



广西现代职业技术学院
GUANGXI MODERN POLYTECHNIC COLLEGE

2026级计算机网络技术专业人才培养方案

执笔人（签字）：黄美益

审核人（签字）：索彬佳

编制日期：2026年8月10日

编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。本人才培养方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）及教育部2025年发布的《高等职业教育专科专业教学标准》制订。

本方案由计算机网络技术专业所在学院组织专业负责人、二级学院领导、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律，制订了符合高技能人才培养要求的、具有“产教深度融合”鲜明特征的人才培养方案。

专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经二级学院专业建设指导委员会论证、初审，教务处复审，学校专业建设指导委员会论证，提交学院党委会审定，将在2026级计算机网络技术专业实施。

工作组成员名单如下：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
1	黄美益	广西现代职业技术学院	专业负责人	教授	
2	黄思涵	广西现代职业技术学院	专任教师	讲师	
3	蒋玉芳	广西现代职业技术学院	院长	教授	
4	索彬佳	广西现代职业技术学院	副院长	高级工程师	
5	唐迪	广西现代职业技术学院	专任教师	讲师	
6	韦福雷	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	高级教研工程师	企业
7	卢炫凯	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	AI研发工程师	企业

目录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与规格	1
六、课程设置及要求	4
七、教学进程总体安排	28
八、实施保障	34
九、毕业要求	41

2026级计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、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	职业类证书
电子与信息大 类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和 相关服务 (64)、 软件和信 息技术服 务业 (65)	信息和通信工程技术人 员 (2-02-10)、 信息通信网络维护人员 (4-04-02)、信息通信 网络运行管理人员 (4-04-04)	网络技术支持、 网络系统运维、 网络系统集成、 网络应用开发	计算机技术与软件 专业技术资格、网 络系统建设与运 维、Web前端开发、 云计算平台运维与 开发、网络安全运 维、WPS办公应用、 无线网络规划与实 施、网络系统规划 与部署

五、培养目标与规格

(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，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的信息和通信工程技术人员、信息

通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 素质

（1）思政素养

①坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南，践行社会主义核心价值观，厚植爱国情怀与民族自豪感。

②崇尚宪法，熟悉计算机网络行业相关法律法规，自觉遵纪守法，依法维护自身与他人权益。

③秉持崇德向善、诚实守信原则，在职业活动与社会生活中恪守道德准则，展现良好道德风貌。

（2）文化素质

①掌握思想政治理论、数学、外语、信息技术等基础知识，具备基本读写算及信息处理能力，为终身学习奠基。

②了解哲学、历史、艺术等文化知识，提升审美与人文修养，形成一两项艺术特长或爱好，增强文化自信。

③传承中华优秀传统文化、拔群精神与河池民族地域文化，汲取精神力量，塑造文化品格。

（3）职业素质

①熟悉计算机网络行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等知识，严格遵守职业行为规范。

②弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，树立质量意识、环保意识、安全意识与信息素养，培养爱岗敬业、精益求精的职业态度。

③具备职业生涯规划能力，树立创新思维，适应行业发展变化，不断提升职业竞争力。

（4）身心素质

①掌握基本运动知识与一两项运动技能，达到国家大学生体质健康测试标准，养成良好健身与卫生习惯，保持健康体魄。

②具备健全人格与乐观向上心态，掌握心理调适方法，有效应对压力与挫折，提升自我管理能力。

③养成良好日常行为习惯，注重礼仪规范，展现积极向上的精神风貌。

2. 知识

（1）公共基础知识

①掌握思想政治理论知识，熟悉中华优秀传统文化，提升思想道德修养与文化底蕴。

②精通数学、外语等学科知识，具备扎实的语言表达、逻辑运算与外语应用能力。

③熟练掌握办公软件操作、信息检索与处理等信息技术基础知识，为专业学习提供支撑。

（2）专业知识

①掌握计算机网络、程序设计、网络操作系统、路由交换技术、数据库技术、网络安全技术、云计算和虚拟化等基础理论知识。

②熟悉中小型网络和无线局域网的规划设计原理、设备选型方法，掌握网络设备安装、配置、调试与排错知识。

③了解服务器架构，精通服务器、云平台的安装、配置、调试与管理知识，掌握虚拟化技术应用。

④掌握网络安全软硬件原理、安装配置方法，熟悉网络攻击防御策略、网站管理维护、数据库管理备份与恢复知识。

⑤了解网络自动化运维工具原理与使用方法，掌握软件开发基础知识，具备初步编程能力。

⑥追踪国际前沿的信息技术、人工智能技术等知识，把握行业发展趋势与应用场景。

3. 能力

（1）通用能力

①具备探究学习、终身学习能力，能够独立思考、逻辑推理，分析和解决实际问题。

②具有良好的口语和书面表达能力，善于沟通交流，具备团队合作精神，能与他人高效协作完成任务。

③熟练运用信息技术工具，具备信息收集、整合与分析能力，不断追踪人工智能技术在本专业的应用。

④培养创新思维，具备创新创业意识与能力，能够提出创新性解决方案，适应行业变革需求。

（2）专业技术技能

①能够独立完成中小型网络和无线局域网的规划设计、设备选型与安装调试，具备网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力。

