革命的道路和基本经验 5.从新民主主义到社会主义的转变 6.社会主义改造道路和历史经验 7.社会主义制度在中国的确立 8.社会主义建设道路的初步探索
3	中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观	1.邓小平理论的形成、主要内容及历史地位 2.“三个代”表重要思想的形成、核心观点、主要内容及历史地位 3.科学发展观的形成、科学内涵、主要内容及历史地位

教学要求：

1.方法手段：主要采用理论与实践相结合，线上与线下相结合，课内与课外相结合的教学方式，运用问题导向、任务驱动、小组辩论等教学方法，通过多媒体音频、视频等教学方式和手段，提高教学的实效性。

2.考核评价：课程考核为平时成绩+期末线上考试。

（4）形势与政策

<table>
<tr><td>开设学期</td><td>1、2、3、4、5</td><td>参考学时</td><td>40</td><td>学分</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="6">课程目标：
素质目标：具备感知国情民意的意识，具备增强“四个意识”、坚定“四个自信”的意识，做担当民族复兴大任的时代新人。
知识目标：准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略；正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战。
能力目标：掌握正确分析形势和理解政策的能力，能对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点和疑点问题进行思考、分析和判断。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要内容：</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">教学单元</td><td colspan="3">教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">理论教学</td><td colspan="3">根据中宣部，教育部每学期下发的《形势与政策教育教学要点》，紧密围绕党和国家重大理论政策，中国式现代化建设的情况，国际形势等方面的情况与时俱进设定教学内容，由形势与政策教研室召开教育教学专题会议，共同商议确定每学期的具体授课内容。</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">实践教学</td><td colspan="3">根据每学期具体的授课内容，安排实践主题，在课堂进行展示。</td></tr>
<tr><td colspan="6">教学要求：
1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，以激发学生自主学习为目标，采用参与式，互动式，启发式，讨论式等教学方式，依托学习通教学平台为学生提供大量的资源，并完成主题讨论和作业的提交，以提升教学的实效性。
2.考核评价：突出考查学生分析问题和解决问题的能力，本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。</td></tr>
</table>

（5）思政实践

<table>
<tr><td>开设学期</td><td>1-2</td><td>参考学时</td><td>16</td><td>学分</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td colspan="6">课程目标：
素质目标：坚定学生的中国特色社会主义信念，激发学生的民族自豪感、自尊心和自信心；促进学生热爱中国共产党的感情，拥护中国共产党的领导；帮助学生认识社</td></tr>
</table>

会、关心社会，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

知识目标：让学生通过亲身实践，了解中国特色社会主义的发展历程，党的十八大后中国发展取得的伟大成就，进一步加深大学生对习近平新时代中国特色社会主义思想概论与思想道德与法治两门课程基本内容的理解，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的精神实质。

能力目标：培养学生运用马克思主义立场和观点发现实际问题、分析实际问题以及解决实际问题的能力；提高学生认识能力、思辨能力和实践能力，让他们在实践中学会做人、学会做事、懂得合作。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

学生以实践小组的方式参与教学，围绕思想政治理论课的教学内容，结合专业特点开展实践活动（具体实施由各门思政课负责人根据 课程内容的需要，结合时事热点，在各门思政课教学过程中安排，不单独计课时）。

教学要求：

1.方法手段：以思政实践教学平台为载体，通过案例示范、任务驱动、主题活动等方式，让学生在学习理论知识的同时，有组织地参与思政实践。

2.考核评价：突出考查学生分析问题和解决问题的能力，考核学生的实践能力，本课程考核与各门思政课考核融合进行。

（6）军事技能

开设学期	1	参考学时	112	学分	2

课程目标：

素质目标：养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。

知识目标：掌握内务制度与生活制度；掌握列队动作基本要领。

能力目标：能较好地完成内务整理和队列动作训练。

主要支撑培养规格：S1 S2 S5 Z1 Z2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	共同条令	《内务条令》《纪律条令》《队列条令》教育。
2	分队的队列动作	集合、离散，整齐、报数，出列、入列，行进、停

		止，方向变换等。
3	内务整理	被子折叠与摆放，床铺整理，生活用品规范摆放、室内清洁卫生等。
教学要求： **1.方法手段：**本课程实践性强，基于行动导向教学四步法、案例教学法、情景教学法、启发式教学法、发现式教学法等教学方法，按纲施训。 **2.考核评价：**课程评价采用“过程性+终结性”考核的方式，由辅导员和承训教官共同组织实施，主要从出勤率、学习态度、学习纪律、内务整理、掌握程度等全方位多角度进行考核和考察，既能提高学生的课堂活动参与度，更能促使学生进一步理解技能要领；过程性考核 70%，终结性考查占 30%，形成最后的鉴定表。		

（7）军事理论

开设学期	**4/5**	**参考学时**	**36**	**学分**	**2**
课程目标： **素质目标：**增强学生依法建设国防的观念，强化国家安全意识和忧患意识；培养学生爱国情怀，传承红色基因，激发学习热情；树立学生为国防建设服务的思想，增强集体观念和组织纪律性。 **知识目标：**了解国防基本内容、发展历史、国防法规、国防建设；掌握国防动员与武装力量体制、国防教育的相关内容；学习军事思想的形成与发展，掌握军事理论的核心内容；了解世界战略格局概况、战略基本理论；熟悉高技术战争的特点、演变历史及军事高技术的种类。 **能力目标：**能主动参与和支持国防建设，自觉保卫国家安全；具备从军事角度观察、分析和处理问题的能力。					
主要支撑培养规格：S1 S2 S5 Z1 Z2 N3					
主要内容：					

序号	**教学单元**	**教学内容**
1	中国国防	中国国防基本内容、历史和现状；我国当代国防法规体系、武装力量体制，国防动员主要内容。
2	国家安全	国家安全内涵、原则与总体国家安全观；我国国家安全形势；国际战略形势现状与发展趋势、世界主要国家军事力量及战略动向。

3	军事思想	军事思想的形成与发展过程；我国古代和当代军事思想。
4	现代战争	战争内涵、特点及发展历程；新军事革命的发展演变与主要内容。
5	信息化战争	信息技术和信息化战争的特点；各国信息、武器装备的发展趋势与战略应用；科学技术与战争的关系。

教学要求：

1.方法手段：重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理，注重教学的时代性、针对性和有效性。

2.考核评价：按百分制计分，采用过程性考试方式，主要从出勤率、平时作业、学习表现等全方位多角度进行考核和考察，既能提高学生的课堂活动参与度，更能促使学生进一步增强国家安全意识、 爱国意识，提高军事素养；过程考核 70%,期末考查占 30%。

（8-11）大学体育（1-4）

开设学期	1 2 3 4	参考学时	112	学分	7

课程目标：

素质目标：培养学生吃苦耐劳的精神，坚韧不拔的品质，积极向上的态度，团结协作的意识；培养学生集体荣誉感，形成正确运动思维和观念，养成良好的锻炼习惯，提高学生身体素质。

知识目标：掌握体育与健康的基础理论知识和专项运动技能，注重培养学生体育文化欣赏能力以及终身参加活动的意识；

能力目标：提升学生身体素质、心理素质、社会适应能力，培养学生运动兴趣、运动技能、健康意识、心理素质和团队协作能力，为未来生活和工作奠定良好基础。

主要支撑培养规格：S1 S2 S5 S6 S7 Z1 Z3 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	协调性和平衡能力训练	公体课：太极拳、健美操
2	球类项目	选项课：篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、匹克球、高尔夫球
3	综合项目	选项课：武术、跆拳道、排舞、传统功法、健身操、拓展训练、休闲体育、健身健

		体、有氧舞蹈、爵士舞、形体训练

教学要求：

1.课程思政：挖掘体育教学中的思政元素、创新教学方法和形式、注重学生全面发展及发挥教师示范作用等措施，实现体育与思政的有机融合，培养学生优良道德品质、团队合作精神和爱国情怀。

2.方法手段：理论与实践相结合。采用示范讲解、情境教学、教学比赛递加法、分解法、游戏法等教学方法，帮助学生逐步掌握运动技能，并结合专项素质训练巩固练习，培养团队精神、竞争意识、自我管理能力等综合素质；利用网络教学平台、多媒体、视频等信息化教学方法与手段，增加课堂信息量，提高课堂教学效率。

3.考核评价：采用过程性评价与终结性评价相结合。大学体育（一、三）：（课堂表现+课后锻炼）40%+（体质测试）20%+（期末测试）40%；大学体育（二、四）：（课堂表现）20%+（课后锻炼）20%+(期末测试)60%。

（12）大学生心理健康

开设学期	1/2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养健康心理、健全人格，养成勇气、仁爱、智慧、卓越的美德。

知识目标：了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准和意义，理解心理发展规律、心理问题产生的原理。

能力目标：掌握自我探索、心理调适及心理发展的技能。

主要支撑培养规格：S6 Z3 N5

主要内容：主要介绍大学生常见的心理困惑与异常心理，以及自我认识、情绪控制、压力管理、人际经营、爱的表达等相关心理学知识和技巧。

序号	教学单元	教学内容
1	求助意识	心理初探，评估健康水平； 自我识别，增强保健意识。
2	助人情怀	个性探索，促进人格发展； 自我认识，完善人格品质。
3	自愈能力	情绪调节，塑造阳光心态； 压力管理，应对人生风波。
4	生活激情	人际解码，感受快乐生活； 经营爱情，成就幸福人生。

教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。

1.课程思政：按照“勇气→仁爱→智慧→卓越”四段递进式思政主线讲授“求助意识→助人情怀→自愈能力→生活激情”递进式13个“一课次一目标”的学习专题。

2.方法手段：采取“线上+线下”混合式教学模式。以课堂活动体验为主，学生在线自主学习、教师课堂讲授、课后实践拓展为辅，通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学效果。

3.考核评价：课程考核由线上成绩和线下成绩组成。其中过程性评价占60%，包括学习态度、学习习惯和知识技能的掌握，结果评价20%，指期末考试成绩，增值评价20%，考察思政素养的养成情况。

（13-14）劳动教育（劳动实践）

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：具备正确劳动价值观，养成良好的劳动习惯和热爱劳动的思想情感，逐步树立工匠精神。

知识目标：认知劳动的价值，马克思主义劳动观;掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神;了解新时代劳动特质。

能力目标：能运用知识技能发现、分析、解决问题，为社会生活打基础；坚持五育理念，以劳动促进德智体美发展，养成劳动习惯。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	劳动与劳动教育	课程导论；劳动、劳动价值、劳动价值观
2	劳动精神	新时代劳动精神内涵；劳动精神对大学生成长的意义
3	工匠精神	工匠精神的内涵；如何锤炼工匠精神
4	劳模精神	劳模精神的内涵；汲取劳模经验，聆听榜样故事
5	劳动关系	认识劳动关系；用法律构建和谐劳动关系
6	劳动实践	走近大学生劳动实践;大学生生产劳动与职业发展。

教学要求：

1.课程思政：课程 2 和 3 通过融入劳模和工匠故事进行文化教育，模块 5 结合法治思想进行思政教学。通过故事激发学生对劳模精神、工匠精神的追求，培养法律意识和社会责任感，实现知识与价值的统一。

2.方法手段：通过知识导入、案例示范、任务驱动、主题活动、劳动实践等，使学生坚持在课堂教学、活动实践、自我学习等教育环节上付出辛勤劳动，有利于树立正确的劳动价值观。

3.考核评价： 本课程采用过程性考核与结果考核相结合的方式，全面评估学生表现，综合评定成绩。过程性考核涵盖课堂考勤、课堂互动及课堂实践活动等方面，占总评的 60%，重点考查学生的认知能力、自主探索精神、团队合作意识及精益求精的职业素养。结果考核则占 40%。课程考核评价贯穿学生参与劳动的全过程，采用个性化、多元化、动态化的评价手段，旨在激发学生学习积极性，提升劳动教育课程的整体质量。

（15）安全教育

开设学期	2	参考学时	24	学分	1

课程目标：

素质目标：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；增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力；养成遵纪守法、关注安全、珍爱生命的良好素养。

知识目标：基本掌握总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义；熟悉总体国家安全观相关法律法规；了解国家安全重点领域面临的威胁与挑战。掌握消防安全、交通安全、网络安全、防诈骗等日常安全基础知识

能力目标：掌握维护国家安全的途径与方法；在日常的学习生活中，能够自觉养成维护国家安全的良好习惯；在日常学习生活中自觉践行安全行为规范，提升应急避险和自我保护能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	总体国家安全观概述	总体国家安全观的创立 总体国家安全观的科学内涵 总体国家安全观的重点领域和基本特征
2	中国特色国家安全道路	统筹发展和安全 坚持中国共产党的领导 坚持以人民安全为宗旨

		坚持以政治安全为根本 坚持以经济安全为基础 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障 坚持以促进国际安全为依托 筑牢其他各领域国家安全屏障
3	大学生要争做总体国家安全观坚定践行者	增强国家安全意识，坚持国家利益至上 增强忧患意识，发扬斗争精神 增强社会责任，形成维护国家安全合力
4	其他安全教育	消防安全、交通安全、食品安全、防灾减灾；网络安全与防电信诈骗；心理健康与生命教育；校园安全与应急避险
教学要求： 1.方法手段：通过案例教学，以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论；以总体国家安全观为指导，融合日常安全教育，培养学生的国家安全意识、风险防范能力和安全素养。。课前，要求学生查阅相关资料，了解学习目标；课中，积极参与课堂讨论，掌握学习内容；课后，完成老师布置的相关作业；课外，参加安全实践。 **2.考核评价：**课程考核为平时成绩+期末线上考试。线上，要求学生平时观看视频课程，完成章节测验；线下，参与课堂学习、讨论、完成小组任务。		

（16-17）大学英语

开设学期	1-2	**参考学时**	128	**学分**	8
课程目标： **素质目标：**培养职业责任感、社会服务意识及跨文化包容态度，树立终身学习理念，增强职场适应力与创新自信。 **知识目标：**掌握职场场景核心词汇（旅行、购物、急救等）、跨文化交际常识及职业发展相关术语（求职、智能技术、网络安全等），理解行业趋势与职场规范。 **能力目标：**提升英语听说读写综合应用能力，能在真实场景中沟通协作（如面试、志愿服务）、解决问题（如急救、网络威胁），并运用逻辑思维规划职业目标。					
主要支撑培养规格：S1、S2、Z4、N1、N2、N3					
主要内容					

序号	**教学单元**	**教学内容**
1	（上）Unit 1 Traveling	旅行场景词汇、跨文化沟通技巧、行程规划与应急处理模拟练习。
2	Unit 2 Shopping	商品描述与议价表达、退换货流程对话、消费纠纷解决案例分析。

3	Unit 3 First Aid	急救术语、常见伤病处理步骤演示、急救设备使用英语指令实践。
4	Unit 4 Volunteering	志愿服务类型与流程、公益项目策划术语、团队协作任务模拟。
5	Unit 5 Intelligent Vehicles	智能汽车技术原理、交通趋势讨论、科技伦理与安全驾驶议题辩论。
6	Unit 6 Cybersecurity	网络安全基础概念、风险识别与防护策略、网络威胁应对情景演练。
7	（下）Unit 1 Looking for Jobs	求职渠道与岗位分析、简历与求职信撰写模板、招聘信息筛选实践。
8	Unit 2 Job Interviews	面试问答技巧、职场礼仪模拟、压力面试与逻辑应答训练。
9	Unit 3 In the Workplace	职场沟通术语、会议与任务分配对话、跨文化团队协作角色扮演。
10	Unit 4 Career Paths	职业发展阶段理论、行业趋势调研、个人职业规划书撰写指导。
11	Unit 5 Social Media and Career Success	社交媒体人脉管理、个人品牌塑造案例、职业信息传播伦理讨论。
12	Unit 6 Setting Smart Goals	SMART 原则应用、目标分解与进度跟踪工具、职业目标陈述与反馈优化。

教学要求：

课程思政：以急救伦理、志愿服务精神、网络安全责任等主题为切入点，通过案例分析、角色扮演深化职业使命感与社会责任感，融入工匠精神与社会主义核心价值观。

方法手段：采用任务驱动法（如智能汽车技术调研、求职面试模拟）、线上线下混合式教学（BOPPPS 模型），结合智能技术、职业场景设计项目式学习，强化语言应用与专业实践融合。

考核评价：构建“语言能力（40%）+职业素养（30%）+思政表现（30%）”多维体系，过程评价（课堂参与、项目报告）与终结评价（情景测试、目标陈述）相结合，突出伦理意识与创新协作能力。

关联实施保障：依托实训平台、企业案例库及思政资源库，确保教学内容与行业需求、价值引领同步，师资培训与动态评价机制支撑目标落地。

（18）生涯与就业指导

开设学期	1、4	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：确立职业发展的概念和意识，具备职业生涯发展自主意识，正确的人生观、价值观和就业观念，将个人发展和国家需要、社会发展相结合。

知识目标：基本了解生涯规划的概念、特点，掌握生涯规划相关理论，职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境和职业分类。了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息；了解求职全过程以及求职安全和就业权益维护的相关知识。

能力目标：具有自我探索技能、信息搜索与管理技能、职业生涯决策技能，人工智能工具使用技能；具有各种通用能力，如自我管理能力和人际交往能力等。能够具有简历写作和投递技巧，求职面试礼仪和应答技巧，能够具有各种通用能力，如数智素养、沟通能力和问题解决能力等。

主要支撑培养规格：S1-S7，N1-N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	职业目标	1.成长赛道评审规则全景解读，树立贴合国家战略、产业需求的正确择业观 2.自我认知系统梳理：兴趣、能力、特长、成长路径复盘与核心优势挖掘 3.行业趋势、就业市场需求、目标岗位胜任力模型深度调研 4.基于人岗差距分析，用 SMART 原则设定长中短期职业目标 5.高职 3 年分阶段成长计划制定，实现岗课赛证融合
2	学习实践行动	目标岗位核心能力提升路径设计，匹配专业硬技能、通用软技能要求
3	优化改进	成长收获、不足与根因分析，制定针对性改进方案
4	赛事实战与期末考核	成长赛道生涯发展报告终稿打磨
5	职业目标	1.就业赛道评审规则全景解读，明确求职与赛事的核心得分逻辑 2.就业市场需求深度分析，锁定 1-2 个核心目标岗位 3.目标岗位任职要求、工作流程、发展路径、用人偏好精准拆解 4.人岗匹配度分析，明确核心优势与求职竞争力定位
6	岗位胜任力	1.目标岗位专业胜任力打造：专业技能成果化呈现，解决实际问题的能力证明 2.职业综合素质提升：沟通协作、执行力、问题解决能力、敬业奉献职业精神培养 3.求职材料

		全流程制作：高匹配度简历打磨、求职作品集系统化呈现 4.全场景面试实战：半结构化面试、无领导小组讨论、职场情景模拟全流程技巧与演练 5.面试礼仪、心态调整与突发问题应对
7	发展潜力	1.职场持续学习能力与创新精神培养，匹配行业长期发展需求 2.入职后 1-3 年职业发展路径规划，明确晋升成长方向 3.职场适应与角色转换方法，应对职场不确定性挑战 4.就业权益全流程保护：劳动合同、薪资福利、求职陷阱防范
8	赛事实战与期末考核	就业赛道全套求职材料终稿打磨

教学要求：

1.课程思政：以价值引领为核心，将职业选择与家国情怀深度融合，通过“大国工匠”“基层奋斗者”等案例，阐释敬业奉献、服务社会的职业精神。结合专业特点，对接“制造强国”、“乡村振兴”等国家战略，引导学生将职业目标融入区域产业升级需求；在规划中凸显诚信为本、服务社会的价值导向，助力学生树立“德技并修、产教融合”的职业观。在简历制作、面试辅导中融入诚信教育，强调求职伦理；设置“国家重点领域就业”专题，解读乡村振兴、科技创新等战略需求，引导学生树立“把个人理想融入国家发展”的择业观，在职业规划中厚植担当意识。