②熟练掌握服务器、云平台的安装配置、调试管理，能够进行网络服务器、云平台、虚拟化等的部署与维护，处理常见故障。

③精通网络安全软硬件安装配置调试，具备网络攻击防御、网站管理维护、数据库管理备份与恢复技能，能够进行网络安全检测、防护与运维管理。

④熟练使用网络自动化运维工具，具备初步的网络自动化运维软件开发能力，实现网络设备自动化管理与运维。

⑤掌握信息技术基础知识，具备适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能，推动技术创新与应用。

六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）课程设置表

表1计算机网络技术专业课程设置表

课程属性	课程性质	课程名称及课程类型					
公共基础课	公共必修课（18门）	★思想道德与法治	★毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	★习近平新时代中国特色社会主义思想概论	◆形势与政策	◆军事理论	★大学生心理健康教育
		◆安全教育	★大学生创新创业教育	★大学生职业生涯规划	★就业指导	★体育	★大学英语
		★人工智能基础	●劳动教育	◆防艾滋病教育	★国家安全教育	★公共艺术教育	★中华民族共同体概论
	公共选修课（8门）	◆红色文化和传统文化概论	◆中国共产党党史	◆艺体生活模块课程	◆自然科学模块课程	◆人文社科模块课程	◆知识工具模块课程
		◆实验室安全教育	◆高等数学	/	/	/	/
专业（技能）课	专业基础课（7门）	★计算机网络基础	★程序设计基础	★Windows Server操作系统	★数据库应用技术	★网络安全技术基础	★电工电子技术
		★C语言程序设计	/	/	/	/	/
	专业核心课（6门）	★Linux操作系统管理	★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
	专业拓展课（3门）	★网站开发技术	★SDN技术应用	★网络系统集成	/	/	/
	专项实践/实训课	●网络综合布线	●数据标注综合实训	/	/	/	/

	(2门)						
	综合实践/实训课(6门)	●军事技能	●入学教育	●认知实习	●岗位实习(含实习教育)	●毕业设计(论文)	●创新拓展实践

注：1.课程类型分A类、B类和C类，◆表示A类（纯理论课教学）；★表示B类（理实一体课教学）；●表示C类（纯实践课教学）。

2.专业课程中：课证融通课程增加标注■，课赛融通课程增加标注●。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表2公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	1. 课程目标：本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升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。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		程中形成的理论成果有更加准确的把握；对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能力有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有贡献。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，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，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性和系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。
5	大学生心理健康教育	1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容和教学要求：本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、大学生学习心理、大学生

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
6	大学生创新创业教育	1. 课程目标：认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求：正确认识创业，树立创业意识。了解创新创业教育国内外发展背景，熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势，深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
7	体育	1. 课程目标：通过本课程学习，一是培养学生参与锻炼的积极性，使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼，实现身体运动的参与目标，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，用科学的理论知识指导实践；二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的兴趣和爱好，为终身体育锻炼打好良好的基础；三是学生根据学科、专业的不同，掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求：高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
8	军事理论	1. 课程目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容和教学要求： 中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
9	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展规划。 2. 主要内容和教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
10	大学生职业生涯规划	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容和教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	1. 课程目标： 理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯，践行劳动理念，具备劳动安全意识。 2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
12	大学英语	1. 课程目标：在培养学生掌握一定英语语言知识和技能的基础上，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。 2. 主要内容和教学要求：借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业知识提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
13	人工智能基础	1. 课程目标：使学生具备AI工具与办公软件结合的实践能力，能运用AIGC工具辅助完成文档、数据、演示文稿等办公任务；具有AI提示词设计与跨模态内容创作的逻辑能力，可高效完成智能办公与创意设计类工作；具备数据整理分析与成果展示的沟通能力，能清晰呈现工作数据与项目成果；养成AI时代的自主学习习惯，能综合运用智能工具完成复合型任务，为OFFICE高级应用、信息管理、数码艺术设计等后续课程筑牢智能办公与创意应用基础。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容和教学要求：理解人工智能（含生成式AI）的基础概念，掌握AIGC提示词工程的基本方法；熟练运用WPS完成文档编制、海报设计、简历制作等办公任务，能借助AI功能辅助文档处理与数据分析；掌握WPS表格的函数运算、数据统计及AI表格助手的使用技能，可制作数据图表并完成数据分析；熟练操作WPS演示文稿的排版、风格统一与动态效果设置，能结合AIGC生成演示内容；了解AIGC在文案、图像、视频等跨模态内容创作中的应用，能完成简单的AI生成内容制作。
14	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识，增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。
15	防艾滋病教育	1. 课程目标：课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习，学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能，增强自我保护意识，形成健康的生活方式，同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解，促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰富的多媒体资源和互动式教学手段，深入浅出地讲解艾滋病相关知识，确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	公共艺术	1. 课程目标：公共艺术教育是我国高等教育课程体系的重要

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
	教育	组成部分，是学校艺术教育工作的中心环节，是实施美育的主要途径，具有很强的意识形态属性，对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格，具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求：公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程；艺术体验和实践类课程与第二课堂相结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。
17	国家安全教育	1. 课程目标：国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程，具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程，引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观；又是跨学科的通识教育课程，涵盖多个领域的安全知识，提升学生的综合素养；同时，它也是一门实践导向性课程，通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。 2. 主要内容和教学要求：课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展和安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标：通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而团结奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求：课程以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动建设中华民族现代文明，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	

8	高等数学	2	32	选修（线下课程）
---	------	---	----	----------

表 4 公共选修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	红色文化和传统文化概论	1. 课程目标：本课程是推进大学生弘扬和传承中华优秀传统文化、红色革命文化的重要载体，也是培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务的重要渠道。它要求将中华优秀传统文化、红色革命文化全方位融入思政课教学体系之中，旨在培养学生厚植爱国主义情感，增强对伟大祖国以及中华文化、中国共产党的政治认同、情感认同、价值认同。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合学生的身心发展实际，开展中华优秀传统文化和红色革命文化教学。要充分运用党的理论创新的最新成果，尤其是“两个结合”，将马克思主义基本原理同中华优秀传统文化相结合，引导学生学习和传承中华优秀传统文化，弘扬爱国主义精神，增强民族自信心、自豪感。将马克思主义基本原理同中国具体实际相结合，引导学生学习红色革命文化，深刻领悟中国共产党来之不易，中国革命胜利来之不易，新中国来之不易，增强做中国人的志气、骨气、底气。
2	中国共产党党史	1. 课程目标：本课程是引导大学生系统掌握中国共产党百年奋斗历程、重大成就与历史经验的核心渠道。课程要求及时、准确、深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，以党史为主线讲清楚“中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好”，教育学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，厚植爱党爱国爱社会主义情感，培养堪当民族复兴重任的时代新人。 2. 主要内容与教学要求：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣党和国家历史发展的主