2.方法手段：采用行动导向和实践活动教学法，依托在线开放课程和校本教材等资源实施线上线下融合教学。将学生作为课程学习的主体，教师是组织者、引导者、促进者、检查者，通过引导学生主动参与、亲身实践、独立思考、合作探究，使学生能顺利掌握课程内容。

3.考核评价：本课程为考查科目，考核内容分为课堂教学考核和行动实践考核两大部分。课堂教学考核成绩为总成绩的 70%，包括课堂出勤、课堂实训、作业完成等；行动实践考核成绩为总成绩的 30%，包括各项就业行动的完成情况和效果。

（19）创业教育（上、下）

开设学期	1、2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标:强化创新意识：突破思维定式，运用创新方法解决实际问题；提升心理素质：在资源受限时保持韧性，以乐观心态应对挫折；树立社会责任感：恪守诚信公平的商业伦理，在创造价值中实现社会担当。

知识目标：理解创业内涵：创业是价值创造过程，涵盖生存型、机会型、创新型等多

<table>
<tr><td colspan="3">元类型；熟悉基本流程：掌握创意萌发、机会评估、资源获取至企业开办的创业完整周期；知晓法律红线：明晰知识产权、合同法、劳动法及税务合规等基本规范；了解政策环境：熟知湖南省及高校“七个一”行动等扶持政策，为创业实践奠定基础。
能力目标：信息获取与工具应用能力:能够借助互联网及 AI 工具开展信息收集与分析；机会识别与表达能力:能从日常专业痛点提炼创意并清晰陈述；商业策划能力:能运用商业模式方法梳理项目逻辑，撰写规范计划书；团队协作与执行能力:能在团队中担当角色，实现有效沟通与任务协作。</td></tr>
<tr><td colspan="3">主要支撑培养规格：S1-S7 N1-N4</td></tr>
<tr><td colspan="3">主要内容:普适版含创业认知、环境分析等 5 模块，普及创业常识、培养岗位创新与风险规避能力；引领版设洞察共情等 4 模块，聚焦数智双元能力，培育人机共生的数智化创业领军人才，AI 工具贯穿教学全程。</td></tr>
<tr><td colspan="3">创业教育普适版</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>教学单元</td><td>教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td>创业认知与生涯发展</td><td>创业内涵、湖南省“三高四新”战略和创新创业政策、创业风险规避指南</td></tr>
<tr><td>2</td><td>环境分析与机会发现</td><td>内外部环境分析、产业发展分析、客户需求分析、AI 辅助机会识别</td></tr>
<tr><td>3</td><td>产品设计与商业模式</td><td>创新思维工具、精益创业方法、核心产品设计、商业模式设计</td></tr>
<tr><td>4</td><td>团队协作与资源整合</td><td>创业团队组建、人力资源管理、创业资源获取、整合营销推广</td></tr>
<tr><td>5</td><td>项目呈现与路演实战</td><td>创业大赛解析（国创赛/金种子）、商业计划书撰写、创业路演实战</td></tr>
<tr><td colspan="3">创业教育引领版</td></tr>
<tr><td>1</td><td>洞察与共情——发现非共识机会</td><td>洞察层面借生成式 AI 扫描全网数据、生成分析报告并探寻异常点；共情层面跳出算法，结合深度访谈与 AI 分析构建用户画像；同时辨析真伪需求，深挖用户深层需要。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>数字合伙人与极速行动——构建最小可行性产品</td><td>构建数字合伙人，明确 AI 团队角色、搭建人机协作流程；借 AI 生成产品原型与演示，通过 “烟雾弹测试” 结合 AI 完成 MVP 测试，获取真实反馈数据。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>价值叙事与资源磁场——设计创业愿景</td><td>人文之韵借 AI 升维项目愿景，叙事重构以 “英雄之旅” 设计商业计划书、AI 润色路演稿塑个人演讲风格，资源链接用数字化工具对接资源、搭建项目人脉网络。</td></tr>
</table>

4	认知进化与伦理觉知	认知进化：掌握复盘策略，运用人工智能深度分析用户反馈，制定精准转型或迭代策略。伦理觉知：深度研讨科技向善案例；开展关于算法伦理的人机辩论。 路演答辩：策划新产品发布会。

教学要求：

1.课程思政：紧扣湖湘特色与数智化要求，厚植“敢为人先”的湖湘创新精神，铸牢科技向善伦理底线，培育求真务实的实干素养，涵养服务“三高四新”的家国情怀，塑造诚信合规的商业品格，实现价值引领与创新能力培养相融合。

2.方法手段：融合案例、项目式、翻转课堂等方法，运用全景沉浸式、AI 辅助教学法，普适版重基础 AI 工具实操，引领版采用苏格拉底式 AI 探究、红蓝对抗法，结合线上线下混合式、校企协同教学组织形式。

3.考核评价：本课程为考查科目，采用过程与结果结合的多元评价，普适版 60%过程评价+ 40%结果评价，对接赛事标准；引领版侧重人机协作与实战，设去数字化答辩。均引入自评互评、校外评价，设增值评价鼓励真实创业实践。

（20）第二课堂

开设学期	1-6	参考学时	\	学分	6

课程目标：

素质目标：强化理想信念教育，践行社会主义核心价值观，树立健康成长的正确观念；开阔视野，丰富知识，实现个性发展和思想道德素质提升；产生浓厚学习兴趣和竞争意识、具备创新精神，树立“理论联系实际”的观念，热爱劳动，养成良好的劳动习惯。

知识目标：说出第二课堂活动名称，能解析第二课堂活动参与要求；将专业知识付诸于各类社会实践。

能力目标：能根据各类活动要求参加第二课堂活动；能通过参与活动树立理想信念、提高活动策划、问题解决、创业能力，获得各类技能证书。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S5 S6 S7 S8;Z1 Z2 Z3 Z4;N1 N2 N3 N4 N5

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	思想成长类	主要记载学生参加思政理论研究类社团，参加党校、团校学习，参加校、院团学干部培训班等专题培训，参加思想政治类专题讲座等活动的经历。
2	实践实习类	主要包括假期社会实践活动、专项社会实践活动及其它实践实习活动。
3	志愿公益类	主要包括支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务、献血、义务

		劳动等各类志愿公益活动。
4	创新创业类	主要包括国家级、省级、校级、院级及行业协会组织的各级各类学术科技、创新创业竞赛活动等
5	文体活动类	主要包括国家级、省级、校级、院级组织的各级各类文化、艺术、体育、人文素养等活动。
6	工作履历类	主要包括参加校级、院级团委和学生组织（学生会、青年志愿者协会、登记注册的社团、广播站）担任学生干部以及开展勤工助学活动等。
7	技能特长类	主要包括在校期间通过统一组织专业技能考试或自己学习深造而获得的各类专业证书。

教学要求：

1.课程思政：通过教学，实施分层思政渗透。深化理想信念教育与新时代三农情怀，筑牢投身乡村振战略的价值认同；在项目式学习中培育科学家精神与企业家精神，践行“把论文写在大地上”的实践观；通过一系列特色活动，塑造“勤学善思”的学习品格、“合作共赢”的协作素养、“精益求精”的职业态度。最终形成服务区域发展的有社会责任感、直面产业变革的使命担当力的新时代青年。

2.方法手段：本课程实践性强，学生参加“第二课堂”期间的教育成果将汇集在“第二课堂成绩单”，客观记录、认证学生参与素质教育活动的经历和成果，并作为学校人才培养评估、学生综合素质评价、社会单位选人用人的重要依据，服务于学生的成长成人成才。

3.考核评价：学生“第二课堂成绩单”成绩采用积分换算学分方式计量，10 个积分换 1　个学分，在校期间必须完成 60 个积分及以上。其中，思想成长 30 积分、实践实习 10 积分、志愿公益 15 积分、创新创业 15 积分、文体活动 20 积分、技能特长积分 5 积分、工作履历 5 积分，合计 100 个积分。学生成绩由校团委在“第二课堂成绩单系统”分学期导出，对未修满规定学分的学生及时采取学业预警、指导帮扶，毕业学期统一汇总。

（21）红色潇湘

开设学期	1	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：坚定马克思主义信仰和中国特色社会主义信念，增强民族自尊心、自信心和自豪感；热爱湖南、热爱家乡，传承红色基因，弘扬湖湘精神。

知识目标：了解以毛泽东、刘少奇、彭德怀等为代表的湘籍无产阶级革命家群体对中国革命和建设的伟大贡献，深刻领悟湖湘红色精神，学习榜样精神，传承榜样力量。

能力目标：掌握科学的历史观和方法论，从湖湘红色记忆中汲取力量，提高运用马克

思主义立场、观点和方法面对现实问题，做出正确的价值判断和行为选择的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	课程序言	红色文化的内涵及其价值，课程开设背景、性质，课程学习内容与要求。
2	湘籍无产阶级革命家群体	湘籍无产阶级革命家群体的形成过程、标志及其原因。
3	湘籍无产阶级革命家典型人物	领袖毛泽东的魅力、妇女运动先驱向警予、开国元帅彭德怀、“听风英雄”李白、“国歌之父”田汉等。

教学要求：

1.方法手段：以教师线下课堂讲授为主，结合实践教学和线上自主学习，通过讨论研究、实践展示、多媒体音频和视频等教学方式，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核结合线上与线下，包括理论考核和实践成果汇报展示考核，采用过程性评价与终结性考核相结合的考评模式，其中过程性评价占比总成绩的60%，终结性考核占比总成绩的40%。

（22）中国共产党历史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：系统的教育青年学生“学史明理”；把奋斗历程和伟大成就贯穿思政课的教学过程，以丰富的“营养剂”滋养青年学生“学史增信”；用光荣传统和优良作风彰显思政课的价值导向，以榜样的力量引导青年学生“学史崇德”；将立德树人和铸魂育人作为思政课的评价标准，以时代的召唤带动青年学生“学史力行”。

知识目标：深刻理解中国共产党诞生的历史必然性及对近代中国的重要意义，深刻理解中国共产党的初心和使命。了解中国共产党的发展历程，把握党在不同历史时期的重大贡献，了解党在历史上的重要会议、重要人物、重大事件，建构系统的党史知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国共产党在领导中国人民进行革命和建设中发挥的重要作用。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	中国共产党的建立和第一次国共合作	开天辟地撑起救国大业 北伐战争掀起革命高潮
2	土地革命战争的烽火	井冈星火开辟革命新路 长征是永恒的英雄史诗
3	领导全民抗战和解放战争	全民抗战中的中流砥柱 打倒蒋介石解放全中国
4	讨论实践	中国共产党为什么能？

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的党史知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。

（23）新中国史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：培养学生民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导和新时代中国特色社会主义思想的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

知识目标：全面掌握新中国的政治、经济、文化、社会和民族等领域的历史发展；深刻理解取得这些历史成就是中国共产党领导中国人民不断接续奋斗的结果。了解我国历史上的重要会议、重要人物、重大事件，深刻理解新中国在改革开放以来尤其是进入新时代中国特色社会主义建设的各项方针政策。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国发展各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	社会主义革命和建设时期	中华人民共和国的诞生 建立社会主义制度 探索中国自己的社会主义道路
2	改革开放和社会主义现代化建设新时期	开辟人民共和国历史新时期 开创社会主义现代化建设新局面 确立社会主义初级阶段基本路线 改革开放和社会主义现代化建设新阶段 把改革开放和社会主义现代化建设全面推向新世纪 全面建设小康社会新阶段

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实理论基础。

（24）改革开放史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：培养学生民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导和新时代全面深化改革政策的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义改革事业的建设者和接班人。

知识目标：全面掌握改革开放以来政治、经济、文化和社会等领域的历史发展；深刻理解取得这些历史成就是中国共产党领导中国人民不断接续奋斗和创新发展的结果。了解我国改革开放的重要会议、重要人物和重大事件，深刻理解新中国在改革开放以来尤其是进入新时代中国特色社会主义建设的各项方针政策。建构系统的知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国改革开放各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	改革开放大幕全面开启	解放思想成为改革开放先导 十一届三中全会与党的工作中心转移 调整经济政策与农村改革取得突破 推动对外开放和创办经济特区 建设有中国特色的社会主义与小康目标 加强社会主义民主法制与精神文明建设
2	改革开放在科学发展中深化	确定经济体制改革目标与基本框架 形成对外开放新态势 推进党的建设新的伟大工程 推进全面建设小康社会 实现经济又好又快发展 建设社会主义和谐社会
3	改革开放进入新时代	擘画新时代“两个一百年”奋斗目标 乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程 以供给侧结构性改革为主线推进经济高质量发展 推动中国特色社会主义政治建设深入发展 创造性繁荣社会主义文化 开创生态文明建设新局面 以改革创新精神全面推进党的建设新的伟大工程
教学要求： **1.方法手段：**以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。 **2.考核评价：**课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。		

（25）社会主义发展史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1
课程目标： **素质目标：**培养学生对社会主义制度的自信心；认识社会主义发展历史和中国特色社会主义制度的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义改革事业的建设者和接班人。 **知识目标：**全面掌握改社会主义思想、运动和制度的产生、演变和发展的历史进程及其规律；深刻理解苏联社会主义的兴衰启示和中国特色社会主义制度的创新和发展。了解社会主义每个发展时期的特点、事件和成就，深刻理解为什么中国引领世界社会主					

义在21世纪焕发了新气象。建构系统的知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析世界社会主义发展各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	空想社会主义的产生和发展	人类自古就有对理想社会的向往 资本主义生产方式形成与空想社会主义产生 空想社会主义的基本主张和历史地位
2	科学社会主义的创立及其实践	马克思恩格斯早期理论和实践活动 科学社会主义的创立和完善 科学社会主义成为工人运动的主导思想
3	社会主义从一国到多国发展与苏联模式	俄国十月革命与第一个社会主义国家建立 苏联的社会主义建设与工业化 苏联模式的形成及其特征 苏联社会主义建设成就、经验与教训
4	中国特色社会主义开辟社会主义新纪元	开创中国特色社会主义新道路 把中国特色社会主义全面推向21世纪 在新形势下坚持和发展中国特色社会主义 奋力谱写社会主义现代化新征程的壮丽篇章

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。

（26）马克思主义基本原理

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：具备理论联系实际的马克思主义学风，端正认识，健全人格，提高自身素质；树立科学的理想信念，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦奉献青春、智慧和力量。

知识目标：掌握马克思主义世界观和方法论，从整体上把握马克思主义，正确认识人类社会发展的基本规律，养成科学的思维方式。

能力目标：能够正确分析问题，拥有哲学思辨能力和服务社会的能力，能够运用马克思主义哲学思想解决实际问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	马克思主义观	马克思主义的创立与发展 努力学好用好马克思主义
2	辩证唯物主义世界观和认识论	马克思主义唯物论和唯物辩证法 实践是认识的基础 认识世界是为了改造世界
3	资本主义论	马克思劳动价值论及其当代价值 垄断资本主义的形成及发展 资本主义与经济全球化
4	社会主义论	社会主义五百年的历史进程 认识和把握科学社会主义基本原则 在实践中探索社会主义的发展规律
5	共产主义论	共产主义社会的基本特征 实现共产主义的历史必然性与长期性 坚定共产主义理想信念

教学要求：

1.方法手段：课程通过系统讲授、课堂讨论、案例分析等教学方法，将抽象理论形象化，静态知识生动化。

2.考核评价：课程考核为笔试；主要教学场所为多媒体教室；任课教师应具有扎实理论基础。

（27）中华优秀传统文化

开设学期	1或2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

知识目标：了解中华优秀传统文化的基本内涵、发展脉络与主要内容；掌握儒家、道家等主流思想文化的基本观点与价值精髓，理解其对中国社会与民族精神的深远影响；熟悉经典诗文、传统艺术、节日习俗等代表性文化成果，形成较为系统的文化知识结构；认识中华优秀传统文化与当代社会的联系，理解其在现代生活中的传承价值与时代意义。

能力目标：具备阅读、理解与阐释中华优秀传统文化经典内容的基本能力，能准确把握文本内涵与文化精神；能够辨析、梳理传统文化现象与,形成理性看待传统文化的思维能力；提升文化表达与交流能力，能用恰当语言介绍、分享中华优秀传统文化，开展简单文化传播；初步形成文化传承与创新应用能力，能将传统文化理念与现实生活、专业学习相结合，进行简单实践与创作。

素养目标：增强文化自信与民族认同感，自觉认同、尊重、热爱中华优秀传统文化；涵养家国情怀与人文素养，树立正确的历史观、民族观、文化观；内化仁爱、诚信、自强等传统美德，提升道德修养与人格品质；培养开放包容、守正创新的文化态度，能够在传承中发展，在借鉴中创新；形成文明素养与社会责任感，以优秀传统文化涵养行为习惯，践行新时代文明风尚。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	中华优秀传统文化概述
2	中国传统哲学	道家、儒家
3	中国传统文学	诗词、散文、戏剧、小说
4	中国传统艺术	书法、绘画、乐舞
5	中国传统生活	服饰文化、食文化、茶文化、节日文化

教学要求：

1.课程思政：根据学科特点，合理设计教学活动，引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项课程核心素养贯穿于教学活动的全过程，并通过设计文化交流教学活动，加强学生语言实践应用能力的培养，让学生体验传统文化的魅力。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方

式。过程性考核包括听课笔记、平时作业、课堂表现、学生自评，过程性考核的成绩占学期总成绩的 60%；结果性考核占学期总成绩的 40%。

（28）湘商文化

开设学期	1 或 2	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标： 在对湘商文化的精神实质的基本了解基础上，提升人格修养和文化自信，培育家国情怀和职业操守。自觉带动湘商文化的传承与发展。

知识目标： 掌握湖湘文化和湘商文化内涵；了解湖湘文化浸润与湘商文化发展；熟悉湖南商业历史遗迹；感知湘商成就与创业经验；了解商帮、商会的历史与现状。

能力目标： 理解并运用湘商精神分析、指导商业行为的能力；吸取湘商精英成功经验，指导学习、生活和工作的能力；语言表达能力；思辨能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	湘商源流	第一讲：湘商源流（上） 第二讲：湘商源流(下)
2	湘商精神	第三讲：湘商精神（上） 第四讲：湘商精神（下）
3	湘商风物与湘商精英	第五讲：湘商风物（上） 第六讲：湘商风物（下） 第七讲：湘商精英 第八讲：商帮与商会

教学要求：

1.课程思政：从璀璨的湖湘文化中汲取养分，从漫长的湘商历史中找寻渊源，引导学生坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：通过线上线下混合式教学。课上通过信息化教学资源优化教学过程，课后通过学习通平台推送视频及相关资源，引领学生感受湘商校园文化，拓展迁移环节拓展学习时空，达成有效教学，加深学生对湘商文化内涵的理解，以文化人，提升商科学生的

综合素质。

3.考核评价：本课程考核采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核占学期总成绩的60%，包括平时作业、课堂活动、听课笔记、到课情况、学生互评等；结果性考核占学期总成绩的40%，采用试卷考查方式，其中理论知识占80%，拓展知识占20%，由任课教师使用学习通试题库组卷。

（29）大学语文

开设学期	1或2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：通过引导学生感受、领悟语言文字的巨大魅力，激发学生的想象力与创造力，倡导学生的独立精神与合作意识，培育和滋养其健全的人格与社会社会责任感。