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		题主线、主流本质，构建“历史—理论—实践”三位一体教学体系：（1）历史逻辑：全面讲授党在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代的光辉历程与伟大飞跃；（2）理论逻辑：重点阐释马克思主义中国化时代化的历次历史性飞跃及其内在联系，突出党的创新理论对百年变局的科学指引；（3）实践逻辑：深入挖掘党的十八大以来以伟大自我革命引领伟大社会革命的生动案例，引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。教学全过程要把坚定“四个自信”贯穿始终，坚持问题导向、史论结合，运用情境式、案例式、沉浸式教学方法，组织学生研读经典文献、参观红色场馆、开展主题调研，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，实现知史爱党、知史爱国、知史担责的育人目标。
3	（模块一）艺体生活模块课程	1. 课程目标：本模块以“美育浸润与健康生活引导”为宗旨，通过超星尔雅平台的视频课程、音频赏析、互动讨论等线上通识形式，培养高职学生艺术审美感知能力与健康生活理念，强化“艺术融入生活、健康常伴终身”的自主意识，为个人全面发展与职业生活品质提升奠定文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦“艺术鉴赏”“健康理论”与“生活美学”三大维度，涵盖音乐绘画经典作品赏析、科学运动原理与日常健康管理、传统手工艺与现代生活美学融合等内容。学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
4	（模块二）自然科学模块课程	1. 课程目标：本模块以“科学素养培育”为核心，通过超星尔雅平台的微课视频、案例解析、在线研讨等线上通识形式，培养高职学生科学思维方法与生态环保意识，强化“求真务实、探索创新”的科学精神，为专业学习与未来职业中的科学决策提供理论支撑。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容与教学要求： 课程涵盖物理现象规律、化学变化本质、生物多样性认知、地球科学基础四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
5	（模块三）人文社科模块课程	1. 课程目标：本模块以“人文素养提升”为目标，通过超星尔雅平台的经典文本导读、社会问题研讨、文化视频课程等线上通识形式，培养高职学生批判性思维、社会责任感及跨文化理解能力，强化“以文化人、以德润心”的人文精神，为职业发展中的沟通协作与社会适应提供文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦经典文学作品赏析、社会热点议题探讨、历史文化脉络梳理、跨文化交际策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
6	（模块四）知识工具模块课程	1. 课程目标：本模块以“信息素养与工具能力”为导向，通过超星尔雅平台的工具操作视频、信息处理案例、数字资源管理课程等线上通识形式，培养高职学生高效学习策略、信息筛选能力及数字化工具操作技能，强化“善用工具、赋能学习”的现代技术应用意识，为终身学习与职业发展提供技术支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖在线学习平台使用技巧、信息检索与整合方法、数据可视化基础、数字资源管理策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
7	实验室安全教育	1. 课程目标： 本课程作为选修课，以线上学习为主，旨在培养学生“安全第一、预防为主”的实验室安全意识与自主防护能力。通过系统学习实验室安全法规、危险源识别理论、应急处理原则及个人防护装备知识，使学生掌握实验室安全基础理论框架，形成“知法、懂规、会防范”的安全素养，同时强化国家安全发展理念与科研伦理意识，为后续专业实验学习及未来职业岗位中的安全行为奠定坚实理论基础，最终实现“意识—

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		知识—责任”三位一体的高素质技术技能人才培养目标。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖实验室安全基础理论、设备操作规程、危险源管控、应急处理四大模块。具体包括：实验室安全法规与管理制度学习，化学、生物、物理等危险源识别与防护，消防设施使用与火灾逃生演练，电气设备安全操作与隐患排查，个人防护装备选用与急救技能训练，危险废弃物分类处置规范，以及实验前安全评估、操作中规范执行、实验后场地清场的全流程管理要求。教学采用“模块化+互动化”线上模式，通过视频课程、动画演示、典型案例及在线测试等方式强化知识吸收；设置阶段性学习任务与综合考核，确保学生完成全部线上课程学习并掌握核心安全知识，形成“零接触、全理论、强意识”的线上教学特色，最终实现“零事故”实验室安全管理目标。
8	高等数学	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中所必需的基础数学工具和基本运算技能。通过学习，学生应能理解微积分的核心思想，会计算常见的极限、导数与积分，并能运用这些知识解决简单的实际应用问题如最优化、变化率、面积计算等。课程着重培养学生严谨、条理的思维习惯，提升运用数学方法分析专业问题的意识和能力，克服对数学的畏难情绪，建立学习信心。 2. 主要内容与教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以概念为基础，以计算为核心”，系统讲解函数与极限、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步五大模块。教学中应淡化抽象推导，侧重几何直观与实际背景引入概念；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入工程技术、经济管理等领域典型案例；强化计算技能训练，通过阶梯式练习掌握核心运算方法；积极运用数学软件等信息化工具辅助教学；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察计算能力、应用意识和解决实际问题的能力。

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 5 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	计算机网络基础	1. 课程目标: ①掌握计算机网络基本概念、体系结构及核心协议，熟悉网络设计规划流程与组建配置方法。 ②培养网络问题分析和解决能力，强化实验操作等实践技能，提升动手能力。 ③树立独立思考意识，增强团队协作能力，养成认真细致的学习态度。 2. 主要教学内容和要求: ①学习网络定义、分类及标准化组织，掌握局域网、广域网等知识，理解体系结构。 ②了解数据链路层帧格式与控制方法，掌握网络层IP地址与路由服务，熟悉传输层TCP/UDP协议，学习应用层HTTP、FTP等常用协议。③掌握路由器、交换机功能，学会DHCP、DNS、ACL等网络协议配置。④能独立完成实验任务，具备分析、定位和解决网络问题的能力，实验操作严谨细致。
2	程序设计基础	1. 课程目标: ①掌握 Python 编程语言基础语法、数据结构和控制流程，理解编程逻辑与算法思想。 ②具备使用 Python 进行程序开发、调试和优化的能力，能独立完成小型项目实践。 ③培养计算思维和问题解决能力，提升逻辑分析与代码规范编写意识，增强团队协作与自主学习能力。 2. 主要教学内容和要求: ①学习 Python 变量、数据类型、运算符，掌握顺序、分支、循环结构，要求熟练编写基础程序语句。 ②掌握列表、元组、字典、集合等数据结构的操作与应用，能根据实际需求选择合适的数据结构。 ③理解函数定义与调用，学会自定义函数与模块导入，要

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		求能够封装功能代码，提高代码复用性。 ④学习文件的读写、创建与关闭，掌握对文本文件和数据文件的处理方法，完成数据的存储与读取。 ⑤掌握异常捕获与处理机制，要求能够编写健壮代码，处理程序运行中的错误。 ⑥通过小型程序项目，将所学知识综合运用，独立完成项目设计、编码与调试，规范撰写项目文档。
3	Windows Server操作系统	1. 课程目标： ①掌握 Windows Server 操作系统的安装、配置与管理方法，熟悉服务器角色部署流程。 ②具备独立完成 Windows Server 系统日常运维、故障排查及性能优化的能力。 ③培养严谨的系统管理思维，增强网络安全意识与服务保障能力。 2. 主要教学内容和要求： ①系统安装与基础配置：学习 Windows Server 操作系统的安装流程，掌握用户账户管理、磁盘分区、网络设置等基础配置，要求能独立完成系统的基础搭建与配置。 ②服务器角色部署：掌握域控制器、文件服务器、Web 服务器、DHCP 服务器、DNS 服务器等角色的安装与配置，能够根据实际需求搭建相应的服务环境。 ③系统管理与维护：学习组策略应用、系统备份与恢复、性能监控与优化、安全策略设置，要求具备系统日常运维及常见故障处理能力。
4	数据库应用技术	1. 课程目标： ①理解数据库基本原理与结构，掌握关系型数据库的设计与管理方法。 ②熟练运用SQL语言进行数据的增删改查操作，具备数据库应用系统开发基础能力。 ③培养数据建模思维与数据管理能力，提升数据安全性与完

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		整性意识。 2. 主要教学内容与要求： ①数据库基础理论：学习数据库系统组成、数据模型、关系数据库理论，要求理解数据库设计的基本概念与原则。 ②SQL语言应用：掌握SQL语句进行表的创建与管理，熟练使用SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE等语句进行数据操作，能够编写复杂查询与存储过程。 ③数据库设计与管理：学习数据库需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计流程，掌握数据库备份与恢复、用户权限管理等，要求能独立完成小型数据库设计与管理。
5	网络安全技术基础	1. 课程目标： ①掌握网络安全技术基础的核心概念、标准规范与防护原理，熟悉网络安全体系的构建思路。 ②具备网络安全风险识别、常见攻击防范、基础安全配置及简单安全事件处置能力。 ③培养网络安全防护意识和合规理念，增强问题分析、应急响应和团队协作解决安全问题的能力。 2. 主要教学内容与要求： ①网络安全基础理论：学习网络安全的核心概念、体系结构、常见威胁与攻击类型，掌握网络安全相关标准（如ISO/IEC 27001）与法律法规，要求理解网络安全的本质与防护核心逻辑。 ②基础安全技术与配置：掌握防火墙、入侵检测/防御系统（IDS/IPS）的基本原理与配置方法，学习数据加密、身份认证、访问控制等基础安全技术，要求能完成小型网络的基础安全配置与防护部署。 ③安全风险与应急处置：学习网络安全风险评估的基本方法，熟悉常见安全事件的排查流程与应急响应步骤，要求能够识别常见网络安全隐患、初步处置简单安全事件并形成处置报告。

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
6	C语言程序设计	1. 课程目标: ①掌握C语言的基本语法、数据类型和控制结构,理解程序设计的基本思想与方法。 ②具备使用C语言进行算法设计、程序编写、调试与优化的能力,能开发简单应用程序。 ③培养计算思维与逻辑分析能力,养成良好的编程习惯与代码规范意识。 2. 主要教学内容与要求: ①基础语法与结构:学习C语言变量、常量、运算符、数据类型,掌握顺序、分支、循环结构,要求熟练编写基础C语言程序。 ②函数与数组:理解函数定义、声明与调用,掌握数组的定义与使用,能够编写模块化程序并处理批量数据。 ③指针与结构体:掌握指针的概念与应用,学习结构体类型定义与使用,要求能够利用指针和结构体实现复杂数据处理与算法设计。 ④程序实践:通过编程项目(如学生信息管理、简单计算器实现),综合运用所学知识完成程序开发,规范注释与代码编写。
7	电工电子技术	1. 课程目标: ①掌握电工电子技术的基本概念、电路分析方法与元器件特性。 ②具备电路设计、安装调试、故障检测及简单电子产品制作能力。 ③培养安全用电意识与工程实践素养,提升对电工电子技术的应用与创新能力。 2. 主要教学内容与要求: ①电路基础理论:学习电路基本物理量、欧姆定律、基尔霍夫定律,掌握电路的等效变换与分析方法,要求能进行简单电路的分析与计算。