知识目标：掌握语言文字，了解文史知识，将语言能力、文史知识、文化文明常识等内容贯穿于名篇名著的理解和赏析之中。

能力目标： 正确理解与运用祖国语言文字的能力。进一步获得直觉思维、形象思维、逻辑思维和创新思维等能力。培养审美发现与鉴赏能力。提升文化传承和创新能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	大学语文的性质与内容 学习大学语文的意义
2	诗词	（1）唤醒诗心，重拾妙音——《诗经》选读；（2）悬崖上的独吟曲——《楚辞》选读；（3）田园诗派的鼻祖——陶渊明；(4)大唐盛世的铮铮傲骨——李白；（5）时代的弃儿，历史的宠儿——杜甫；（6）不合时宜的文坛全才——苏轼；（7）深闺才女的悲喜人生——李清照；(8)天上痴情种，人间富贵花——纳兰性德；
3	散文	(1) 史家之绝唱，无韵之离骚——《史记》选读；（2）山水的知己——柳宗元
4	小说	（1）魏晋轶事小说的集大成之作——世说新语；（2）封建末世的贫穷贵公子——曹雪芹；（3）苍凉的手势——张爱玲

教学要求：

1.课程思政：根据学科特点，合理设计教学活动，引导学生热爱祖国、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项课程核心素养贯穿于教学活动的全过程，并通过设计文化交流教学活动，加强学生语言实践应用能力的培养，让学生体验传统文化的魅力。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核包括课堂出勤、课堂纪律、课堂发言、原典背诵、读书笔记、课后作业、小论文或学习汇报 PPT 等，过程性考核的成绩占学期总成绩的 60%；结果性考核占学期总成绩的 40%。

（30）应用文写作

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：提升高职学生服务区域经济发展的责任意识，强化诚信守法、公平公正的职业理念和务实作风，弘扬爱岗敬业的劳动价值观，培养家国情怀与行业使命感。

知识目标：通过学习掌握“必需”的应用文写作的基本理论和基础知识，使学生具备能熟练主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的各类常用应用文书。

能力目标：通过常见应用文的案例分析和写作训练，培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	认识应用文写作及事务文书	应用文写作概述及条据、计划、总结、演讲词、求职信、倡议书、感谢信慰问信介绍信证明信、消息、合同的写作
2	公务文书写作	党政机关公文概述、请示、函、会议通知、通报的写作

教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。

1.课程思政：有意识地引导学生关注社会时政、发现应用文写作的价值，提高对语言文字的敏感度；通过具体的写作任务使学生学会在应用文写作中坚持正确的政治态度和对国家、社会的情感态度，培养学生的家国情怀和正确的社会责任观，把握好应用文写作的主题。

2.方法手段：采过任务导向、案例分析和写作训练培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，激发学生的自主学习能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式，全面、客观地评价学生的学业状况。过程性考核包括出勤、平时作业、课堂表现等，过程性考核的成绩占学期总成绩的 50%；结果性考核占学期总成绩的 50%。

（31）经济数学

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：具有乐观积极的态度、具有社会责任感、具有学习品格、合作意识、数学表达、创新思维等核心素养，形成实事求是的工作作风。。

知识目标：掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。

能力目标：具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N3）

主要内容

序号	教学单元	教学内容
1	函数、极限与连续	代数基础知识、函数的概念与性质、经济函数模型的建立、极限的概念、无穷小与无穷大、极限的运算法则、两个重要极限、函数的连续性
2	一元函数微分学	导数的概念、导数的运算、函数的微分及微分在近似计算中的应用、洛必达法则、函数的单调性与极值、利用导数求最值、曲线的凹凸性与拐点、导数在经济分析中的应用
3	一元函数积分学	定积分的概念及性质、不定积分的概念及性质、微积分基本公式、换元积分法、定积分的应用

教学要求：

1.课程思政：树立坚定的理想信念、培养深厚的爱国情感和中华民族自豪感；培养爱岗敬业的职业精神和团队合作精神；培养数字化意识与认真严谨的数学思维。

2.方法手段：线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。

3.考核评价：采用过程性评价与理论性考核评价相结合（各占 50%）的方式。过程性

评价考核学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。理论性考核评价应基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用数学思维解决问题的能力。

（32）高等数学

开设学期	1 或 2	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：强化数学在信息技术领域的应用意识，树立严谨、实事求是的科学态度及精益求精的职业精神。让学生的数学表达、协作沟通、创新思维等核心素养有一定发展。

知识目标：理解极限、导数、积分等概念。掌握求极限、导数、积分的基本方法。熟悉导数与积分的应用，了解其在计算机图形学中的曲线拟合、算法复杂度分析等应用。

能力目标：具有一定的计算与建模、抽象概括、综合运用所学知识分析和解决问题的能力，提升自学能力和知识迁移能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S4 S5 S8 Z1 N1 N3

主要内容

序号	教学单元	教学内容
1	微积分的研究对象及工具（函数、极限与连续）	函数的概念与性质、初等函数、极限的概念、无穷小与无穷大、极限的运算法则、两个重要极限、函数的连续性
2	一元函数微分学	导数的概念、求导法则、微分及其应用、洛必达法则、函数的单调性与极值、函数的最值及应用、函数图形的描绘
3	一元函数积分学	不定积分的概念及性质、不定积分的换元积分法、不定积分的分部积分法、定积分的概念及性质、微积分基本公式、定积分的积分法、定积分的应用

教学要求：

1.课程思政：通过数学史案例（如刘徽割圆术）与专业场景（如算法伦理）融入，强化工匠精神与职业责任感。结合动态课件展示辩证思维，挖掘微积分发展中的文化自信，引导学生将数学能力与社会责任结合，培养家国情怀与创新意识。

2.方法手段：线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。

3.考核评价：采用过程考核+终结性考核（各占50%）的方式。过程考核强化动态反馈，关注学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。终结性考核基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用数学思维解决问题的能力。

（32）美育

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：通过感悟艺术美育的价值，寓思想品德教育于美育之中使学生树立较高文化审美意识，建立完整的文化思想体系和自觉传承优秀文化传统等核心素养。

知识目标：掌握美的本质内涵，了解美学研究的基本脉络和美育的基本特征。较为全面的掌握各个艺术门类的渊源发展和主要审美特征。

能力目标：能够运用美的观念和基本方法，感知生活美学、鉴赏艺术经典，探寻职业之美。

主要支撑培养规格：S1 S2 S4 S5 S7 Z5 N1

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	美育基础概论（导论模块）	美育内涵解析、审美能力培养路径、艺术评价标准体系、数字时代的审美变迁
2	音乐艺术解码	音乐语言密码、中西音乐史精要、乐器家族图谱、跨界音乐鉴赏
3	身体叙事与舞蹈美学	舞蹈语言学、世界舞蹈地图、舞蹈影像分析
4	曲艺文化基因库	曲艺形态学、方言艺术密码、非遗传承创新、脱口秀文化对比
5	设计思维工坊	设计进化论、材料叙事实验、国潮设计解码、智能设计前沿
6	视觉艺术密码	绘画语法系统、艺术流派盲盒、城市视觉考古、影像叙事实验

7	书法时空剧场	书体基因工程、笔墨元宇宙、现代书写革命、书法治疗学
8	综合审美实践（跨学科模块）	艺术策展模拟、文创产品开发、数字艺术创作、审美批判训练

教学要求：

1.课程思政：将立德树人贯穿课程始终，坚持以美育人。普及和传播艺术美育丰富的内涵、探究艺术的渊源与发展、讲述各个艺术门类的典型美学特征，总结提炼中华美学精神，全方位多角度揭示中国传统艺术与世界经典艺术，以纲要的形式展示美育的底蕴。

2.方法手段：线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。

3.考核评价：采用过程考核+终结性考核（各占 50%）的方式。过程考核强化动态反馈，关注学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。终结性考核基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用美学素养解决问题的能力。

（34）口才与沟通

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

知识目标：理解言语交际的心理素质、思维素质、倾听素养；掌握有声语言、态势语言的技巧；掌握演讲、求职、人际、职场等常见场景的沟通方法；掌握所学专业对应职业岗位典型工作情境的口头沟通要求，掌握岗位口头沟通基本技巧。

能力目标：能用标准普通话进行交流表达与诵读作品，表达清晰、流畅、规范；能够合理运用有声语言、态势语言技巧，做到表达得体、条例清晰、富有感染力；能根据不同沟通场合、沟通对象，选择并运用恰当的沟通方式与表达技巧；能够在所学专业典型职业岗位情境中，运用口头沟通技巧解决实际沟通问题。

素养目标：品味汉语言表达魅力，传承优秀语言文化，增强文化自信与语言认同感； 在小组交流、合作训练中，学会尊重包容、互助协作，树立团队合作意识；通过职场情境模拟与沟通实践，养成严谨细致、理性得体、规范负责的职业素养；借助经典作品诵读与表达训练，厚植家国情怀，增强服务地方、奉献社会的责任与担当。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	口才与沟通概述

2	语言基础模块	普通话基础及训练、口才常用方法训练、诵读训练
3	演讲口才模块	命题演讲、即席演讲、辩论演讲
4	职业沟通模块	人际沟通、求职面试沟通、职场沟通（所学专业典型职业岗位场景沟通）

教学要求：

1.课程思政：结合口才与沟通课程的实践属性，合理设计教学活动，引导学生拓宽职业视野、坚定文化自信，树立正确的世界观、人生观与价值观，厚植爱国主义情怀与民族自豪感，涵养诚信友善、爱岗敬业、客观公正的职业素养，实现语言能力提升与价值引领的同向同行。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项核心素养贯穿教学全过程，通过职场沟通模拟、主题演讲、经典诵读、文化交流等实践活动，强化学生语言应用能力，让学生在表达实践中感受语言文化魅力，践行“学做一体、知行合一”。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的评价方式：过程性考核（占比 60%）：涵盖听课笔记、平时作业、课堂表现、学生自评及小组协作任务完成情况，重点评价学生语言实践能力、诚信沟通意识与团队协作素养。结果性考核（占比 40%）：以岗位沟通模拟、主题演讲、综合表达展示等形式开展，全面考核学生在典型职业场景下的综合沟通能力与职业素养。

（35）商务礼仪

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养认真负责的工作态度和良好的敬业精神；增强团队合作意识与沟通能力；塑造优雅气质，提升对美的感受和欣赏力。

知识目标：了解礼仪的起源与发展，掌握商务礼仪的含义、特点、作用和基本原则；掌握商务人员仪容、仪表、仪态礼仪的基本规范和要求；掌握商务交往中的会面、接待、拜访、通信等日常交际礼仪。

能力目标：具有判断商务场合下各种行为是否规范的能力；能够根据不同商务场合正确设计个人形象的能力；能够正确运用商务人员日常交际礼仪；能够进行商务接待、拜访活动的策划与实施。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	商务礼仪概说	了解礼仪的概念、起源及原则等
2	商务人员形象礼仪	掌握商务活动中仪容、仪态、服饰及言谈礼仪的规范要求
3	商务人员日常交际礼仪	掌握见面礼仪、餐饮礼仪、接访礼仪、电话礼仪和馈赠礼仪的规范要求

教学要求：

1.课程思政：通过商务礼仪实训，引导学生传承中华礼敬美德，将“尊重、谦和、诚信”内化为个人修养。在形象塑造、商务接待等任务中，培育精益求精的工匠精神与职业规范意识。使学生成为中华优秀传统文化的自觉传承者，在日常商务活动中展现新时代中国青年的良好形象。

2.方法手段：本课程实践性强，基于《商务礼仪》在线开放课程平台丰富的学习任务清单、微课视频、优秀案例、测试题库、评价标准等数字资源，采用理论与实操结合、线上与线下混合的教学模式，按照企业实际的商务活动的工作任务、过程和情境组织课程教学，通过启发引导、情境模拟、角色扮演、案例分析等教学方法，使学生掌握综合运用的技巧，迅速缩短与实际岗位的距离，从而使学生的职业能力在训练中得到不断强化与巩固提高。

3.考核评价：考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 70%，终结性考核成绩占 30%。借助超星学习通，有效实施包括在线任务点学习、章节测试、作业、讨论、课堂活动积分、出勤等学习全过程的考察，小组作品展示采用教师现场点评、学生线上匿名互评的方式，既能提高学生的课堂活动参与度，又便于学生了解现在的不足并看到明显的进步，从而提高了学习的积极主动性。

（36）人工智能应用基础

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：具备人工智能视野和批判性思维；具备科技自信、社会责任的人文素养；具备创新探索、求真务实的科学素养；具备精益求精、团队合作的职业素养。

知识目标：了解人工智能概念及人工智能伦理观念，了解人工智能核心技术及场景应用，掌握 AT 写作、绘画、音视频创作等技能，掌握 AI 办公工具矩阵并运用 WPS 进行优化。

能力目标：具有组合运用 AI 技能分析和解决问题的能力；具备一定的创新与设计能力；具备洞察 AI 产业动态与未来发展方向，支持个人职业规划的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S4 Z2 Z6 N1 N2 N3 N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	基础知识	人工智能的发展、主要技术、应用场景；提示工程与技巧；人工智能伦理。
2	AI 在视觉领域的应用	AI 与图像生成；AI 与语音生成；AI 与视频生成；数字人创作；
3	AI 在办公场景的应用	AI 辅助生成文档并编辑；AI 辅助表格计算及数据可视化；AI 辅助生成演示文稿并优化。
4	综合实践	AI 辅助制作创意视频（文案、图片、音乐等） AI 辅助制作调研报告（文档、数据表、演示文稿）
5	考查	知识与应用相结合

教学要求：

1.课程思政：注重润物无声的方式培养学生智能素养，厚植爱国主义情怀，增强科技自信与社会责任感，培养创新探索精神，提升学生综合素质。

2.方法手段：依托超星学银在线教学平台，采用线上+线下混合式教学；理论与实践相结合，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接；综合运用项目式教学、翻转课堂、开放式讨论等多种教学方法进行课程教学。

3.考核评价：本课程为考查课程，采用过程性考核（45%）与终结性考核（50%）、增值性评价（5%）相结合的方式，突出考察应用能力与创新思维。

（37）信息技术素养

开设学期	1 或 2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：引导学生自主探索，动手实操，能够举一反三，灵活运用所学知识寻找并解决学习和生活中遇到的各种问题，具备诚实守信、信息安全意识。

知识目标：了解计算机基础知识，掌握信息检索方法、WPS Office 办公软件的应用，了解新一代信息技术、信息素养与社会责任等知识。

能力目标：具有信息检索与获取能力、对信息的真实性、时效性等进行合理评价的能力、熟练使用 WPS 办公软件的能力。

主要支撑培养规格：S1 S3 S4 Z6 N1 N3 N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	探索信息时代——计算机基础	走进信息时代、认识信息系统、熟悉操作系统、了解操作系统的文件管理系统。
2	快速获取信息——信息检索	了解信息检索、检索学的二十大精神学习资料、使用搜索引擎精确检索数据。
3	打造精品文档——WPS 文字	制作“中国脊梁”、“中国人·飞天梦”学生信息档案表及二十大精神学习资料等文档。
4	高效处理数据——WPS 表格	制作特色农产品销售情况表，处理表格数据，对表格数据进行整理及可视化操作。
5	提高说服力——WPS 演示文稿	制作防诈宣传演示文稿，对演示文稿进行美化与设计。
6	提高生产力——新一代信息技术	了解新一代信息技术相关概念，了解新一代信息技术的特点及应用。
7	提升素养——信息素养与社会责任	了解信息素养、了解信息技术的发展史及伦理要求。

教学要求：

1.课程思政：培养学生的家国情怀、社会责任与伦理教育、网络安全与法治教育、创新思维与实践能力、职业道德与工匠精神等。

2.方法手段：依托超星学银在线教学平台采取“线上+线下”混合教学模式，利用机房的极域广播软件进行屏幕分享及操作演示，利用项目式学习、任务驱动和翻转课堂等教学方法，充分利用人工智能等信息技术与课程教学进行深度融合。

3.考核评价：本课程采用过程性评价和期末考试相结合的方式，强化实践性教学环节的全过程管理，期末考试包括理论知识和动手实操两方面的内容。过程性考核(平时成绩)和期末考试成绩各占 50%。

3.专业基础课程模块

（1）计算机网络基础

开设学期	1	参考学时	56	学分	3.5

课程目标：

素质目标：拥护党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规和职业道德，增强网络安全责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维和数据思维；培养团队协作、沟通表达和自我管理能力；树立精益求精、认真严谨的工匠精神和劳动精神。

知识目标：掌握 Windows 基本操作、常用网络命令使用方法；了解计算机网络基本概念、网络组成、网络分类；掌握网络拓扑、OSI 七层模型、TCP/IP 体系结构、IP 地址、子网划分、常用网络协议；了解交换机、路由器等网络设备基本工作原理；
了解网络故障排查基本思路和方法。

能力目标：具备探究学习、分析问题和解决简单网络问题的能力；能看懂网络拓扑、编写简单技术文档、完成口头汇报；能利用网络工具完成信息查询、命令测试与数据分析；具备小型局域网规划、拓扑设计、IP 规划、设备互联能力；能识别、分析并排除简单网络连通性故障。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、Z6、Z7、Z8、Z9、Z10、N1、N2、N4、N6、N8

主要内容：认识企业网络组成、分析数据通信过程、为办公室网络规划地址、搭建简单局域网、分析常用协议、排查不能上网问题

序号	教学单元	教学内容
1	网络认知与拓扑设计	网络概念、网络分类、网络拓扑结构、网络设备、网络应用场景；认识交换机、路由器、服务器、终端设备。
2	网络体系结构	数据通信基本过程、OSI 七层模型、TCP/IP 四层模型、数据封装与解封装、协议分层思想。
3	IP 地址规划	IPv4 地址结构、子网掩码、网关、DNS、子网划分、VLSM 基础；小型网络 IP 地址规划方法。
4	局域网基础配置	以太网技术、MAC 地址、ARP 协议、交换机基本原理、双绞线制作与测试、终端接入与连通性测试。
5	网络协议应用	TCP、UDP、ICMP、DHCP、DNS、HTTP/HTTPS 等常用协议；ping、ipconfig、tracert 等网络命令使用。
6	网络故障排查入门	物理层故障、IP 配置故障、网关/DNS 故障、连通性测试方法；简单网络故障定位与排查报告撰写。

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、信息安全、数据安全、网络文明、职业道德等思政元素；强调网络安全法律法规、责任意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

采用项目化教学：以“小型办公室局域网设计与搭建”为主线；理论讲授+仿真实验+真机实操+案例分析+小组讨论；使用 Packet Tracer、eNSP 等仿真软件及真实交换机、双绞线、测线仪等设备。

3.考核评价

过程考核（50%）：课堂出勤、作业、实验报告、项目成果（拓扑图、IP 规划表、配置截图、测试记录、故障报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操测试（拓扑搭建、IP 规划、连通测试、简单故障排查）；

注重能力达成评价，以项目成果和实操表现为重点。

（2）Python 程序设计基础

开设学期	1	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：强化工程思维、数据思维、创新意识；提升数字素养、数据伦理与标注伦理，适应产业数字化转型与 AI 数据服务需求；培养自主学习、团队协作、沟通表达能力；弘扬工匠精神，养成严谨、规范、精益求精的编程与数据标注习惯。

知识目标：掌握程序设计基础、数据结构、基本算法思想；了解 Python 在网络自动化、虚拟化、SDN、AI 数据标注中的应用；结合网络原理，掌握 IP 地址、端口、连通性相关编程知识；掌握网络日志、配置文件、数据解析与标注数据格式转换方法；了解 AI 训练数据标准格式（JSONL、CoNLL、COCO）。