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		②电子元器件与电路：认识电阻、电容、电感、二极管、三极管等元器件特性，学习基本放大电路、整流滤波电路等，要求理解电路工作原理并能识别常见元器件。 ③实践操作：学习电路焊接技术，掌握万用表、示波器等仪器的使用，能够进行电路组装、调试与故障排查，独立完成简单电子产品（如稳压电源、收音机）的制作。

2. 专业核心课程

专业核心课程以国家教学标准中的内容为基础，结合调研反馈和学院优势进行确定，专业核心课程教学内容与培养规格相支撑。

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
1	Linux 操作系统管理	①Linux操作系统安装与调试。 ②Linux系统管理。 ③Linux服务部署与运维。 ④Linux系统故障排除。	①掌握Linux系统的进程、文件、用户和存储等管理的基本原理和操作命令。 ②掌握配置和维护主流服务器的基本方法。 ③能够运用Linux操作系统搭建、维护和管理服务器。
2	路由交换技术与应用	①交换设备调试。 ②路由设备调试。 ③网络故障排查。 ④网络环境测试。	①了解IP寻址的基本概念。 ②掌握常见协议和网络互联设备的主要功能。 ③掌握交换技术与应用。 ④掌握路由技术与应用。 ⑤掌握路由器和交换机等网络设备的配置方法与调试技巧。 ⑥掌握路由交换技术在局域网和广域网工作环境中的典型应用。
3	无线网络技术应用	①无线产品的选型与配置。 ②无线局域网的勘测与设	①了解无线产品的主要类型及应用场景等。 ②熟悉802.11协议簇、SSID、信道、WEP、

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		计。 ③无线局域网的部署。 ④无线局域网的管理与优化。	WPA/WPA2/WPA3、FAT AP、FIT AP、CAPWAP 协议。 ③掌握无线AP的勘测与设计、智能无线网络的部署、无线网络的管理与优化技能。
4	网络安全设备配置与管理	①网络安全风险分析与策略规划。 ②网络安全产品选型与部署。 ③网络安全产品配置与管理。 ④网络安全产品安全策略选择与配置。	①了解网络安全风险及其防范策略。 ②理解防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列安全产品的工作原理。 ③掌握网络安全产品选型与部署方法。 ④能够完成网络安全产品配置与管理。 ⑤能够完成网络安全策略选择与配置。
5	网络自动化运维	①网络自动化运维环境配置。 ②网络自动化运维工具的使用。 ③网络自动化运维解决方案的设计。 ④自动化运维软件的开发	①了解自动化运维相关概念。 ②掌握常见自动化运维工具的使用方法。 ③掌握网络自动化运维的方法。 ④能够根据需求设计网络自动化运维解决方案。 ⑤能够进行网络自动化运维软件的初步开发。
6	网络虚拟化技术应用	①安装虚拟化平台。 ②安装网络存储系统。 ③虚拟化平台的配置与运维。 ④存储平台的配置与运维。	①了解虚拟化技术、主流虚拟化产品、网络存储技术、主流网络存储产品。 ②掌握DAS、NAS、SAN的配置方法。 ③掌握主流虚拟化平台的安装与配置方法。 ④能够进行虚拟机的配置、管理与运维。

3. 专业拓展课程

专业拓展课主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。

表 7 专业拓展（限选）课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
----	------	----------------

1	网站开发技术	1. 课程目标： ①掌握网站开发基础理论与流程，熟悉HTML、CSS、JavaScript等前端核心技术和后端开发常用框架。 ②具备独立完成网站前端页面设计、后端功能开发及数据库交互能力，能运用主流开发工具实现网站全栈开发。 ③培养规范编程习惯与团队协作意识，树立网站安全防护与性能优化理念。 2. 主要内容和教学要求： ①HTML、CSS和JavaScript基础知识：学习并掌握HTML、CSS和JavaScript的语法基础、各类标签及其属性和常见的Web开发技术。 ②响应式Web设计：了解什么是响应式Web设计，学习如何通过Media Queries、Bootstrap等工具实现响应式布局。 ③网页设计原则：介绍网页设计的用户体验设计、界面设计、交互设计、色彩搭配等方面的设计原则，让学生了解如何设计一个优美、易用且符合用户习惯的网页。 ④网站性能优化：通过设计和优化Web页面图像、代码文件大小和加载速度等方面来提高页面访问速度和用户使用体验。 ⑤Web服务器技术：了解Web服务器的基本概念、分类、原理和安全策略，并掌握Apache、Tomcat等Web服务器软件的安装、配置及管理知识。 ⑥综合实践：能独立完成网页布局，实现动态交互效果，适配多终端显示。
2	SDN技术应用	1. 课程目标： ①掌握SDN（软件定义网络）基础理论与架构，理解控制器、转发层等核心组件工作原理。 ②具备SDN网络搭建、配置及故障排查能力，能运用OpenDaylight等控制器实现网络灵活管理。 ③培养创新意识，能将SDN技术与实际网络场景结合，解决网络优化与自动化运维问题。 2. 主要教学内容和要求：