能力目标：具备探究学习、持续学习能力，适应技术迭代；能利用 Python 进行信息处理、数据采集、数据清洗与 AI 标注数据预处理；能用 Python 编写脚本，实现网络设备自动化配置、数据处理、连通性检测、自动化标注与标注质量校验；能完成小型 Python 项目（含数据标注工具开发），撰写项目说明文档与标注规范文档。

主要支撑培养规格：S3、S4、S5、S8、Z7、Z8、Z10、Z11、N1、N4、N11、N12、S3、S4、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z10、Z11、Z12、N1、N4、N11、N12、N13

主要内容：编写第一个运维脚本、实现网络状态判断、处理 IP 和设备信息、封装常用运维功能、分析日志和配置文件、实现简单网络检测、开发运维工具、开发数据标注与 AI 数据预处理工具

序号	教学单元	教学内容
1	Python 环境与基础语法	Python 安装、IDE 使用、变量、数据类型、输入输出、注释、编码规范；了解 AI 数据标注行业背景与 Python 角色；编写简单运维脚本。
2	流程控制	if 条件语句、for/while 循环、break/continue、异常处理；实现标注数据批量处理逻辑；实现网络状态判断逻辑。
3	数据结构	字符串、列表、元组、字典、集合；标注数据结构化存储（BIO 序列、边界框坐标）；IP 地址、设备信息存储与处理。
4	函数与模块	函数定义、参数、返回值、匿名函数、模块导入、标准库；封装标注格式转换、质量校验函数；封装 ping 检测、配置生成等运维功能。
5	文件处理	文件读写、文本解析、JSONL/CoNLL/COCO 格式处理；标注数据读取、解析、转换、批量生成；读取设备清单、分析日志、生成配置文件。
6	网络编程入门	socket 基础、requests 库、ping 调用、端口扫描；调用标注平台 API（LabelStudio/CVAT）；编写简单连通性、端口检测脚本。
7	综合小项目	批量连通性检测、批量生成交换机配置、日志关键字统计；完成小型网络运维工具开发，撰写项目文档。网络实体标注数据转换工具、批量标注质量校验工具、简易标注数据管理平台；完成小型 AI 数据标注工具开发，撰写项目文档与标注规范文档。

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数据安全、信息合规、职业规范；强调严谨编程、工匠精神、团队协作、技术报国意识。

2.方法手段

采用项目化教学，以“Python 网络运维小工具开发”为主线；理论讲授+案例演示+上机实操+小组项目；使用 Python、PyCharm、虚拟环境、eNSP/真机配合测试。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、上机实验、阶段任务、项目成果（脚本、CSV、配置

文件、日志分析、项目文档）、小组协作； 终结考核（50%）：理论+实操，现场编写简单 Python 运维脚本； 以项目成果和实操能力为核心评价。

（3）Windows Server 操作系统管理

开设学期	2	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：拥护党的领导，树立网络强国、信息安全意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化服务器运维责任意识；具有系统安全加固意识，理解“管理即责任、安全即底线”的运维安全观；具备质量意识、安全意识、工程思维；培养团队协作、沟通表达和自我管理能力；养成严谨规范、精益求精的工匠精神。

知识目标：掌握 Windows 操作系统基本原理、服务器常用功能；了解服务器硬件、操作系统、用户权限、服务管理基础知识；熟悉局域网、IP 地址、域名解析、DHCP、DNS 等网络基础；掌握 Windows Server 文件、DHCP、DNS、AD、IIS、FTP、VPN、NAT、证书服务工作原理；了解服务器安全策略、权限管理、备份恢复、证书安全基础；掌握 Windows 系统安全策略配置、漏洞管理、日志审计与安全基线检查。

能力目标：具备探究学习、分析解决服务器配置与维护问题的能力；能编写服务器部署文档、配置说明，完成技术汇报；能利用系统工具完成服务器信息查询、日志分析；具备企业级 Windows Server 规划、部署、配置能力；具备 Windows 服务器用户、权限、共享、服务管理维护能力；能排查服务器常见配置、网络、权限故障；能进行 Windows 系统安全加固、漏洞修复、安全日志分析与合规检查。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、Z6、Z7、Z8、Z9、Z10、N1、N2、N4、N6、N7、N8

主要内容：安装企业服务器系统、创建部门用户账号、建设企业共享文件夹、自动分配 IP 地址、实现企业内部域名解析、建立企业域环境、发布内部网站、保障服务器稳定运行

序号	教学单元	教学内容
1	Windows Server 安装与与安全基线配置	Windows Server 版本选择、安装流程、主机名与 IP 配置、防火墙设置、远程桌面开启、系统初始化优化、安装安全选项、初始安全加固、补丁管理。
2	本地用户与权限管理	本地用户/组创建、NTFS 权限设置、本地安全策略、账户安全配置、权限冲突处理。
3	文件服务器配置	共享文件夹创建、共享权限与 NTFS 权限组合、磁盘配额、访问控制列表、共享资源管理、NTFS 权限精细化、EFS 加密、共享权限审计。

4	DHCP 服务配置	DHCP 服务安装、作用域创建、地址池规划、租约设置、保留地址、网关与 DNS 选项配置、DHCP 故障排查。
5	DNS 服务配置与安全	DNS 服务安装、正向/反向区域创建、A 记录、CNAME 记录配置、域名解析测试、DNS 客户端设置、DNSSEC 配置、DNS 劫持防护、动态更新安全。
6	Active Directory 域服务与安全	AD DS 安装、域控制器部署、组织单位 OU 设计、域用户/组创建、组策略基础应用、域环境管理、域安全策略、账户锁定、Kerberos 审计、LDAP 安全。
7	Web 与远程管理服务与安全	IIS 安装、Web 站点创建、端口绑定、静态网页发布、远程管理工具使用、站点日志查看与简单维护、身份验证强化、IP 限制、SSL/TLS 配置、请求过滤。
8	FTP 服务配置	FTP 服务安装、站点创建、用户隔离、权限配置、被动模式、访问测试。
9	VPN 服务配置与安全	VPN 原理、RRAS VPN 安装、用户权限、IP 分配、证书基础、客户端连接测试、隧道协议安全（SSTP/IPsec）、多因素认证、NPS 策略。
10	NAT 服务配置	路由与 NAT 原理、RRAS 安装、接口配置、地址转换、端口映射、内网访问外网。
11	证书服务配置	CA 证书服务安装、证书申请/颁发、证书模板、IIS 网站 HTTPS 绑定、证书应用。

教学要求：

1.课程思政：

融入网络强国、数据安全、服务器运维责任、职业道德；强化合规管理、保密意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段：

项目化教学：以“企业 Windows Server 部署（含 FTP/VPN/NAT/证书）”为主线；

理论讲授+虚拟机实操+案例分析+小组协作；

使用 VMware/Hyper- V、Windows Server、IIS、FTP、RRAS、AD、CA 证书服务。

3.考核评价：

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（部署文档、规划表、配置截图、测试记录）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（服务器部署、服务配置、故障排查）；

以实操能力与项目成果为核心评价依据。

（4）MySQL 数据库

开设学期	1	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：拥护党的领导，践行社会主义核心价值观，树立数据安全意识；遵守信息安全法规与职业道德，强化数据管理责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；具备数字素养与数据伦理观念，重视数据合规；培养团队协作、沟通表达与文档编写能力；养成严谨细致、精益求精的工匠精神。

知识目标：了解数据保护、信息安全相关法律法规；掌握数据库基本概念、关系数据库原理、数据模型；了解数据库安全、权限管理、备份恢复基础；了解数据库在网络运维、日志存储、数据管理中的应用。

能力目标：具备探究学习、分析和解决数据库基础问题的能力；能编写数据库设计文档、SQL 脚本、项目说明文档；能使用数据库工具完成数据录入、查询、统计分析；具备简单数据库规划、设计、部署能力；具备 MySQL 数据库安装、配置、权限管理、备份恢复能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、Z2、Z7、Z10、Z11、N1、N2、N4、N6、N7

主要内容：认识网络资产数据库、部署数据库服务、建立资产信息表、录入和维护资产信息、查询运维记录、保护数据库数据

序号	教学单元	教学内容
1	数据库基础认知	数据库概念、关系数据库特点、表、字段、记录、主键、外键、E-R 模型、网络资产数据库案例。
2	MySQL 安装与管理	MySQL 安装、服务启停、配置文件、用户登录、权限初步、Navicat 等图形化工具使用、数据库连接测试。
3	数据库与表设计	数据类型、建库语句、建表语句、约束（主键、非空、唯一、默认）、自增、表结构设计、资产信息表设计。
4	SQL 数据操作	INSERT、UPDATE、DELETE、SELECT 基础语法、数据录入、数据修改、数据删除、基础查询、资产信息维护。
5	多表查询与统计	WHERE 条件、ORDER BY 排序、GROUP BY 分组、聚合函数（COUNT、SUM、AVG、MAX、MIN）、JOIN 基础、运维记录统计查询。

6	权限与备份	用户创建、授权、权限回收、数据库备份、恢复、导出/导入、基础安全配置、数据库保护策略。

教学要求：

1.课程思政

融入数据安全、信息合规、职业道德、工匠精神；

强化数据保密意识、责任意识、规范意识。

2.方法手段

项目化教学：以“网络资产管理系统数据库设计与维护”为主线；

理论讲授+实操练习+案例教学+任务驱动；

使用 MySQL、Navicat、SQLyog 等工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（设计表、SQL 脚本、查询案例、备份文件、项目文档）、小组表现；

终结考核（50%）：理论+实操，建库建表、SQL 编写、数据查询、备份恢复；

以数据库设计、SQL 能力与项目成果为评价重点。

（5）网络安全技术基础

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业职业道德，增强网络安全责任意识；具备安全意识、工程思维、数据思维、风险防范意识；强化数字素养、数据伦理，树立合规安全理念；培养团队协作、沟通表达和职业抗压能力；弘扬工匠精神，养成严谨细致、精益求精的安全工作态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德规范。

知识目标：掌握思想政治、法律法规、中华优秀传统文化相关知识；熟悉网络安全法、数据保护条例、信息安全相关法规；了解计算机系统、操作系统、数据库安全基础知识；掌握网络协议、网络攻击、网络防护基础理论；掌握网络安全基础、加密解密、访问控制、防火墙、入侵检测、日志审计等技术原理。

能力目标：具备探究学习、分析解决网络安全基础问题的能力；能撰写安全风险清单、加固报告、整改建议，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、沟通表达能力；能利用安全工具完成信息收集、日志分析、风险识别；具备基础安全评估、漏洞识别、安全加固、日志审计能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z1、Z2、Z7、Z8、Z10、N1、N2、N3、N4、N9

<table>
<tr><td colspan="3">主要内容：分析企业网络安全风险、加固 Windows/Linux 主机、认识常见攻击行为、设计基础防护措施、保护企业重要数据、分析安全日志</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>教学单元</td><td>教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td>网络安全认知</td><td>网络安全概念、CIA 三元组、常见攻击类型、安全事件案例、企业安全风险识别方法。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>主机安全基础</td><td>Windows/Linux 账户策略、密码策略、系统防火墙、补丁管理、服务最小化、主机安全加固流程。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>网络攻击基础认知</td><td>网络扫描、流量嗅探、ARP 欺骗、暴力破解、DoS 攻击、Web 攻击原理、攻击危害与识别方法。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>网络防护基础</td><td>ACL 访问控制、防火墙基础配置、入侵检测原理、防病毒部署、安全区域划分、基础防护方案设计。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>数据与应用安全</td><td>数据备份策略、加密技术基础、访问控制机制、数据库安全基础、数据泄露防护措施。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>日志与安全审计</td><td>Windows/Linux 系统日志、防火墙日志、登录日志分析、安全事件溯源、安全检查报告撰写。</td></tr>
<tr><td colspan="3">教学要求：
1.课程思政
融入网络强国、网络安全、数据安全、法律法规、职业道德；强化责任意识、保密意识、合规意识、工匠精神、团队协作精神。
2.方法手段
项目化教学：以“企业基础网络安全风险识别与防护”为主线；
理论讲授+案例分析+仿真实验+实操演练+小组讨论；
使用虚拟机、防火墙模拟器、日志分析工具、渗透测试基础工具。
3.考核评价
过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（风险清单、加固记录、配置截图、日志报告、整改建议）、小组表现；
终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（风险识别、主机加固、日志分析、防护配置）；
以安全实操能力与项目成果为核心评价依据。</td></tr>
</table>

4.专业核心课程模块

（1）路由交换技术与应用

开设学期	2	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化网络运维责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；培养团队协作、沟通表达、项目实施能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的设备配置态度；强化网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握计算机网络、交换机、路由器工作原理；精通网络原理、VLAN、三层交换、静态/动态路由、STP、链路聚合、ACL、NAT 技术；掌握主流网络设备（交换机、路由器）配置方法、技术体系；了解网络访问控制、安全防护、故障排查基础；了解企业级网络组网架构、冗余技术、高可用设计。

能力目标：具备探究学习、分析解决网络配置与故障问题的能力；能编写网络拓扑、规划表、配置文档、故障报告，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、高效沟通能力；具备企业局域网、VLAN、三层交换、路由规划与部署能力；具备交换机、路由器、ACL、NAT 配置、管理、维护能力；能识别、分析、排查二层/三层网络常见故障；具备参与网络系统集成、撰写技术方案能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N12

主要内容：初始化网络设备、实现部门网络隔离、防止二层环路、提升链路带宽和可靠性、实现 VLAN 间路由、实现多网段互联、实现自动路由学习、控制访问与出口上网、完成企业网络部署

序号	教学单元	教学内容
1	交换机基础配置	设备登录、命令行模式、设备命名、密码管理、远程登录、配置保存与备份、基础管理配置。
2	VLAN 与 Trunk	VLAN 原理、VLAN 划分、Access/Trunk 端口配置、VLAN 间通信基础、多部门隔离组网。
3	生成树协议	二层环路危害、STP/RSTP 原理、根桥选举、端口角色与状态、防环配置与优化。
4	链路聚合	Eth-Trunk/Port-Channel 原理、负载分担模式、链路备份、聚合组配置与验证。
5	三层交换	三层交换机原理、SVI 接口配置、VLAN 间路由、网关部署、跨网段转发控制。

6	静态路由与默认路由	路由表原理、静态路由配置、默认路由应用、路由汇总、小型网络互联规划。
7	动态路由基础	OSPF 协议原理、邻居建立、网络宣告、路由学习、OSPF 配置。
8	ACL 与 NAT 基础	标准/扩展 ACL 规则、访问控制策略、NAT/PAT 原理、内网地址转换、外网访问配置。
9	综合组网	多交换机级联、多 VLAN 规划、三层互联、路由冗余、ACL 安全控制、企业网络整体部署与测试。

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、网络安全、信息合规、职业责任；强化工匠精神、规范意识、团队协作、技术报国理念。

2.方法手段

项目化教学：以“企业多部门有线网络建设”为主线；

理论讲授+仿真实验+真机实操+案例分析+小组项目；

使用 eNSP/Packet Tracer、真实交换机/路由器、Console 线等设备。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（拓扑图、规划表、配置文件、测试记录、故障报告）、小组协作；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（设备配置、组网部署、故障排查）；

以组网能力、设备配置与故障排查能力为核心评价。

（2）Linux 操作系统管理

开设学期	3	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化服务器运维责任意识；具有开源系统安全运维意识，理解 Linux 在信息安全基础设施中的核心地位；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；强化数字素养、数据伦理，适应产业数字化转型；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的运维工作态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握 Linux 操作系统基本原理、终端命令、系统管理；了解计算机系统、文件系统、进程管理、磁盘管理基础知识；熟悉 Linux 网络配置、IP 地址、网关、DNS、网络服务基础；了解 Linux 服务器主流服务（SSH、Nginx、FTP、Samba）工作原理；掌握

Linux 系统安全、权限管理、防火墙、日志审计、补丁更新基础；了解 Linux 在云计算、虚拟化、自动化运维中的应用；掌握 Linux 安全机制（SELinux/AppArmor、iptables/nftables、审计系统）、漏洞管理与入侵检测。 **能力目标：**具备探究学习、分析解决 Linux 系统配置与运维问题的能力；能编写服务器部署文档、配置说明、脚本、安全报告，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、高效沟通能力；能利用系统工具完成信息查询、日志分析、数据处理；具备 Linux 服务器规划、部署、配置能力；具备 Linux 用户、权限、磁盘、网络、服务、安全管理维护能力；能够识别、分析、排查 Linux 系统常见配置、网络、服务故障；具备编写 Shell 脚本实现自动化运维的能力；能进行 Linux 系统安全加固、配置防火墙与入侵检测、分析安全日志与应急响应。		
主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z6、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N6、N7、N8、N11		
主要内容：安装 Linux 服务器、管理服务器文件资源、创建运维用户、配置服务器入网扩展服务器存储、部署常用服务、编写运维脚本、加固 Linux 服务器		
序号	**教学单元**	**教学内容**
1	Linux 安装与安全基线配置	Linux 发行版、安装流程、终端使用、目录结构、磁盘加密(LUKS)、安全启动、GRUB 密码、最小化安装
2	文件与权限管理	文件命令、目录操作、权限、属主属组、ACL 基础、sudo 审计、PAM 配置、ACL 精细化、特权分离
3	用户与进程管理	用户、组、sudo、进程查看、服务管理
4	网络配置	IP 配置、网关、DNS、nmcli、ss/netstat、ping、traceroute、xinetd/tcp_wrappers、服务沙箱、证书管理
5	磁盘与文件系统管理	分区、格式化、挂载、LVM、磁盘配额、ext4 属性、AIDE 完整性检查、日志文件系统
6	软件包与服务管理	yum/dnf/apt、systemd、SSH、Nginx/Apache、FTP/Samba 基础
7	Shell 脚本入门	变量、判断、循环、定时任务、日志备份脚本、安全扫描脚本、日志分析脚本、基线检查脚本
8	系统安全与日志	防火墙、SELinux 基础、日志查看、SSH 安全、补丁更新、iptables/nftables 深度配置、Suricata/Zeek 基础、auditd、syslog-ng、ELK 安

		全日志、OSSEC、漏洞扫描(OpenVAS)、补丁管理、应急响应流程

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数据安全、服务器运维责任、职业道德；强化合规管理、保密意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“Linux 企业服务器部署与运维”为主线；

理论讲授+虚拟机实操+案例分析+任务驱动+小组协作；

使用 VMware/Hyper-V、CentOS/Rocky Linux、Xshell、Shell 脚本工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（部署文档、配置记录、服务截图、Shell 脚本、加固报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（系统安装、服务配置、脚本编写、安全加固）；

以 Linux 运维实操能力与项目成果为核心评价依据。

（3）无线网络技术应用

开设学期	3	参考学时	56	学分	3.5

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化无线网络安全责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；培养团队协作、沟通表达、项目实施能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的配置态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握无线网络基本原理、WLAN 标准、频段、信道；掌握无线拓扑、胖瘦 AP、AC/AP 架构、SSID、VLAN 绑定；掌握无线设备（AC、AP）工作原理、配置方法；掌握无线安全（WPA2/WPA3、Portal、MAC 过滤）、加密与认证；了解无线漫游、负载均衡、干扰优化、企业无线组网架构。

能力目标：具备探究学习、分析解决无线网络配置与故障问题的能力；能编写无线规划图、配置文档、测试记录、优化报告，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、高效沟通能力；具备企业无线网络规划、覆盖设计、AC/AP 部署能力；具备无线设备配置、安全策略、认证管理、维护能力；能识别、分析、排查无线连接、认证、漫游、干扰等常见故障。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8

主要内容：认识 WLAN 组成、规划办公区无线覆盖、部署企业无线网络、保障无线接入安全、提升无线体验、解决无线无法连接问题、部署企业无线网络

序号	教学单元	教学内容
1	无线网络基础	WLAN 标准、频段、信道、SSID、AP、AC、胖瘦 AP
2	无线覆盖规划	信号强度、信道规划、AP 点位设计、干扰分析
3	无线设备配置	AP 初始化、AC 管理、SSID 创建、VLAN 绑定
4	无线安全配置	WPA/WPA2/WPA3、Portal 认证、MAC 过滤、访客隔离
5	无线漫游与优化	漫游基础、负载均衡、发射功率调整、信道优化
6	无线故障排查	认证失败、IP 获取失败、信号弱、干扰、漫游异常
7	综合项目	多 SSID、多 VLAN、无线认证、安全策略

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、无线网络安全、数据安全、职业道德；强化合规意识、保密意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业办公区无线网络部署与运维”为主线；

理论讲授+仿真实验+真机实操+案例分析+小组项目；

使用 eNSP、无线控制器、无线 AP、无线测试工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（规划图、VLAN 表、配置截图、测试记录、优化报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（覆盖规划、设备配置、安全部署、故障排查）；

以无线部署、配置与故障排查能力为核心评价依据。

（4）网络安全设备配置与管理

开设学期	4	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化安全设备运维责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；强化数字素养、数据伦理，重视网络安全合规；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的配置态度；具备网

络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据保护条例、信息安全相关法规；掌握网络边界、安全区域、路由、NAT、VPN 技术原理；掌握防火墙、入侵防御设备工作原理、技术体系；掌握防火墙策略、NAT、VPN、入侵防御、日志审计技术原理；了解企业网络安全架构、边界防护、高可用设计。

能力目标：具备探究学习、分析解决安全设备配置与故障问题的能力；能编写安全区域图、策略表、配置文档、日志报告，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、高效沟通能力；具备企业网络边界安全规划、部署能力；具备防火墙、VPN、入侵防御设备配置、管理、维护能力；能识别、分析、排查安全设备策略、NAT、VPN 常见故障；具备安全评估、策略加固、日志审计、安全事件分析能力；具备参与网络安全项目实施、撰写技术方案能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z2、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N9、N12

主要内容：认识防火墙工作方式、部署边界防火墙、控制内外网访问、实现内网访问互联网、实现远程安全接入、启用安全检测、分析安全事件、建设企业边界安全

序号	教学单元	教学内容
1	安全设备认知	防火墙类型、安全区域、接口模式、策略匹配流程
2	防火墙初始化	管理口配置、接口配置、路由配置、管理员账号
3	安全区域与访问控制	Trust/Untrust/DMZ 区域、安全策略、对象组、服务组
4	NAT 配置	源 NAT、目的 NAT、服务器映射、NAT 策略排查
5	VPN 配置	IPSec VPN、SSL VPN 基础、站点到站点 VPN、远程用户接入
6	安全防护功能	入侵防御、病毒防护、URL 过滤、应用控制基础
7	日志与审计	流量日志、威胁日志、策略命中、日志服务器
8	综合项目	防火墙、NAT、VPN、DMZ、安全策略综合配置

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、网络安全、数据安全、法律法规、职业道德；

强化责任意识、保密意识、合规意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业网络出口安全防护部署”为主线；

理论讲授+仿真实验+真机实操+案例分析+小组项目；

使用 eNSP、防火墙模拟器、真实防火墙设备、日志分析工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（区域图、策略表、配置截图、日志报告、实施文档）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（设备配置、策略部署、VPN 配置、故障排查）；

以安全设备配置、安全策略部署与故障排查能力为核心评价依据。

（5）网络自动化运维

开设学期	4	参考学时	56	学分	3.5

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化自动化运维责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维、创新能力；强化数字素养、数据伦理，适应产业数字化转型；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的自动化运维态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握 Python 基础、数据结构、文件处理、模块应用；熟悉网络设备管理、SSH、SNMP、API 基础；了解主流网络设备配置规范、批量管理技术体系；了解自动化运维安全、权限管理、配置备份与回滚；掌握虚拟化、自动化、模板化、脚本化运维技术原理。

能力目标：具备探究学习、持续学习、解决自动化运维问题的能力；能编写自动化脚本、资产清单、巡检报告、技术文档；具备团队协作、项目实施、技术沟通能力；能利用 Python 进行数据处理、信息采集、日志分析；具备网络设备批量管理、配置备份、状态巡检、配置下发能力；能排查自动化脚本、设备连接、配置下发常见故障；具备使用 Python 开发自动化运维脚本、批量配置、数据采集分析能力；具备参与自动化运维项目实施、撰写技术方案能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N11、N12

主要内容：分析人工运维痛点、建立设备资产表、批量获取设备信息、自动备份设备配置、获取设备运行状态、批量生成配置、批量修改设备配置、输出自动化运维报告

序号	教学单元	教学内容
1	自动化运维认知	自动化运维概念、网络设备管理方式、API/SSH/SNMP 基础
2	设备清单管理	Excel/CSV/YAML/JSON 格式、设备 IP、账号、型号、区域
3	Python 远程登录设	Paramiko/Netmiko 基础、SSH 连接、命令执行

	备	
4	配置备份	获取 running-config、保存文件、按日期归档
5	自动巡检	CPU、内存、接口状态、路由表、邻居信息、日志关键字
6	模板化配置	Jinja2 模板、变量替换、批量生成 VLAN/接口/ACL 配置
7	配置下发与回滚	配置下发、结果验证、异常处理、回滚思路
8	运维报告生成	文本/CSV/HTML 报告、定时任务、邮件通知基础

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字化转型、数据安全、职业道德；强化工匠精神、创新意识、规范意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业网络自动化运维工具开发”为主线；

理论讲授+编程实操+设备仿真+案例分析+小组项目；

使用 Python、PyCharm、Netmiko、Jinja2、eNSP、虚拟网络设备。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、脚本编写、实操任务、项目成果（资产清单、备份脚本、巡检脚本、配置模板、运维报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论+实操，脚本编写、批量配置、巡检实施、报告生成；

以自动化脚本开发、设备批量运维能力为核心评价依据。

（6）网络虚拟化技术应用

开设学期	3	参考学时	56	学分	3.5

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、数字经济意识；遵守网络安全、数据安全相关法规与行业规范，强化虚拟化平台运维责任；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维、创新能力；强化数字素养与数据伦理，适应云计算、虚拟化产业数字化转型；培养团队协作、沟通表达、项目实施与文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的虚拟化平台部署与运维态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握虚拟化、云计算基础原理，服务器、存储、网络资源池化概念；熟悉虚拟网络、虚拟交换机、vLAN、网络隔离技术；掌握 VMware ESXi、vCenter、Horizon、KVM、OpenStack 架构与组件；了解虚拟化平台安全、权限管理、高可用、备份恢复基础；

掌握虚拟化、SDN、云计算、资源调度、自动化运维相关技术概念。

能力目标：具备探究学习、持续学习、解决虚拟化平台部署与运维问题的能力；能编写虚拟化平台部署文档、配置说明、项目报告，完成技术汇报；具备团队协作、项目实施、高效沟通能力；具备企业虚拟化、云平台规划、部署、配置能力；具备VMware/KVM/OpenStack平台安装、虚拟机管理、存储与网络配置、高可用运维能力；能识别、分析、排查虚拟化平台网络、存储、迁移、高可用常见故障；具备云计算环境下资源配置、虚拟化部署、云平台运维管理能力；具备参与虚拟化与云计算项目实施、撰写技术方案能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N10、N12

主要内容：搭建基础虚拟化平台、部署集中化虚拟化管理平台、实现虚拟机迁移、资源调度和高可用、部署桌面虚拟化服务、搭建开源KVM虚拟化平台、快速部署OpenStack单节点云平台、部署和运维OpenStack多节点云计算平台

序号	教学单元	教学内容
1	搭建VMware ESXi 7虚拟化平台	ESXi安装、Web Client连接、虚拟机创建、虚拟网络、SCSI/iSCSI共享存储
2	搭建VMware vCenter Server 7高可用虚拟化平台	vCenter安装、集中管理、vMotion、DRS、HA
3	搭建VMware Horizon View云桌面服务	AD DS、SQL Server、共享存储、Windows 10模板、桌面虚拟化部署
4	搭建CentOS企业级KVM虚拟化平台	KVM安装、Virt-manager管理、命令行管理、虚拟网络配置
5	使用RDO快速部署OpenStack单节点云平台	CentOS 7环境准备、Packstack安装、Dashboard基础操作
6	使用CentOS搭建和运维OpenStack多节点云平台	多节点OpenStack安装、Dashboard操作、Cinder块存储服务

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字经济、云计算产业发展、数据安全、合规运维；强化工匠精神、

创新意识、规范意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业级虚拟化与云计算平台建设”贯通项目为主线；

理实一体化：理论讲授+虚拟化实操+仿真实验+案例分析+小组协作；

使用 VMware ESXi、vCenter、Horizon、KVM、OpenStack、服务器/存储/网络环境。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（部署文档、配置截图、测试记录、云平台运维报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（虚拟化平台部署、云桌面配置、OpenStack 搭建、故障排查）；

以虚拟化与云平台部署、运维实操能力为核心评价依据。

（7）网络运行与维护

开设学期	4	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法规、行业规范，强化运维责任意识与保密意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；培养团队协作、沟通表达、文档规范能力；弘扬工匠精神，养成严谨细致、精益求精的运维工作态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据保护条例、运维合规要求；掌握网络分层结构、常见故障、性能指标、监控原理；了解交换机、路由器、防火墙、服务器运行状态指标；掌握日志分析、备份恢复、变更管理、安全策略基础；了解网络性能优化、自动化运维工具应用基础。

能力目标：具备探究学习、分析解决网络运维问题的能力；能编写巡检表、故障报告、配置文档、运维总结报告；具备团队协作、沟通协调、项目实施能力；能利用工具监控、采集、分析网络运行数据；具备设备巡检、配置备份、日常维护、变更管理能力；能定位、分析、排查网络常见故障；具备运维项目实施、撰写技术文档与报告能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z2、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N12

主要内容：建立运维流程、检查设备运行状态、监控关键业务、定位网络故障、保障配置安全、优化网络质量、编写运维报告

序号	教学单元	教学内容
1	网络运维规范	运维岗位职责、巡检制度、变更管理、故障处理流程

2	网络设备巡检	CPU、内存、接口状态、日志、电源、风扇、配置检查
3	网络服务监控	ICMP、端口、HTTP、DNS、DHCP、服务器可用性监控
4	故障排查方法	分层排错法、替换法、对比法、抓包分析基础
5	配置备份与变更	设备配置备份、版本管理、变更申请、回退方案
6	性能优化	带宽利用率、丢包、时延、广播风暴、环路、安全策略影响
7	运维文档输出	巡检报告、故障报告、变更记录、资产台账

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、网络安全、数据安全、运维职业道德；强化责任意识、规范意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业网络日常运维与故障处理”为主线；

理实一体：理论讲授+案例分析+仿真实验+实操演练+任务驱动；

使用 eNSP、抓包工具、监控软件、真实网络设备。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（资产台账、巡检表、故障报告、备份文件、运维报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（设备巡检、故障排查、配置备份、文档编写）；

以运维实操能力、故障处理与文档规范为核心评价依据。

（8）网络系统集成

开设学期	5	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法规、行业标准与工程规范，强化工程责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；培养团队协作、沟通协调、项目管理与文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的工程实施态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据保护条例、综合布线与工程验收标准；掌握网络系统架构、服务器、存储、网络设备基础知识；掌握网络拓扑设计、IP 规划、VLAN 规划、路由、出口技术；了解主流网络设备选型、性能参数、兼容性与组网方案；掌握网络安全

规划、边界防护、访问控制、安全测试基础；了解网络工程实施流程、布线规范、测试方法、项目管理基础。

能力目标：具备探究学习、分析解决网络集成项目问题的能力；能编写需求分析、设计方案、实施方案、验收报告、技术文档；具备团队协作、项目组织、沟通协调、工程实施能力；具备中小企业网络规划、拓扑设计、IP/VLAN 规划、组网部署能力；具备网络设备安装、上架、跳线、配置调试、综合布线实施能力；能完成网络连通性、性能、安全、无线覆盖测试与故障排查；具备网络系统集成项目实施、方案设计、验收交付、文档交付能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z2、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N12

主要内容：调研企业网络需求、绘制网络方案、制定设备清单、规划物理链路、完成设备安装配置、验证项目效果、输出集成资料

序号	教学单元	教学内容
1	项目需求分析	用户需求、业务需求、信息点数量、带宽、安全、扩展性
2	网络总体设计	核心/汇聚/接入架构、IP 规划、VLAN 规划、出口设计
3	设备选型与预算	交换机、路由器、防火墙、无线 AP、服务器、机柜、线缆
4	综合布线设计	工作区、水平子系统、配线间、机柜、标签、线缆测试
5	系统实施	上架、跳线、设备初始化、VLAN、路由、安全策略配置
6	测试与验收	连通性测试、性能测试、安全测试、无线覆盖测试、验收标准
7	项目文档与交付	设计方案、实施方案、配置文档、拓扑图、验收报告

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字基建、工程报国、质量安全意识；

强化工匠精神、规范意识、责任意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“中小企业网络系统集成项目”贯通任务为主线；

理实一体：理论讲授+方案设计+仿真模拟+真机实操+工程案例；

使用 eNSP、Visio、网络设备、综合布线工具、测试仪器。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、方案设计、实操任务、项目成果（集成方案、设备

清单、布线图、规划表、验收报告）、小组表现； 终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（方案设计、设备配置、布线实施、测试验收）； 以网络集成方案设计、工程实施与项目交付能力为核心评价依据。

5.专业拓展选修课程模块

（1）数据采集与标注技术

开设学期	5	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：培养学生严谨的科学态度与职业道德，增强数据安全和隐私保护意识，树立正确的数据价值观。

知识目标：掌握数据采集的多种方法与工具，熟悉数据标注的类型、流程及规范，了解数据质量评估标准。

能力目标：能够熟练运用数据采集工具获取各类数据，准确进行数据标注操作，具备评估和优化数据质量的能力。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、Z6、Z7、N3、N8

主要内容：本课程聚焦数据采集与标注的核心技术，涵盖数据采集的多种渠道与技术手段，如网络爬虫、传感器采集等，以及数据标注的各类方法，包括图像、文本、语音标注等，同时介绍数据质量提升策略，以满足行业对高质量数据的需求。

序号	教学单元	教学内容
1	数据采集基础	1.数据采集的概念和意义 2.数据采集的常用方法和技术 3.数据采集工具的使用
2	数据标注技术	1. 数据标注的流程和标准 2. 常见数据标注工具的使用 3.数据标注质量控制
3	数据预处理	1. 数据清洗和去噪 2. 数据转换和规范化 3.数据集划分和评估
4	实践案例	1. 图像数据采集与标注 2. 文本数据采集与标注 3.语音数据采集与标注

教学要求：

1.课程思政

通过数据采集与标注的实际案例，引导学生树立数据安全和隐私保护意识，培养遵守法律法规、尊重知识产权的职业道德。同时，强调数据质量对人工智能模型训练的重要性，结合国家大数据战略，激发学生科技报国的热情，培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神。

2.方法手段

采用“项目导向、任务驱动”教学模式，将课程内容分解为多个实际项目，如图像标注任务、文本数据清洗等，引导学生在完成项目的过程中掌握技术。利用专业软件（如LabelImg、Prodigy）和在线平台进行实践操作，结合企业真实场景案例，增强与专业结合的深度。鼓励学生参与课外科研项目和竞赛，提升实践能力与创新意识。

3.考核评价

建立多元化考核体系，过程性考核占50%，包括课堂参与（10%，注重讨论与合作表现）、项目作业（30%，评估项目完成质量与创新性）、实验报告（10%，考察技术应用能力）；终结性考核占50%，采用项目实践形式，要求学生提交完整的数据采集与标注项目，全面检验综合运用能力。考核融入课程思政评价维度，如数据伦理意识的体现，并设立创新奖励机制，鼓励学生在数据处理领域探索新技术、新方法。

（2）Web应用安全与防护

开设学期	3	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、数据安全意识；遵守网络安全法律法规、Web安全规范，恪守职业道德；具备安全意识、质量意识、工程思维、数据思维、风险意识；强化数字素养、数据伦理，重视Web数据安全与隐私保护；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨细致、精益求精的安全测试与防护态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据保护条例、Web安全相关规范；掌握Web架构、HTTP/HTTPS协议、Cookie/Session、Web服务器基础；掌握SQL注入、XSS、CSRF、文件上传、越权等Web漏洞原理与防护技术；了解WAF、HTTPS、安全响应头、日志监控等Web防护技术。

能力目标：具备探究学习、分析解决Web安全测试与防护问题的能力；能编写Web安全测试报告、漏洞记录、防护配置文档、整改方案；具备团队协作、项目实施、安全评估能力；能利用安全工具进行Web漏洞扫描、测试、日志分析；具备Web服务器安全配置、防护策略部署、权限管理能力；能排查Web漏洞、配置错误、访问异常等常见故障；具备Web漏洞识别、安全测试、防护配置、风险评估、整改实施能力；具备参与Web安全项目实施、撰写安全方案与报告能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z2、Z7、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N9、N12

主要内容：认识 Web 应用架构、检测和防御 SQL 注入、识别脚本攻击、防止恶意文件上传、加固登录系统、配置基础防护、完成网站安全评估

序号	教学单元	教学内容
1	Web 安全基础	HTTP/HTTPS、Cookie、Session、前后端交互、Web 服务器
2	SQL 注入防护	SQL 注入原理、危害、参数化查询、防护策略
3	XSS 与 CSRF 防护	反射型/存储型 XSS、CSRF 原理、输入输出过滤
4	文件上传与目录安全	文件类型校验、目录权限、WebShell 风险
5	身份认证与访问控制	弱口令、验证码、权限越权、会话管理
6	Web 防护部署	WAF 基础、HTTPS 配置、安全响应头、日志监控
7	综合项目	漏洞发现、风险评级、修复建议、复测验证

教学要求：

1.课程思政

融入网络安全、数据安全、国家安全教育、职业道德；强化责任意识、保密意识、合规意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业 Web 网站安全测试与防护”为主线；

理实一体：理论讲授+案例分析+靶场实操+工具应用+任务驱动；

使用 Web 靶场、漏洞扫描工具、WAF 模拟器、浏览器调试工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（测试报告、漏洞记录、防护截图、整改方案）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（漏洞识别、防护配置、整改实施、报告编写）；

以 Web 安全测试、漏洞防护与整改实施能力为核心评价依据。

（3）网络安全等级保护 2.0 实践

开设学期	5	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、总体

国家安全观；遵守网络安全法、数据安全法、等保 2.0 相关法规，恪守信息安全职业道德；具备安全意识、质量意识、工程思维、数据思维、合规意识；强化数字素养、数据伦理，重视数据安全与个人信息保护；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的合规测评态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据安全法、个人信息保护法、等保 2.0 标准；掌握信息系统组成、网络、主机、应用、数据安全基础知识；掌握等保 2.0 各级安全要求、差距分析、安全整改、测评流程；了解安全管理制度、运维规范、风险评估基础概念。

能力目标：具备探究学习、分析解决等保合规与测评问题的能力；能编写定级报告、差距分析表、整改方案、测评准备材料；具备团队协作、项目实施、合规评估能力；能利用工具进行资产梳理、风险识别、差距分析；具备网络、主机、应用、数据安全配置与整改能力；能排查等保合规项、安全配置、策略执行等常见问题；具备等保定级、差距分析、安全整改、测评准备能力；具备参与等保合规项目实施、撰写合规方案与报告能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z2、Z7、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N9、N12