		①SDN基础理论：了解SDN产生背景、概念及架构，掌握OpenFlow协议基本原理，要求理解透彻并能阐述与传统网络的差异。 ②SDN控制器应用：学习OpenDaylight、RYU等控制器安装、配置，能通过控制器实现网络流量控制与策略部署，要求熟练操作并完成基础配置任务。 ③SDN网络实践：利用Mininet等仿真工具搭建SDN实验网络，进行网络拓扑构建、链路管理及故障模拟与修复，要求独立完成实验并撰写报告。
3	网络系统集成	1. 课程目标： ①熟悉网络系统规划设计原则，掌握中小型网络建设全流程，包括需求分析、方案设计等。 ②具备网络设备选型、配置及调试能力，能够对网络系统进行日常运维、性能优化和故障处理。 ③培养严谨的职业态度和团队协作能力，树立网络安全意识。 2. 主要教学内容和要求： ①网络系统规划设计：学习网络需求分析方法，掌握网络拓扑设计、IP地址规划等，要求能独立完成中小型网络设计方案。 ②网络设备配置与调试：进行交换机、路由器等设备基础配置、VLAN划分、路由协议配置，要求熟练掌握CLI配置方式，完成设备互联调试。 ③网络运维与管理：学习网络性能监控、故障排查流程与方法，掌握网络安全策略部署，要求能运用工具监控网络，及时处理常见故障。

4. 专项实践（实训）课

表 8 专项实践（实训）课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	网络综合布线	1. 课程目标： ①掌握网络综合布线的标准、规范与设计方法，熟悉布线工程施工流程。

		②具备网络布线系统的规划设计、施工安装、测试验收及维护能力。 ③培养工程实践能力与质量把控意识，增强团队协作与工程管理能力。 2. 主要教学内容与要求： ①布线基础理论：学习综合布线系统的组成、标准（如EIA/TIA-568）、拓扑结构，要求理解综合布线的基本原理与设计要点。 ②工程设计与施工：掌握工作区子系统、水平子系统、垂直干线子系统等各子系统的设计方法，学习网线制作、线槽线管敷设、信息插座安装等施工技术，要求能完成综合布线工程设计方案并规范施工。 ③测试与验收：学习布线系统的性能测试（如线缆长度、衰减、近端串扰测试）与验收流程，要求能够使用专业工具进行测试并出具验收报告。
2	数据标注综合实训	1. 课程目标：本课程旨在培养学生掌握数据标注的基本流程、规范标准与实操技能，熟练运用常用标注工具完成文本、图像等多类型数据集标注任务；理解数据采集、清洗、标注与数据集制作的完整业务流程，贴合企业真实岗位工作要求。通过专项实训，使学生具备独立完成数据标注、数据质检、数据集整理归档的岗位实操能力，树立标准化、规范化作业意识，培养严谨细致的职业素养与团队协作能力，为从事数据服务相关岗位工作奠定实践基础。 2. 主要内容和教学要求：掌握数据标注行业规范、标注原则与质量评判标准，熟悉常用数据标注平台与工具的基础操作；能够独立完成图像分类、目标检测、文本分类等常见类型的数据标注任务，掌握数据清洗、数据筛选、标注纠错与质检审核方法；熟练按照企业标准进行标注成果整理、数据集归档与格式导出；采用“企业案例示范+岗位任务实训+分组协作实操”教学模式，对标技能考核及企业真实岗位要求，要求学生严格遵守标注规范，保证标注准确率与工作效率，能

		胜任数据标注、数据处理等基础岗位实操工作。
--	--	-----------------------

5. 综合实践（实训）课

表 9 综合实践（实训）课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	认知实习	1. 课程目标： ①帮助学生了解计算机网络行业发展现状、企业网络架构及岗位设置，建立网络技术专业认知； ②熟悉网络设备基本功能与应用场景，培养专业学习兴趣和职业素养，为后续课程学习和岗位实践奠定基础。 2. 主要内容和教学要求： ①主要内容：参观网络相关企业，观摩网络机房、数据中心运行；讲解网络工程师、运维专员等岗位职责；演示路由器、交换机等设备操作基础；介绍网络工程施工流程。 ②教学要求：遵守企业规章制度，认真观察记录；能区分核心网络设备，简述其功能；完成认知实习报告，准确梳理行业与岗位认知。
2	岗位实习	1. 课程目标： ①使学生掌握网络设备配置、网络运维、故障排查等核心技能，熟练运用专业知识解决实际工作问题； ②培养职业岗位适应能力、团队协作能力和责任意识，达到对应岗位从业基本要求。 2. 主要内容和教学要求： ①主要内容：在企业指导下参与网络设备调试、日常运维、安全巡检；学习网络故障诊断与排除方法；协助完成网络项目基础工作。 ②教学要求：服从企业指导，严格遵守岗位规范；能独立完成基础设备配置和简单故障排查；提交实习日志和总结，具备岗位所需的实操能力和职业素养。
3	毕业设计	1. 课程目标： ①综合运用专业课程知识与实践技能，完成网络相关设计项目，培养工程实践、方案设计和文档撰写能力；

		②检验专业学习成果，提升创新思维和解决复杂问题的能力，为步入职场做好准备。 2. 主要内容和教学要求： ①主要内容：确定毕业设计题目（如小型局域网设计、网络安全方案设计等），完成需求分析、方案设计、仿真实现或实操部署，撰写毕业设计说明书。 ②教学要求：选题贴合行业实际，方案合理可行；熟练运用专业工具，独立完成设计任务；说明书规范完整，通过答辩检验设计成果。
--	--	--

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 10 教学活动时间分配表

序号	教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间 (111周)	课程教学（含认知实习、实训和考试）	17	19	19	18			
2									
3		实习教育					1		
4		岗位实习					18	14	
5		毕业设计（论文）						4	
6		职业资格培训考证				1			
7	其他活动时间	新生报到、入学教育和军训	2						
8	(9周)	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	
合计			20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数20，其中第20周为学生集中考试周。									