主要内容：理解等保制度、完成系统定级分析、分析网络安全差距、检查服务器和应用、制定数据保护方案、编写管理文档、完成等保差距分析

序号	教学单元	教学内容
1	等保 2.0 基础	等保概念、等级划分、建设流程、法律法规
2	系统定级备案	定级对象、定级要素、定级报告、备案流程
3	安全物理与网络要求	安全区域、边界防护、访问控制、入侵防范
4	主机与应用安全要求	身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范
5	数据安全与备份	数据完整性、保密性、备份恢复、容灾基础
6	安全管理制度	安全制度、人员管理、建设管理、运维管理
7	综合实践	资产梳理、风险分析、整改建议、测评准备

教学要求：

1.课程思政

融入总体国家安全观、网络安全、数据安全、法治教育、职业道德；强化合规意识、责任意识、保密意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业信息系统等保 2.0 合规建设”为主线；

理实一体：理论讲授+标准解读+案例分析+实操演练+任务驱动；

使用等保 2.0 标准文档、合规检查工具、资产梳理工具、模板文档。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（定级表、差距分析表、整改方案、测评材料）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（定级分析、差距排查、整改设计、文档编写）；

以等保合规分析、整改设计与文档编制能力为核心评价依据。

（4）网络攻防技术与实践

开设学期	4	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、总体国家安全观；严格遵守网络安全法律法规、伦理规范，恪守“合法授权、合规测试”原则；具备安全意识、风险意识、工程思维、数据思维；强化数字素养、数据伦理，树立攻防有度、安全可控理念；培养团队协作、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成严谨细致、精益求精的攻防实验态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：熟悉网络安全法、数据安全法、网络攻防相关法律法规与伦理准则；掌握网络协议、操作系统、Web 应用基础架构知识；掌握信息收集、漏洞扫描、常见网络与 Web 攻击原理、防护加固、应急响应基础；了解网络攻防技术发展、渗透测试流程、安全防护体系基础。

能力目标：具备探究学习、分析解决网络攻防与安全防护问题的能力；能编写攻防实验记录、漏洞报告、加固方案、应急响应分析报告；具备团队协作、攻防演练、安全处置能力；能利用攻防工具进行信息收集、漏洞扫描、日志分析；具备系统与 Web 安全配置、漏洞修复、防护加固能力；能排查网络攻击、漏洞利用、安全配置错误等常见问题；具备信息收集、漏洞验证、攻击模拟、防护加固、应急处置能力；具备参与攻防演练项目、撰写安全方案与分析报告能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z2、Z7、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N9、N12

主要内容：建立合法合规意识、收集目标资产信息、发现系统漏洞、理解攻击原理、修复安全风险、处理安全事件、完成攻防报告

序号	教学单元	教学内容
1	攻防伦理与实验规范	网络安全法律法规、授权测试、实验环境边界
2	信息收集	主机发现、端口扫描、服务识别、指纹识别

3	漏洞扫描与验证	漏洞扫描工具、弱口令检测、漏洞验证方法
4	常见攻击实验	ARP 欺骗、口令破解、Web 漏洞利用、权限提升基础
5	防护与加固	防火墙策略、补丁修复、权限控制、日志审计
6	应急响应入门	入侵排查、日志分析、隔离主机、恢复业务
7	综合攻防演练	攻击路径分析、防护配置、复测验证

教学要求：

1.课程思政

融入总体国家安全观、网络安全法治教育、攻防伦理、职业道德；

强化合规意识、责任意识、保密意识、工匠精神、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“合法授权环境下攻防闭环演练”为主线；

理实一体：理论讲授+伦理宣讲+靶场实操+案例复盘+小组演练；

使用合法网络靶场、渗透测试工具、防护设备、日志分析工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（实验记录、漏洞报告、加固方案、应急报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（信息收集、漏洞验证、防护加固、应急处置）；

以合法攻防实操、漏洞处置与防护加固能力为核心评价依据。

（5）Linux 操作系统高级管理

开设学期	4	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、数字经济意识；遵守网络安全、数据安全相关法规，强化 Linux 服务器运维责任；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维、创新能力；强化数字素养与数据伦理，适应企业级 Linux 运维与数字化转型；培养团队协作、沟通表达、文档编写与项目实施能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的高级运维工作态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：精通 Linux 高级命令、系统架构、服务管理与运行机制；掌握高级存储、RAID、LVM、文件系统、性能调优原理；掌握多网卡、Bond、高级路由、防火墙策略、复杂网络配置；了解企业级 Nginx/Apache、数据库、反向代理部署与优化；掌握 Linux 高级安全、基线、审计、权限管理、日志分析；掌握 Shell 脚本、自动化运维、性能监控、

系统调优技术。

能力目标：具备探究学习、持续学习、解决企业级 Linux 运维复杂问题的能力；能编写部署文档、自动化脚本、性能报告、安全加固报告；具备团队协作、项目实施、技术沟通能力；能利用 Linux 工具进行性能采集、日志分析、数据处理；具备 Linux 高级存储、网络、服务、自动化、安全配置管理能力；能排查 Linux 性能瓶颈、服务异常、网络故障、安全配置问题；具备 Shell 脚本开发、自动化运维、批量管理、监控脚本编写能力；具备企业级 Linux 平台部署、综合运维、方案设计与交付能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z6、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N7、N8、N11、N12

主要内容：管理企业服务器磁盘、配置复杂网络环境、部署企业级服务、编写运维脚本、分析服务器性能、提升服务器安全、构建企业 Linux 服务平台

序号	教学单元	教学内容
1	高级存储管理	LVM 高级管理、RAID 基础、磁盘配额、文件系统优化
2	高级网络配置	多网卡、Bond、路由配置、防火墙高级规则
3	服务部署优化	Nginx/Apache 优化、数据库服务基础、反向代理
4	Shell 自动化	日志清理、备份脚本、服务监控脚本、定时任务
5	系统性能监控	top、vmstat、iostat、sar、日志分析、瓶颈定位
6	安全加固	SSH 加固、权限最小化、审计、安全基线
7	综合项目	Web、数据库、备份、监控、安全综合应用

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字经济、国产操作系统、数据安全、合规运维；强化工匠精神、创新意识、规范意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业级 Linux 高可用服务平台构建”为主线；

理实一体：理论讲授+实操演练+案例分析+脚本开发+综合项目；

使用 CentOS/Rocky Linux、Xshell、Shell 脚本工具、性能监控工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（部署文档、自动化脚本、性能报告、加固报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（高级配置、服务优化、脚本开发、安全加固）；

以 Linux 高级运维、自动化脚本开发与综合部署能力为核心评价依据。

（6）云计算技术与应用

开设学期	5	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、数字经济意识；遵守网络安全、数据安全、云服务相关法规，强化云平台运维责任；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维、创新能力；强化数字素养与数据伦理，适应云计算、数字化转型发展；培养团队协作、沟通表达、文档编写与项目实施能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的云平台部署运维态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握云计算基础概念、服务模式、部署架构、资源池化原理；掌握云网络（VPC、子网、路由、安全组）、弹性公网 IP、网络隔离技术；了解云主机、云硬盘、对象存储、云数据库等主流云服务组件；掌握云安全配置、访问控制、权限管理、日志审计、数据备份；掌握云平台资源管理、监控告警、弹性扩容、业务上云流程。

能力目标：具备探究学习、持续学习、解决云平台部署与运维问题的能力；能编写云平台拓扑、配置文档、测试记录、运维报告；具备团队协作、项目实施、云业务部署能力；能利用云平台工具进行资源管理、数据处理、监控分析；具备云平台规划、VPC 设计、云主机/存储部署能力；具备云资源配置、安全策略、业务部署、日常运维能力；具备云计算环境下资源配置、服务部署、运维监控、故障处理能力；具备云业务上云项目实施、方案设计、文档交付能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S4、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N4、N6、N7、N10、N12

主要内容：认识云服务模式、创建云服务器、构建云上网络、使用云存储服务、保护云上资源、部署 Web 应用、管理云资源

序号	教学单元	教学内容
1	云计算基础	IaaS、PaaS、SaaS，公有云、私有云、混合云
2	云主机管理	云主机规格、镜像、密钥、远程登录、快照
3	云网络配置	VPC、子网、路由表、弹性公网 IP、安全组
4	云存储应用	云硬盘、对象存储、备份、快照、挂载
5	云安全配置	安全组、访问控制、账号权限、日志审计

6	业务系统上云	Web 服务、数据库、域名解析、HTTPS 基础
7	云运维监控	监控告警、资源费用、弹性扩容、故障处理

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字经济、国产云计算、数据安全、合规运维；

强化工匠精神、创新意识、规范意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“企业业务系统上云部署”为主线；

理实一体：理论讲授+云平台实操+案例分析+任务驱动；

使用主流公有云/私有云平台、云管理控制台、监控工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（部署拓扑、配置截图、测试记录、运维报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（云资源部署、网络配置、安全设置、业务上云）；

以云平台部署、业务上云与运维管理能力为核心评价依据。

（7）高级网络互联技术

开设学期	3	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国意识；遵守网络安全法律法规、行业规范，强化高级网络互联运维责任；具备质量意识、安全意识、工程思维、数据思维；培养团队协作、沟通表达、文档编写与项目实施能力；弘扬工匠精神，养成严谨规范、精益求精的网络设计与配置态度；具备网络安全意识、风险防范能力，恪守职业道德。

知识目标：掌握高级路由原理、路由优先级、度量值、路由重分发；精通 OSPF 多区域、DR/BDR、路由汇总、BGP 基础、自治系统概念；掌握 VRRP/HSRP 冗余、策略路由、ACL 高级过滤、GRE/IPSec VPN 原理；了解多园区、多分支企业网络架构、广域网互联、高可用设计。

能力目标：具备探究学习、分析解决复杂网络互联问题的能力；能绘制多分支拓扑、编写配置文件、测试记录、实施报告；具备团队协作、项目实施、网络设计能力；具备多园区、多分支企业网络规划、高级路由设计、冗余架构部署能力；具备 OSPF/BGP、VRRP/HSRP、策略路由、VPN 配置与维护能力；能排查动态路由、冗余切换、VPN 隧道、访问控制等复杂网络故障；具备大型网络互联项目实施、方案设计、验收交付能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z8、Z9、Z10、Z11、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N12

主要内容：分析复杂网络路由、构建多区域网络、实现自治系统互联、提高出口可靠性、实现精细化控制、实现分支安全互联、完成多分支互联

序号	教学单元	教学内容
1	高级路由基础	路由优先级、度量值、路由重分发基础
2	OSPF 高级应用	OSPF 区域、ABR、DR/BDR、路由汇总
3	BGP 基础应用	BGP 邻居、路由发布、路径属性基础
4	网络冗余技术	VRRP/HSRP、链路备份、双出口设计
5	策略路由与 ACL	PBR、ACL 高级应用、路由过滤
6	VPN 互联	GRE、IPSec VPN、站点互联基础
7	综合项目	动态路由、冗余、VPN、安全策略综合配置

教学要求：

1.课程思政

融入网络强国、数字基建、骨干网建设、网络安全、合规运维；强化工匠精神、规范意识、责任意识、团队协作精神。

2.方法手段

项目化教学：以“多园区、多分支企业高级网络互联”为主线；

理实一体：理论讲授+仿真实验+真机实操+案例分析+综合项目；

使用 eNSP、真实路由器/防火墙、Console 线、网络测试工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、作业、实操任务、项目成果（拓扑图、配置文件、测试记录、实施报告）、小组表现；

终结考核（50%）：理论笔试+实操考核（高级路由配置、冗余部署、VPN 互联、故障排查）；

以大型网络互联设计、配置与故障排查能力为核心评价依据。

（8）园区网络部署

开设学期	4	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络强国、数字

基建发展意识； 遵守网络安全法、数据安全法，强化园区网络合规运维与安全责任意识；具备工程思维、系统思维、质量意识、安全意识、创新意识；强化数字素养与数据伦理，适应云网融合、IPv6、SDN 等新技术发展；培养团队协作、项目管理、沟通表达、文档编写能力；弘扬工匠精神，养成规范配置、严谨测试、高效排障的职业态度；具备网络安全防护意识、风险防范能力，恪守网络运维职业道德。

知识目标：掌握智慧园区三层架构（核心/汇聚/接入）、扁平化架构、有线无线一体化设计原理；精通 VLAN 划分、Trunk/Access/Hybrid 配置、三层交换、OSPF、链路聚合、VRRP 等高可靠技术；掌握 IPv6 地址规划、双栈部署、DHCPv6、OSPFv3 基础；熟悉 Wi-Fi 6/6E、AC+AP 架构、无线认证、IoT 设备接入、PoE 技术；了解 802.1X/Portal/MAC 认证、ACL、DHCP Snooping、ARP 防护等安全准入技术；掌握 SDN 控制器基础、云网融合、VPN、自动化运维（Python/Ansible）、监控告警原理；了解零信任、SD-WAN、SASE 等新型网络理念与应用场景。

能力目标：具备探究学习、持续学习能力，能解决园区网络复杂部署与故障排查问题；能编写园区网络设计方案、拓扑图、规划表、配置文档、运维报告、故障处理报告；具备团队协作完成大型网络项目设计、部署、联调的项目实施能力；具备智慧园区网络拓扑设计、VLAN/IP（IPv4/IPv6）规划、设备选型、安全区域划分能力；具备核心/汇聚/接入网络部署、高可靠配置（链路聚合/VRRP/MSTP）、无线部署、IoT 接入能力；能排查 VLAN 通信、路由故障、无线认证、IPv6 连通、安全策略等典型园区网络故障；具备园区网络安全准入配置、访问控制、终端隔离的安全防护能力；具备 SDN 控制器基础操作、云平台接入、VPN 配置、自动化巡检（脚本编写）能力；具备智慧园区云网安一体化项目设计、部署、验收、文档交付的综合能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、Z1、Z2、Z8、N1、N2、N3、N4、N10、N12

主要内容：园区网络需求分析、有线网络架构设计、VLAN 与业务区域划分、核心、汇聚、接入网络部署、无线网络部署、IPv4/IPv6 双栈配置、网络安全准入与访问控制、服务器区与云平台接入、网络可视化监控、自动化巡检与配置备份、故障排查与项目交付

序号	教学单元	教学内容
1	智慧园区网络需求分析与方案设计	园区网络发展趋势、架构设计（三层/扁平化）、业务区域划分、IP/IPv6/VLAN 规划、设备选型、安全区域划分、拓扑图绘制
2	园区有线网络基础部署	交换机基础配置、VLAN 划分、Trunk/Access/Hybrid 配置、DHCP 服务部署、业务区域连通测试、配置标准化
3	核心网络与高可靠部署	三层交换技术、VLANIF 网关、OSPF 配置、链路聚合（Eth-Trunk）、MSTP 防环、VRRP 网关冗余、双机热

		备、故障切换测试
4	IPv6 园区网络部署	IPv6 地址结构、地址规划、静态/SLAAC/DHCPv6 配置、IPv6 静态路由/OSPFv3、双栈部署、IPv6 访问控制
5	无线园区网络部署	Wi-Fi 6 基础、AC+AP 架构、SSID 规划、无线 VLAN 映射、员工/访客无线隔离、Portal 认证、无线漫游、故障排查
6	网络安全准入与访问控制	802.1X/MAC/Portal 认证、ACL 访问控制、DHCP Snooping、ARP 防护、IP Source Guard、端口安全、零信任基础
7	物联网与视频监控接入	IoT 终端特点、PoE 交换机应用、摄像头/门禁接入、IoT VLAN 规划、设备隔离、访问策略控制、资产管理
8	SDN 园区网络与控制器应用	SDN 概念、控制-转发分离、园区 SDN 控制器、拓扑自动发现、策略统一下发、可视化管理
9	云网融合与远程接入	云网融合概念、云平台接入、IPsec/SSL VPN 配置、SD-WAN 基础、远程办公安全
10	自动化运维与可视化监控	自动化运维思想、Python/Ansible 批量管理、配置备份、SNMP 监控、Syslog 日志、Zabbix 基础、告警配置、巡检报告

教学要求：

1.课程思政：结合网络强国、数字基建政策，强调智慧园区网络在数字化转型中的作用；

通过安全准入、数据防护模块，强化网络安全法治意识与责任担当；

在团队项目中培养协作精神，在故障排查中强化工匠精神与严谨态度；

结合云网融合、IPv6 等新技术，激发创新意识与技术报国理念。

2.方法手段：项目驱动教学：以“智慧商务园区云网安一体化部署”为贯通项目，模块任务层层递进；

理实一体：理论讲授+案例示范+分组实操+仿真模拟（eNSP）+真机部署+故障复盘；

工具支撑：eNSP/Packet Tracer、交换机/路由器/AC/AP、PoE 交换机、SDN 控制器、Zabbix、Python/Ansible；

3.考核评价：课程考核以过程考核（50%）与结果考核（50%）相结合，以实践技能考核为主。

6.专业集中实训模块

（1）局域网组网实训

开设学期	3	参考学时	24	学分	1

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络技术应用基础意识；遵守网络操作规范，强化基础组网安全与责任意识；具备质量意识、安全意识、基础工程思维；培养团队协作、沟通配合与基础实操能力；弘扬工匠精神，养成规范操作、细致严谨的实训态度。

知识目标：掌握局域网基础概念、网络拓扑、双绞线线序、IP 地址规划基础；熟悉交换机基础工作原理、终端网络配置、文件共享基础；了解网络设备初始化配置、连通性测试方法；了解小型局域网组网架构、基础应用场景。

能力目标：具备基础探究学习、解决简单组网问题的能力；能绘制小型局域网拓扑、填写测试记录、撰写实训报告；具备团队协作完成基础组网任务的能力；具备双绞线制作、交换机基础配置、终端 IP 设置能力；能排查简单连通性故障、线缆连接故障；具备小型办公室局域网搭建、测试与基础应用能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、Z7、Z8、Z9、Z11、N1、N2、N3、N7、N8、N12

主要内容：明确办公室组网需求、制作网络跳线、初始化交换机、配置 PC 入网、实现局域网应用

序号	教学单元	教学内容
1	网络需求分析	终端数量、网络设备、地址规划、拓扑设计
2	线缆制作与测试	双绞线线序、水晶头压接、测线仪使用
3	交换机基础配置	设备命名、管理 IP、密码、远程登录
4	终端网络配置	IP 地址、网关、DNS、连通性测试
5	文件共享测试	Windows 共享、访问权限、共享访问测试
6	实训验收	拓扑图、配置截图、测试记录、实训报告

教学要求：

1.课程思政

融入网络基础应用素养、规范操作理念、团队协作精神；强化工匠精神、责任意识、安全操作意识。

2.方法手段

实训项目驱动：以“小型办公室局域网搭建”为主线；

理实一体：理论讲授+示范操作+分组实训+成果验收；

使用双绞线、水晶头、测线仪、交换机、PC 终端、网络绘图工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、实操表现、双绞线制作质量、配置完成度、小组协作；

终结考核（50%）：实训成果（拓扑图、配置截图、测试报告、实训报告）；

以基础组网实操能力与实训成果规范性为核心评价依据。

（2）网络构建与管理实训

开设学期	4	参考学时	24	学分	1

课程目标：

素质目标：拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，树立网络工程规范意识；遵守网络配置安全规范，强化企业网络运维责任意识；具备质量意识、安全意识、工程思维、逻辑分析能力；培养团队协作、沟通配合与项目实施能力；弘扬工匠精神，养成规范配置、严谨测试的实训态度；具备基础网络安全意识，恪守网络操作职业道德。

知识目标：掌握 VLAN 划分、三层交换、静态路由、DHCP 服务基础原理；熟悉 Access/Trunk 端口配置、STP 防环、ACL 访问控制原理；了解企业部门网络架构、IP/VLAN 规划、服务器区网络设计；掌握网络配置备份、故障排查、连通性测试基础方法。

能力目标：具备探究学习、分析解决中小型企业网络配置问题的能力；能绘制企业网络拓扑、编写规划表、整理配置文件、撰写测试报告；具备团队协作完成网络构建与配置任务的能力；具备企业部门网络规划、VLAN/IP 设计、三层互联部署能力；具备交换机/三层交换机配置、DHCP 部署、ACL 策略配置能力；能排查 VLAN 通信、路由转发、ACL 策略等常见网络故障；具备中小型企业基础网络构建、测试与验收能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、S5、S8、S9、Z7、Z8、Z9、Z10、N1、N2、N3、N6、N7、N8、N12

主要内容：设计企业部门网络、实现二层隔离、实现跨 VLAN 通信、实现自动地址分配、限制部门访问、完成运维验收

序号	教学单元	教学内容
1	网络方案设计	拓扑设计、VLAN 规划、IP 地址规划
2	交换网络配置	VLAN、Access、Trunk、STP 基础
3	三层互联配置	三层交换、网关、静态路由
4	网络服务配置	DHCP 配置、DNS 测试、服务器接入
5	访问控制配置	ACL 策略、服务器访问控制
6	管理与排错	配置备份、故障排查、测试报告

教学要求：

1.课程思政

融入网络工程规范、安全配置理念、团队协作精神；

强化工匠精神、责任意识、网络安全合规意识。

2.方法手段

实训项目驱动：以“企业双部门+服务器区网络构建”为主线；

理实一体：理论回顾+案例示范+分组实操+故障排查+成果验收；

使用 eNSP/Packet Tracer、交换机/三层交换机、PC 终端、网络绘图工具。

3.考核评价

过程考核（50%）：出勤、实操表现、配置完成度、故障排查能力、小组协作；

终结考核（50%）：实训成果（拓扑图、规划表、配置文件、ACL 策略表、测试报告）；

以网络规划设计、配置实操与故障排查能力为核心评价依据。

（3）网络工程综合实训

开设学期	5	参考学时	48	学分	2

课程目标：

素质目标：爱岗敬业，忠于本职工作的职业素养；勤奋学习进取，精通业务，保证服务质量；遵守通信纪律，严守通信秘密，保障信息安全；诚实守信，讲求信誉，遵纪守法，安全生产；团结协作，相互配合，文明和谐。

知识目标：掌握网络规划与设计的基本知识，熟悉网络工程设计安装规范。

能力目标：具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力，具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、Z1、Z2、Z11、N2、N8、N10、N11、N12

主要内容：网络“规建维优”。

序号	教学单元	教学内容
1	网络“规建维优”	根据实际网络工程项目需求，设计较好的网络方案，并能具体实施（包括中间系统与终端系统的配置），包括网络工具的使用，行业标准的熟悉。

教学要求：

1.课程思政：通过网络规划培养学生的系统思维与全局观念，强调严谨细致的职业素养；在设备安装调试环节，引导学生树立责任意识和问题解决能力；通过网络安全配置，增强学生的安全意识和法律观念，培养职业道德；借助团队协作完成项目，锻炼学生的沟通能力和集体荣誉感。同时，鼓励学生关注新技术，培养创新精神和终身学习意识，将思

政教育贯穿于专业技能培养全过程，全面提升学生综合素质，助力其成长为德技双修的网络工程人才。

2.方法手段：项目驱动法，以实际网络工程项目为载体，让学生在实践中掌握知识；案例分析法，通过真实案例讲解网络工程问题的解决思路；小组协作法，培养学生的团队合作能力；虚拟仿真教学，利用软件模拟真实网络环境，提高实践操作能力；线上线下混合式教学，结合线上资源拓展学习空间，提升教学效果。

3.考核评价：课程考核以过程考核与结果考核相结合，以实践技能考核为主。

（4）毕业设计

开设学期	5、6	参考学时	24	学分	6

课程目标：

素质目标：爱岗敬业，忠于本职工作的职业素养；勤奋学习进取，精通业务，保证服务质量；遵守通信纪律，严守通信秘密，保障信息安全；诚实守信，讲求信誉，遵纪守法，安全生产；团结协作，相互配合，文明和谐。

知识目标：熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；掌握网络规划与设计的基本知识；熟悉网络工程设计安装规范。

能力目标：具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、Z1、Z2、Z11、N1、N2、N8、N10、N11、N12

主要内容：网络工程项目。

序号	教学单元	教学内容
1	网络工程项目	学生在教师的指导下，根据指定的设计任务，收集资料，研究问题，综合运用所学知识比较独立地完成一项专题设计。

教学要求：

1.课程思政：引导学生完成实际网络工程项目，培养其严谨细致的职业素养和高度责任感；在团队协作中增强沟通能力与集体荣誉感；通过网络安全设计强化法律意识和职业道德，树立正确的网络安全观；鼓励学生关注新技术，培养创新精神和终身学习意识。将思政教育贯穿毕业设计全过程，提升学生综合素质，培养德技双修的高素质技术技能人才。

2.方法手段：项目驱动法，以实际网络工程项目为载体，让学生在实践中掌握知识；案例分析法，通过真实案例讲解网络工程问题的解决思路；小组协作法，培养学生的团队

合作能力；虚拟仿真教学，利用软件模拟真实网络环境，提高实践操作能力；线上线下混合式教学，结合线上资源拓展学习空间，提升教学效果。

3.考核评价：课程考核以过程考核与结果考核相结合，以实践技能考核为主。

（5）岗位实习

开设学期	5、6	参考学时	576	学分	24

课程目标：

素质目标：爱岗敬业，忠于本职工作的职业素养；勤奋学习进取，精通业务，保证服务质量；遵守通信纪律，严守通信秘密，保障信息安全；诚实守信，讲求信誉，遵纪守法，安全生产；团结协作，相互配合，文明和谐。

知识目标：了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化，掌握网络专业岗位的典型工作流程、工作内容。

能力目标：培养学生综合应用理论知识的技能，让学生接受一次上岗前的技术工作训练，具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

主要支撑培养规格：S1、S2、S3、Z1、Z2、Z11、N1、N2、N8、N10、N11、N12

主要内容：计算机网络技术在实际工作中的应用。

序号	教学单元	教学内容
1	计算机网络技术在实际工作中的应用	了解计算机网络相关行业的发展现状及趋势，熟悉主流厂商的网络设备，了解这些设备在社会生活实际领域的应用，参与网络工程项目招投标，制订网络规划设计方案，实施网络工程项目，编写网络工程项目相关文档，参与网络产品营销，实施网络故障诊断与排除，参与项目交付使用后的售后维护工作。

教学要求：

1.课程思政：通过实际工作场景引导学生树立严谨负责的职业态度，培养敬业精神；在团队协作中增强沟通能力和集体意识；通过网络安全工作强化法律意识和职业道德，树立正确安全观；鼓励学生关注行业动态，培养创新意识和终身学习能力。将思政教育融入实习全过程，提升学生综合素质，助力其成长为德技双修的高素质技术技能人才。

2.方法手段：采用实习指导与现场教学相结合的方式，通过案例分析和任务驱动引导学生解决实际问题；利用线上线下混合式教学提供理论支持和实践指导；通过团队协作项目培养学生的沟通与协作能力；组织实习总结与反思，帮助学生提升自我认知。这些方法手段有效促进了学生理论与实践的结合，提升了职业能力和综合素质。

3.考核评价：课程考核以过程考核与结果考核相结合，以实践技能考核为主。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程周次安排及教学活动时间分配表

表一 教学进程周次安排及教学活动时间分配总表

学期		一	二	三	四	五	六	总计
理论教学（理实一体）		17	17	17	17	10	0	78
实践教学	军事技能	2	0	0	0	0	0	2
	实训课程	0	0	1	1	2	0	4
	岗位实习	0	0	0	0	10	14	24
	毕业设计	0	0	0	0	0.5	0.5	1
考试		2	2	2	2	1	2	11
教学周数合计		21	19	20	20	23.5	16.5	120
寒暑假周数		4	7	5	8	0	0	24
总计		25	26	25	28	23.5	16.5	144
备注		1.三年6学期总教学活动周共120周。 2.新生第1学期2周为军事技能训练，入学教育等教学活动。 3.认知实习原则上在专业课开始时安排，集中授课的实训课程、岗位实习根据专业教学进度安排，岗位实习一般为6个月。						

（二）教学进程表

1.公共基础课程模块教学进程表

表二 公共基础课程模块教学进程表（2026级）

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
公共基础课程（必修）	1	思想道德与法治	2622010001013001	A	3.0	48	48			4*12					1		①
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概	2622010001023002	A	2.0	32	32		2*16						1		
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2622010001033003	A	3.0	48	48			4*12					2		
	4	形势与政策	2622010001043004	A	1.0	40	40		2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			1-5	②
	5	思政实践	2622010001053005	C	1.0												③
	6	军事技能	2612810001013001	C	2.0	112		112	2周								④
	7	军事理论	2612410001013001	A	2.0	36	36						4*9			5	
	8	大学体育（一）	2622810001013001	B	2.0	32	4	28	2*16							1	
	9	大学体育（二）	2622810001023002	B	2.0	32	4	28		2*16						2	
	10	大学体育（三）	2622810001033003	B	1.5	24	4	20			2*12					3	
	11	大学体育（四）	2622810001043004	B	1.5	24	4	20				2*12				4	
	12	大学生心理健康	2612810001023002	A	2.0	32	32			2*16						2	⑤
	13	劳动教育（劳动实践）	2612810001033003	B	1.0	16	14	2	2*8							1	⑥
	14	安全教育	2622010001063006	B	1.0	24	8	16		2*4						2	⑦
	15	大学英语（一）	2623210001013001	B	4.0	64	48	16	2*16							1	⑧
	16	大学英语（二）	2623210001023002	B	4.0	64	48	16		2*16						2	
	17	生涯与就业指导	2621810001013001	B	2.0	32	20	12	2*8			2*8				1、4	⑨
	18	创业教育（上、下）	2621810001023002	B	2.0	32	20	12	2*10	2*6						1、2	⑩
	19	第二课堂	2641010001013001	C	6.0												⑪
		小计			37.0	692	410	282	10	14	2	4	4				
公共基础课程（限选）	21	红色潇湘	2622010002013001	A	2.0	32	24	8	2*12							1	限选2学分⑫
	22	中国共产党历史	2622010002023002	A	1.0	16	16										
	23	新中国史	2622010002033003	A	1.0	16	16										
	24	改革开放史	2622010002043004	A	1.0	16	16										
	25	社会主义发展史	2622010002053005	A	1.0	16	16										
	26	马克思主义基本原理	2622010002063006	A	1.0	16	16										
	27	中华优秀传统文化	2622410002013001	B	2.0	32	20	12	2*16							1	限选6学分⑬
	28	湘商文化	2622410002023002	B	1.0	16	12	4									
	29	大学语文	2622410002033003	B	2.0	32	20	12									
	30	应用文写作	2622410002043004	B	2.0	32	16	16									
	31	经济数学	2622410002053005	B	2.0	32	20	12									
	32	高等数学	2622410002063006	B	4.0	64	48	16		4*16					2		
	33	美育	2641010002013001	A	1.0	16	16										
	34	口才与沟通	2622410002073007	B	2.0	32	16	16									
	35	商务礼仪	2622410002083008	B	2.0	32	16	16									
	36	人工智能应用基础	2622410002093009	B	3.0	48	24	24									限选3学分
	37	信息技术素养	2622410002103010	B	3.0	48	24	24	3*16							1	
		小计			11	176	116	60	7.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
课程（公共基础任选）	38	校内公共任选课程	2612420003993099		4.0	64	64		0	0	0	0	0			1-6	⑭
		小计			4.0	64	64		0	0	0	0	0				
合计					52.0	932.0	590.0	342.0	17.0	18.0	2.0	4.0	4.0	0.0			

备注：①课程类别：A：纯理论课，B：（理论+实践）课，C：纯实践课。

②2*4表示每周2学时，开4周课。其它课程类同。

⑤“思政实践”1学分，第1-2学期利用课余时间各开设安排1周思政实践，不单独计学时。

④“军事技能”新生入学后开设，共15天，学工部负责，入学教育在军训空余时间由各专业安排人员进行，不单独计学分；“军事理论”由各专业根据课程安排情况于第1学期与军事技能同步开设或第4学期或第5学期开设。

⑤大学生心理健康课程商务校区第1学期会计学院、电商学院、大数据与会计三二转段、茶艺与茶文化三二转段，第2学期经贸学院、信息学院、茶学院；外贸校区第1学期国际商务学院、旅游管理学院，旅游管理（三二转段）专业开设，第2学期商务外语学院、国际物流学院，艺术学院，软件技术（三二转段），数字媒体艺术设计（三二转段），广播影视制作（三二转段）专业开设。

⑥“劳动教育”主要开展“劳动精神、劳模精神、工匠精神”等专题教育；劳动实践由**学工部**根据《湖南商务职业技术学院劳动实践课管理办法》进行管理与考核，在第二学期的暑假安排一周，不单独计学分和学时。

⑦“安全教育”课程，含国家安全教育16学时，其他安全教育8学时。4课时线下讲座、12课时线下实践、8课时线上授课，**马院负责**。

⑧“大学英语”第1、2学期开课，国际经济与贸易、国际商务、跨境电子商务、关务与外贸服务、商务英语、应用日语、应用韩语、应用法语、应用俄语、应用西班牙语、港口与航运管理11个涉外类专业全部学时采用线下课堂教学方式，每学期线下各64学时；其他非涉外类专业采用线上与线下相结合的教学方式，每学期线上、线下各32学时；考核方式全院统一为考查。

⑨“生涯与就业指导”全院第1学期开设“大学生涯规划”模块，16学时；全院第4学期开设“职业发展与就业指导”模块，16学时。

⑩“创业教育”共32学时，全院各专业其中第1学期开设“创业教育（上）”为理论教学20学时，实施大班授课；第2学期开设“创业教育（下）”为实践教学12学时，实施小班授课。

⑪“第二课堂”，6学分，每年2学分，不单独计学时。承担部门：校团委（依据：中国共产主义青年团中央委员会《深化高校共青团“第二课堂成绩单”制度工作指引》。

⑫ “红色潇湘”，2学分，32学时，其中线下24学时，线上8学时。与“中国共产党历史”“新中国史”“改革开放史”“社会主义发展史”“马克思主义基本原理”一起限选2学分。

⑬ 公共基础课程（限选）详见附表《2026级商务校区各专业公共课程开设学期表》

⑭ 校内公共任选课程 详见“附表6：公共任选课程一览表（线上部分）”，主要开设**人文社科类**（包括金融知识、人口资源、海洋科学、节能减排、绿色环保、语言、心理学、职业素养、社会责任等）、**公共艺术类**（包括传统文化、鉴赏等）、**工程技术类**（初识人工智能、带你玩转VR虚拟现实、生活中的工业设计等）和其他类（管理等）等全校性公共选修课程。**学生需修满4个公共任选课学分分方可毕业，其中公共艺术类学分不少于2分；艺术、管理、服务等领域专业需选修工程技术类课程不少于2学分，生产、制造、工程等领域专业需选修人文社科类课程不少2学分**。根据“学分银行管理办法”，学生参加社会实践等活动（志愿服务、社会公益类；社会调查、挂职锻炼类；勤工助学类；职业素养、素质拓展与职业技能培训类等，经相关部门考核认定后，记入学生学分。

2.专业基础及核心课程模块教学进程表

表三 专业基础及核心课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
专业基础课程（必修）	1	计算机网络基础	2621605102023001	B	3.5	56	28	28	4						1		
	2	Python程序设计基础	2621605102023002	B	4	64	32	32	4						1		
	3	Windows Server操作系统管理	2621605102023003	B	4	64	32	32		4					2		
	4	MySQL数据库	2621605102023004	B	2	32	16	16	2							1	
	5	网络安全技术基础	2621605102023005	B	3	48	24	24			6					3	
小计					17	264	132	132	10	4	6	0	0	0			
专业核心课程（必修）	1	路由交换技术与应用	2621605102023006	B	4	64	28	36		4					2		
	2	Linux操作系统管理	2621605102023007	B	4	64	28	36			6				3		
	3	无线网络技术应用	2621605102023008	B	3.5	56	24	32			4				3		
	4	网络安全设备配置与管理	2621605102023009	B	4	64	28	36			4				3		
	5	网络自动化运维	2621605102023010	B	3.5	56	24	32				4			4		第3周开始上课
	6	网络虚拟化技术应用	2621605102023011	B	3.5	56	24	32				4			4		
	7	网络运行与维护	2621605102023012	B	3	48	20	28				4				4	
	8	网络系统集成	2621605102023013	B	2	32	10	22					4			5	
小计					28	440	186	254	0	4	14	12	4	0			
合计					**44**	**704**	**318**	**386**	**10**	**8**	**20**	**12**	**4**	**0**			

3.专业能力拓展选修课程及集中实训模块教学进程表

表四 专业拓展选修课程模块及专业集中实训课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时/实训周						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
专业拓展课程（选修）	1	数据采集与标注技术	2621605102023014	B	3	48	24	24					8			5	2选1
	2	Linux操作系统高级管理	2621605102023015	B	3	48	24	24					8			5	
	3	Web应用安全与防护	2621605102023016	B	3	48	24	24				4				4	2选1
	4	高级网络互联技术	2621605102023017	B	3	48	24	24				4				4	
	5	网络安全等级保护2.0实践	2621605102023018	B	3	48	24	24				4				4	2选1
	6	园区网络部署	2621605102023019	B	3	48	24	24				4				4	
	7	网络攻防技术与实践	2621605102023020	B	3	48	24	24					6			5	2选1
	8	云计算技术与应用	2621605102023021	B	3	48	24	24					6			5	
小计					12	192	96	96	0	0	0	8	14	0			
专业集中实训课程（必修）	1	局域网组网实训	2621605102023022	C	1	24		24			1					3	
	2	网络构建与管理实训	2621605102023023	C	1	24		24				1				4	
	3	网络工程综合实训	2621605102023024	C	2	48		48					2			5	
	4	毕业教育	2621605102023025	C													①
	5	毕业设计	2621605102023026	C	6	24	0	24					0.5	0.5		6	
	6	岗位实习	2621605102023027	C	24	576	0	576					10	14		6	
小计					34	696	0	696	0	0	1	1	12.5	14.5			
合计					**46**	**888**	**96**	**792**	**0**	**0**	**0**	**8**	**14**	**0**			

备注①毕业教育于第五学期与下达毕业设计任务时同步进行，不单独计算学时与学分。

（三）周学时及学时统计表

表五　周学时及学时统计表

年级 学期 / 节（周）数 模块	一年级				二年级				三年级				教学学时（节）		
	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期				
	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	理论学时	实训实验学时	合计
公共基础课程模块（必修）	10	0	14	0	2	0	4	0	4	0	0	0	410	282	692
公共基础课程模块（限选）	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	60	176
公共基础课程模块（任选）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	64
专业基础及核心课程模块	10	0	8	0	20	0	12	0	4	0	0	0	318	386	704
专业拓展课程模块（选修）	0	0	0	0	0	0	8	0	14	0	0	0	96	96	192
专业集中实训课程模块	0	0	0	0	0	1	0	1	0	12.5	0	14.5	0	696	696
合　计	27	0	26	0	22	1	24	1	22	12.5	0	14.5	1004	1520	2524

备注：周课时数不包含专业实践课程课时。

公共基础课程（含必修、限选、任选）学时数占总学时的比例：	36.93%
选修课程学时数占总学时的比例：	17.12%
实践学时数占总学时的比例：	60.22%
本专业应修学分总计：	142.0