(二) 教学进程表

课程 设置	序号	课程代码	课程名称	课程 类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注
						总学 时数	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六	
										19周	20周	20周	20周	20周	18周	
公共基础课	1	ggbx0053	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4节/学期	4节/学期	4节/学期	4节/学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16	考查	2节/单双周	2节/单双周					
	7	ggbx0001 ggbx0002 ggbx0003 ggbx0130	安全教育	A	1.5	24	24	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	8	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	9	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						
	10	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2节/单双周			
	11	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	12	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					

	13	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	14	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	15	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					
	16	ggbx0129	人工智能基础	B	3.5	64	8	56	考查	4/16						
	17	ggbx0097 ggbx0098 ggbx0099 ggbx0100	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121 ggbx0122 ggbx0123 ggbx0124	防艾滋病教育	A	0.5	8	8	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	19	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	20	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	21	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4	考查			2/8				
	小计				41	698	352	346								
公共选修课	1	ggxx0051	红色文化和传统文化概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定选修
	2	ggxx0052	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修
	3	ggxx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/16						超星尔雅线上课程。
	4	ggxx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/16					
	5	ggxx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/16				
	6	ggxx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/16			
	7	ggxx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/16						

	8	ggxx0018	高等数学	A	2	32	32	0		2/16						
	小计				9	144	144	0								
专业基础课	1	xdjwbx0001	计算机网络基础	B	3.5	64	40	24	理论—实操/闭卷	4/16						
	2	xdjwbx0002	程序设计基础	B	3.5	64	24	40	理论—实操/闭卷	4/16						
	3	xdjwbx0003	Windows Server操作系统	B	4	72	12	60	理论—实操/闭卷		4/18					
	4	xdjwbx0004	数据库应用技术	B	4	72	12	60	理论—实操/闭卷		4/18					
	5	xdjwbx0005	网络安全技术基础	B	2	36	16	20	理论—实操/大作业		2/18					专业选修课
	6	xdjwbx0006	C语言程序设计	B	2	36	16	20	理论—实操/闭卷				2/18			
	7	xdjwbx0007	电工电子技术	B	2	36	20	16	理论—实操/闭卷				2/18			
	小计				21	380	140	240								
专业核心课	1	xdjwbx0008	Linux操作系统管理	B	4	72	12	60	理论—实操/闭卷		4/18					
	2	xdjwbx0009	路由交换技术与应用	B	4	72	12	60	理论—实操/大作业			4/18				
	3	xdjwbx0010	无线网络技术应用	B	4	72	12	60	理论—实操/大作业			4/18				
	4	xdjwbx0011	网络安全设备配置与管理	B	4	72	12	60	理论—实操/闭卷			4/18				

	5	xdjwbx0012	网络自动化运维	B	4	72	12	60	理论-实操/大作业				4/18			
	6	xdjwbx0013	网络虚拟化技术应用	B	4	72	12	60	理论-实操/大作业				4/18			
	小计				24	432	72	360								
专业拓展课	1	xdjwbx0014	网站开发技术	B	3.5	64	24	40	理论-实操/闭卷	4/16						
	2	xdjwbx0015	SDN技术应用	B	2	36	6	30	理论-实操/闭卷				2/18			
	3	xdjwbx0016	网络系统集成	B	2	36	6	30	理论-实操/闭卷				2/18			
	小计				7.5	136	36	100								
单项实践(实训)课	1	xdjwds0018	网络综合布线	C	1	8	0	8	考查				2周			
	2	xdjwds0019	数据标注综合实训	C	1	16	0	16	考查			2周				
	小计				2	24	0	24								
综合实践课	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						
	2	ggbx0131	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1周						
	3	xd00zs0000	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1周		
	4	ggbx0034	岗位实习	C	32	704	0	704	考查					18周	14周	
	5	ggbx0035	毕业设计	C	4	56	0	56	考查						4周	
	6	ggbx0093 ggbx0094 ggbx0095 ggbx0096	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查							只占学分不占学时

	小计		44	916	0	916								
	合计		148.5	2730	744	1986								

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

（三）各教学项目学时数比例表

序号	教学项目		学时数			占本专业总学时的比例	学分数	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课程教学	公共必修课	698	352	346	25.6%	41	27.6%	公共基础课程学时应当不少于总学时的1/4。
		公共选修课	144	144	0	5.3%	9	6.1%	选修课教学学时数占总学时的比例均应当不少于10%。
		专业基础课	380	140	240	13.9%	21	14.1%	
		专业核心课	432	72	360	15.8%	24	16.1%	
		专业拓展课	136	36	100	5.0%	7.5	5.1%	
		合计	1790	744	1046	65.6%	102.5	69.0%	
2	实践教学	单项实践（实训）课	24	0	24	0.9%	2	1.4%	实践性教学学时原则上占总学时数50%以上。
		综合实践（实训）课	916	0	916	33.6%	44	29.6%	
		合计	940	0	940	34.4%	46	31.0%	
总合计			2730	744	1986	100%	148.5	100%	

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业严格按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准，致力于打造一支高素质、专业化的教师团队。

团队结构：本专业核心授课教师团队共15人，其中专任教师12人，“双师型”教师9人，占专业课教师数比例达75%，高级职称专任教师5人，占比41.7%。专任教师队伍在职称、年龄、工作经验等方面形成了合理的梯队结构，正高级职称2人、副高级职称3人、中级职称5人、新进教师2人，老中青教师结合，优势互补。同时，团队中具有硕士学历2人，占比16.7%；拥有软件工程师、网络工程师、高级项目管理师等执业资格证的有5人，占比41.7%，实现了理论教学与实践指导能力的有机结合。