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

按《湖南省高等职业学校机构编制标准》配齐专任教师，生师比不高于 25：1。“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%。选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队。

2.专任教师

高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；公共课教师应具有与本专业对口的本科及以上学历；专业课教师原则上具有计算机科学与技术、网络工程、通信工程、电子信息工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科研研究；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.兼职教师

专业教学团队中有一定比例的企业兼职教师，企业兼职教师应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才。企业兼职教师以承担实践教学与实习指导任务为主，所承担教学任务不低于专业学时总数的 15%。

4.实习指导教师

实习指导教师应具有与本专业对口的专科以上学历，并取得专业职业资格。

5.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解

行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设，开展教育教学改革，教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

6.对教师进修培训的要求

建立规范的师资进修培训体系，系统地对教师进行定期进修培训，为教师跟进学术前沿，接受先进的教学理念创造好条件。每位专业教师应至少每两年参加一次本专业相关的进修培训或学习交流。教师参加培训、学习期间，应积极主动与其他兄弟院校教师沟通交流，了解职业教育的发展态势，虚心学习兄弟院校在专业建设、课程改革、技能大赛、专业招生等方面的做法和经验，并将培训学习成果在本教研室和二级学院（部）进行汇报交流。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

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 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。配置超星“一平三端”智慧课堂系统；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.校内实习实训基地

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结

合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展局域网组网、网络构建与管理、网络工程综合实践、综合布线等实验、实训活动。

我校新一代信息技术专业群涵盖软件技术、大数据应用技术、人工智能技术应用、计算机网络技术、移动互联应用技术 5 个专业，形成共享高效的专业群校内实训基地，与计算机网络技术专业相关的实训室有综合布线实训室、路由与交换实训室等实训室，主要设施设备及数量见下表。

表 9 校内实训室功能与配备要求一览表

序号	实习实训室名称	工位数	主要工具和设施设备		
			名称	单位	数量
1	综合布线实训室	50	线缆认证测试仪	套	5
			多功能仿真墙模块	个	10
			光纤熔接机	套	2
			综合布线工具箱	个	10
			光纤工具箱	个	10
			机柜	个	10
2	路由与交换实训室	50	计算机	台	51
			二层交换机	台	20
			三层交换机	台	20
			路由器	台	20
			无线 AP	个	10
			无线控制器 AC	台	10
3	网络安全实训室	50	计算机	台	51
			二层交换机	台	20
			三层交换机	台	20
			路由器	台	20
			Web 应用防火墙	台	10
			入侵检测系统	台	10
			网络攻防堡垒机	台	10
4	存储与虚拟化实训室	50	计算机	台	51
			存储	台	11
			服务器	台	22
			以太网交换机	台	11
			光纤（FC）交换机	台	11

5	网络服务与应用开发实训室	50	交换机	台	2
			计算机（4 核 32G 内存）	台	51
6	网络综合实训室	50	计算机	台	51
			二层交换机	台	20
			三层交换机	台	20
			路由器	台	20
			防火墙	台	10
			无线 AP	个	10
			无线控制器 AC	台	10
			网络安全系统	台	10

3.校外实习实训基地

与 3 家以上企业建立紧密的校企合作关系，并建立校外实习实训基地。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供理等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关行业发展的主流技术，可接纳不低于 30%的本专业毕业生实习；学校和实习单位双方共同制定实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价；做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

本专业应具备的校外实习实训基地情况见下表:

表 10 校外实训室功能与配备要求一览表

序号	基地名称	实习实训岗位	主要实践教学项目	容纳学生数
1	网络工程实训基地	网络售前技术支持 网络系统集成	1. 网络设备配置与维护； 2. 网络产品营销； 3. 网络综合布线项目实施； 4. 网络工程设计与实施。	40

序号	基地名称	实习实训岗位	主要实践教学项目	容纳学生数
2	网络运维实训基地	网络系统运维	1.Windows 网络操作系统安装与配置； 2.Linux 网络管理； 3.局域网维护与故障排除。	30
3	网络安全实训基地	网络安全管理	1.网络安全设备配置管理； 2.网络安全维护与故障排。	30
4	网站建设实训基地	网络应用开发	1.网站运行、管理与维护； 2.Web 应用开发。	10
5	云计算系统构建实训基地	网络系统运维 云计算系统运维	1.Windows 网络操作系统安装与配置； 2.Linux 网络管理； 3.虚拟化产品安装、部署及故障处理； 4.云平台架构设计及实施。	20

（三）专业教学资源

1.教材基本要求

（1）尽可能选用优质的国家和省级各类规划教材、精品教材、获得省部级以上奖励的优秀教材、校企“双元”合作开发教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过活页式、工作手册式和数字教材等多种方式进行动态更新。

（2）教材内容应充分体现任务项目引领、职业能力导向课程的设计思想，将本专业职业活动分解成若干典型的任务项目，按完成任务项目的需要和任务项目要求组织教材内容。

（3）教材内容应体现先进性、通用性、实用性，使教材更贴近专业的发展和实际需要。

表 11 计算机网络技术专业教材选用（部分）

序号	教材名称	教材类型	作者	出版社	出版日期	对应课程
1	网络系统建设与运维（中级）	“十四五”职业教育国家规划教材	华为技术有限公司	人民邮电出版社	202009	网络系统建设与运维

2	Windows Server 网络操作系统项目教程（Windows Server 2019）	“十四五”职业教育国家规划教材	杨云,刁琦,郑泽	人民邮电出版社	202208	Windows Server操作系统管理
3	计算机网络技术基础	“十四五”职业教育国家规划教材	杨云,胡海波	人民邮电出版社	202109	计算机网络基础
4	Linux网络操作系统项目教程	“十四五”职业教育国家规划教材	杨云,林哲	人民邮电出版社	202201	Linux操作系统管理
	网络系统建设与运维（高级）	“十四五”职业教育国家规划教材	华为技术有限公司	人民邮电出版社	202009	高级网络互联技术

2.数字资源配备基本要求

本专业2021年联合申报成功立项省级新一代信息技术专业群教学资源库建设项目，积极开发与行业变化同步，真正适应岗位需要和适应新一代信息技术发展的专业课程资源，形成数字化课程在线学习平台。依托超星学习通与智慧职教教学平台，以打造国家级、省级、校级精品在线开放课程建设为抓手，带动专业课程的高水平建设，形成立体化、教学互动、颗粒化分解、结构化设计的优质教学资源，面向学生、教师、企业和社会学习者开放共享，全方位营造现代化的智慧教学环境。课程资源包括：电子教材、音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、习题与试题库、虚拟仿真软件、职业资格与职业技能等级证书考试资源等，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足线上线下教学。本专业数字化资源部分参考选用情况如下表所示。

表12 计算机网络技术专业数字化资源一览表

序号	名称	资源地址
（1）	湖南省级新一代信息技术专业群教学资源库	http://hnswzy.zyk2.chaoxing.com/index?staid=3894
（2）	华为校企桥实训云平台	http://hnswxy.xiaoqiqiao.com

（3）	智慧职教软件技术专业国家资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/vw7vanamblnap617thvjxa/sta_page/course_center.html?projectId=vw7vanamblnap617thvjxa
（4）	智慧职教大数据技术应用专业国家资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/efn3aj6nk75bryjc0daqpq/sta_page/index.html?projectId=efn3aj6nk75bryjc0daqpq
（5）	智慧职教人工智能技术服务管理专业国家资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/mgkiazgso4zeuxscexdjzq/sta_page/index.html?projectId=mgkiazgso4zeuxscexdjzq
（6）	超星学习通	http://hnswzy.fanya.chaoxing.com/portal
（7）	中国大学慕课 MOOC	https://www.icourse163.org/channel/3002.htm
（8）	头歌实践教学平台	https://www.educoder.net/
（9）	51CTO 学堂	https://edu.51cto.com/
（10）	传智教育高校教辅平台	https://tch.ityxb.com/
（11）	CSDN 专业开发者论坛	https://www.csdn.net/
（12）	菜鸟教程	https://www.runoob.com/
（13）	W3cschool	https://www.w3cschool.cn/
（14）	中国计算机技术职业资格网	https://www.ruankao.org.cn/
（15）	华为开发者学堂	https://edu.huaweicloud.com/courses
（16）	中国软件行业协会	http://www.csia.org.cn/
（17）	中华人民共和国工业和信息化部	https://www.miit.gov.cn/

3.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关网络技术行业的政策法规、职业标准，网络平台操作指南、网络设备说明书、网络行业标准等必备手册资料，有关网络

的技术、方法、操作规范以及实务案例类图书等。此外还需要配备信息技术和传统文化类文献等。

（四）教学方法

坚持“以学生为中心”的教学理念，按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场互动、专业讲座、翻转课堂等形式组织教学；充分利用移动互联通信设备、多媒体、网络、空间等信息化手段实施教学，积极开展师生教学互动，大力倡导学生自主学习、自主探索，达到共同学习、共同提高的目的。以职业岗位工作任务为载体，深化“岗课赛证”综合育人培养机制，推行“课证融合、课赛融通”，突出新一代信息技术人才培养，培育数通技术人员，增强就业竞争力。深化三全育人，将知识传授和价值引领有机结合，坚持立德树人，贯穿思政进专业、进教材、进课堂、进头脑，从职业道德、知识结构、业务技能、工匠精神、协调能力、开拓创新等方面不断提高职业素养，实现价值引领和职业技能培养协同并进。主要采用的教学方法包括讲授法、任务驱动法、案例教学法、角色扮演法、情境教学法、项目教学法、启发式教学法。实现以学习者为中心的社区型学习，创建一种学生有利于自助式、参与式、体验式学习的学习氛围，激发学生内在潜力与学习动力。

通过超星学习通教学平台拓展学习的时间和空间，打造时时可学，处处能学，人人皆学的环境；

利用可视化开发工具将思维转化为作品，利用极域电子课堂/腾讯课堂实现师生思维碰撞，让思维可见，可教。

通过平台采集、统计、分析学生成绩，在线交流内容以及各项学习资源的完成情况，一方面有助于学生了解自己的学习基础和不足，也有助于老师了解学生的知识掌握情况，为班级分层教学、确定教学的重难点、调整安排教学进度等提供参考数据。

（五）学习评价

1.评价理念

围绕本专业培养目标、培养规格，落实立德树人根本任务，促进学生全面发展。坚持理论与实践相结合的理念，注重对学生综合素养的评价，突出专业课程与实践岗位对接的特点，建立吸纳行业企业和社会有关方面组织参与的形成性多元考核评价体系。

2.评价要求

（1）评价方式

坚持标准引领，依据国家职业教育专业教学标准和职业技能等级标准的要求，将课程标准和行业企业等社会用人标准有机结合。课程考核评价方式要符合《湖南商务职业技术学院学生成绩管理办法》（湘商职院发〔2019〕49号）和课程标准的规定。坚持过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，突出能力考核，体现对数通技术人员综合素质的评价。教学考核分为课程考核（考查、考试）、专业集中实训考核、毕业设计、岗位实习考核等。课程考核成绩由平时成绩、实践（或项目）考核成绩、期末考试成绩按一定比例构成，具体每门课程考核可根据课程特点设置配分（详见课程标准）。通过教学平台开展学习过程诊断，将学

生线上学习过程计入学习评价；对涉及职业技能考证的课程，可引入国家、行业企业、认证机构技能考核第三方评价标准。

（2）评价内容

在项目化课程的基础上，构建以项目、任务、过程评价等多元教学综合评价体系，突出专业技能掌握程度和职业素质养成的考核。课程思政目标融入素质目标，兼顾知识、技能和素质要求多个评价维度，结合学习态度、课堂表现、遵规守纪、服从安排、参与网络学习、讨论、实践活动以及完成课程任务情况等过程环节。

（3）评价主体

利用大数据分析和云计算技术，对学生的课前、课中、课后学习全过程进行动态、实时记录和统计反馈。

（1）采用过程性评价和终结性评价相结合的方式

（2）以学生综合职业能力为评价核心

（3）以学生作品为评价载体

教学评价伴随整个教学过程:

（1）线上评价与线下评价相结合

（2）教师评价与学生评价相结合

（3）小组自评与组间互评相结合

（4）基本考核与附加考核相结合

综合考评，反馈教学效果，优化教学策略。

3.学习成果学分认定

学生获得政府部门批准的职业技能等级证书或职业资格证书，参加职业院校技能云技术应用、网络系统管理、5G组网与运维、信息安全管理与评估等赛项获省级二等奖或以

上奖项，依据学校相关制度置换学分，鼓励学生多维度发展。具体如表所示。

表13　职业证书、技能比赛与学分置换表

序号	证书/获奖等级				可置换课程	可置换学分	置换要求
	类型	证书/赛项名称	主办单位	等级			
1	职业资格证书	网络系统建设与运维（中级）	华为技术有限公司	准入级	路由交换技术与应用、网络互联技术	4	证书
2	职业资格证书	华为认证网络工程师（HCIA）	华为技术有限公司	准入级	路由交换技术与应用	4	证书
3	职业资格证书	HCIP	华为技术有限公司	中级	高级网络互联技术	4.5	证书
4	职业资格证书	HCIE	华为技术有限公司	高级	高级网络互联技术	4.5	证书
5	职业技能等级证书	网络工程师	中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部	中级	路由交换技术与应用、网络互联技术、Windows Server 操作系统管理	4	证书
6	职业技能等级证书	网络规划师	中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业	高级	网络系统集成与网络工程综合实训	5	证书

			和信息化部				
7	专业技能竞赛（I类赛）	湖南省职业院校技能大赛网络系统管理赛项	湖南省教育厅	省级二等奖及以上奖项	路由交换技术	4	获得省级二等奖及以上奖项即可置换任意1门课程学分
					网络互联技术	4	
					Windows Server操作系统管理	4	
					Linux操作系统管理	4	
8	专业技能竞赛（I类赛）	湖南省职业院校技能大赛云技术应用赛项	湖南省教育厅	省级二等奖及以上奖项	云计算技术与应用	4	获得省级二等奖及以上奖项即可置换课程学分
9	专业技能竞赛（I类赛）	湖南省职业院校技能大赛5G组网与运维赛项	湖南省教育厅	省级二等奖及以上奖项	无线网络技术应用	4	获得省级二等奖及以上奖项即可置换课程学分
10	专业技能竞赛（I类赛）	湖南省职业院校技能大赛信息安全管理与评估赛项	湖南省教育厅	省级二等奖及以上奖项	网络安全设备配置与管理	4	获得省级二等奖及以上奖项即可置换课程学分

（六）质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课等教研活动。

3.改革传统的学生评价手段和方法，广泛吸收就业单位、合作企业、社会、家长参与学生质量评价，采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式；应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.关注课程学习评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试等多种方式，注重学生动手能力、协作能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

5.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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。

九、毕业要求

1.原则要求

（1）具有坚定的社会主义信念和正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法、诚实守信；文明举止和行为习惯符合《高等职业学校学生日常行为规范》；

（2）掌握高等职业学校必需要的思想政治理论、科学文化知识，具有一定的人文素养和综合素质；

（3）具有良好的职业道德和职业素养，能够从事本专业或专业方向就业面向岗位的工作；

（4）身心健康，人格健全。

2.具体要求

（1）修满 149 学分。其中：公共基础课程模块 54.5 学分（含公共基础任选课程 4 学分），专业基础课程模块 18 学分，专业核心课程模块 30.5 学分，专业拓展选修课程模块 12 学分，专业集中实训课程模块 34 学分。

（2）岗位实习合格、毕业设计合格、技能抽查合格、素质教育考核合格、学业成绩合格、专业综合水平测试合格。

十、其他

（一）引用的技术规范

【1】教育部职业教育与成人教育司.职业教育专业教学标准. 2025 年 2 月 11 日;

【2】高等职业学校网络技术专业实训教学条件建设标准.教育部职业教育与成人教育司. 2019 年 6 月.

【3】高等职业学校计算机网络技术专业顶岗实习标准.教育部职业教育与成人教育司. 2017 年 8 月.

【4】高等职业教育专科专业简介-计算机类.教育部职业教育与成人教育司. 2022 年 9 月.

【5】中华人民共和国职业分类大典（2022 年版），国家职业分类大典修订工作委员会. 2022 年 11 月.

（二）学分银行转换的说明

1.职业资格证书及“1+X”证书学分置换

实行书证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干本专业及相关专业职业技能等级证书。根据学校学分管理制度相关规定，各类职业技能等级证书可置换相

关课程、计算学分，具体见下表:

表 14 职业技能证书转换学分、课程表

序号	证书名称	可转换的学分	可置换的专业课程	备注
1	网络系统建设与运维（中级）	4	网络互联技术	具体名称待教育部颁发
2	网络工程师	1	网络构建与管理实训	

2.对于应征入伍服兵役退役、自学考试、社会实践、创新创业等情况，依据学院《关于印发<湖南商务职业技术学院“学分银行”实施细则>的通知》（湘商职院发〔2023〕27 号）进行学分置换。

附录

1.专业人才培养方案调整审批表

2.专业人才培养方案论证意见表

附录 1

专业人才培养方案调整审批表

<table>
<tr><td>专业名称</td><td></td><td>所属二级院
（部）</td><td></td><td>使用年级</td><td>20XX 级</td></tr>
<tr><td colspan="6">专业人才培养方案调整内容</td></tr>
<tr><td>课程名称</td><td></td><td>课程性质</td><td></td><td>调整类别</td><td></td></tr>
<tr><td>调整事项</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>调整原因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">专业教研室主任意见：

签字：

年 月 日</td><td colspan="3">二级院（部）负责人意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">教务处审核意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">主管教学工作副校长意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">校长意见：

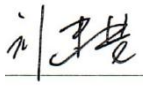
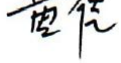
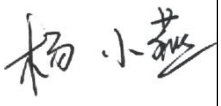
签字：

年 月 日</td></tr>
</table>

注：(1)调整类别主要是指课程名称、学时(学分)、开课时间、增开或停开课程、课程性质(课程的必修和选修属性)及考核方式等的变动。(2)调整事项是对调整内容及调整后人才培养方案变化情况的详细说明。(3)本表一式三份，专业教研室、二级院(部)、教务处各存一份。

附录 2

专业人才培养方案论证意见表

论证专业名称		计算机网络技术		论证时间（年月日）	2026.5.29
论证专家	姓名	工作单位	职称/职务	论证身份	签名（手写）
	叶柏龙	中南大学、创博龙智	教授、总裁	专家组长	
	刘建基	长沙信息产业园	营商环境副局长	专家组成员	
	许彪	湖南科技职业学院	副校长	专家组成员	
	黄佳	湖南智榜样科技有限公司	教学教研总监	专家组成员	
	杨建兰	东软教育科技集团有限公司	湖南区域销售经理	专家组成员	
	戴开明	开无华创科技（集团）有限公司	长沙分公司总经理	专家组成员	
	杨小燕	湖南商务职业技术学院	教授/商务信息技术学院院长	校内专家	
	戴香玉	湖南商务职业技术学院	副教授/商务信息技术学院副院长	校内专家	
	谢林勇	湖南商务职业技术学院	高工/商务信息技术学院副院长	校内专家	

论证意见	该人才培养方案在充分调研的基础上制定，专业培养目标定位准确，贴合网络行业岗位需求，课程架构完善，课程体系合理，课程体系衔接岗位技能，实训设置充分，校企融合思路清晰，契合高职技能型人才培养要求，方案可行，符合专业人才培养需求，同意通过论证。 专家论证组组长签字： 2026 年 5 月 29 日
备注	论证身份包括同行专家、校内专家、思政专家、企业专家、毕业生代表、在校生代表等