专任教师人数：本专业12名专任教师均具有高校教师资格，原则上具有网络工程、计算机科学与技术、通信工程、电子信息工程等相关专业本科及以上学历。他们具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到了相应的技术技能水平，具备本专业理论和实践能力。在教学过程中，专任教师能够落实课程思政要求，深入挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务。同时，专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，教师每5年累计不少于6个月的企业实践经历，确保教学内容与行业实际紧密结合。

兼职教师人数：本专业的3名兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，他们具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，均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。他们了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。此外，根据需要本专业还会聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，并根据国家有关要求制定了针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法，确保兼职教师队伍的规范管理和有效运作。

专业带头人：专业带头人由硕士研究生担任，具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力。他们均具有10年以上教学与企业项目经验，持有中级职业资格证书，能敏锐把握国内外互联网和相关服务、软件和信息技术服务行业、专业发展动态。他们广泛联系行业企业，深入了解行业企业对本专业人才的

需求实际，在专业建设、课程开发、校企合作等方面发挥着引领作用，还主持省级以上教科研项目，具备较强的教育教学改革、教科研工作和社会服务能力。

生师比：目前专业生师比严格控制在18:1以内，保障每位学生能获得充分的教学指导与个性化培养。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

表11专业校内实训室一览表

实训场所名称	实训场所分类/安全级别	面积（m ² ）	工位数（个）	主要功能	
				对应的主要课程	主要实训项目
网络配置实训室	其他类/IV级实验室	90	60	1. 路由交换技术与应用 2. 无线网络技术应用 3. 网络自动化运维 4. 网络虚拟化技术应用	1. 数通产品安装调试 2. 路由器配置 3. 交换机配置 4. 无线网络配置 5. 防火墙配置
网络管理与安防实训室	其他类/IV级实验室	90	60	1. 网络安全技术基础 2. 网络安全设备配置与管理	1. 计算机软硬件故障检测与处理 2. 内网渗透实验 3. 信息安全实验 4. 系统安全实验
理实一体综合实训室	其他类/IV级实验室	90	60	1. Windows Server操作系统 2. Linux操作系统管理 3. 数据库应用技术 4. C语言程序设计 5. 网站开发技术 6. 网络系统集成	1. 网站建设与开发 2. 网络操作系统管理 3. 网络数据库实战 4. 网络安全实训

2. 校外实训基地

计算机网络专业具有稳定的校外实训（实习）基地；能够开展计算机网络专业相关实践教学活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师充足，实训管理及实施规章制度齐全。企业核心业务与计算机网络专业紧密相关，涵盖网络规划设计、网络设备安装调试、网络运维管理、网络安全防护、云计算与数据中心运维、网站开发与服务器管理等领域。企业需提供与专业培养目标匹配的充足实训

岗位，单次可容纳不少于3名学生同时开展实习实训，岗位涵盖网络工程师、运维工程师、安全工程师、云计算工程师等核心岗位。配备经验丰富的企业指导教师团队，每个实习小组（5—8人）至少配备1名专职指导教师。指导教师须具备3年以上相关岗位工作经验，持有网络工程师等相关职业资格证书。

目前建有河池市民族医院人工智能中心、广西移动河池分公司人工智能数据处理实训基地、科大讯飞人工智能运维实训基地、锐捷科技有限公司实训基地等，这些基地与我们的专业紧密合作，共同培养符合行业需求的高素质技术技能人才。可同时容纳本专业100名学生的校外岗位实习、认知实习、校外实训等教学活动。为他们的未来就业和职业发展打下坚实的基础。

表12 专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	建立时间	地址	单位性质	面向专业	接纳人数
1	河池市民族医院实训中心	2024年9月	河池市金城江区金城中路455号	事业单位	计算机网络技术、计算机应用技术	30
2	广西移动河池分公司数据处理实训基地	2025年3月	河池市金城江区金城东路30号	国有企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、大数据技术	30
3	科大讯飞实训基地	2023年9月	广东省深圳市南山区粤海街道海珠社区文心五路33号	民营企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、大数据技术	30
4	锐捷科技有限公司	2022年9月	深圳市龙华区大浪街道谭罗路华侨新村一区	民营企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、大数据技术	60

（三）教学资源

1.教材选用要求

严格遵循“立德树人、岗课赛证融合”原则，选用符合高职教育特点、贴合计算机网络技术行业岗位需求的教材。优先选用国家规划教材、省级优秀教材或行业企业联合编写教材，确保教材内容涵盖专业核心技能、行业新技术（如5G网络、网络安全、云计算基础），兼顾理论性与实操性。禁止选用内容陈旧、与岗位脱节的教材，鼓励教师结合实训实际，编写校本实训指导书，补充企业真实项目案例，适配实训课程教学需求。

2.图书文献配备要求

围绕专业核心课程和实践需求，配备充足的图书文献资源，满足师生教学、实训和自主学习需求。核心文献包括计算机网络原理、网络设备配置、网络安全、网络运维等相关书籍，兼顾基础理论与实操指导类文献；配备行业标准、技术手册、项目案例集等资料，及时更新文献资源，新增网络新技术、新规范相关书籍。图书馆需保障专业图书人均占有量达标，建立文献检索系统，方便师生查阅，定期补充行业前沿文献，支撑专业教学和技能提升。

3.数字教学资源配置要求

构建适配高职计算机网络技术专业的数字教学资源体系，支撑线上线下混合式教学。配备专业核心课程的线上课程（MOOC、SPOC）、微课视频、教学课件、题库、实训仿真软件等资源；搭建网络设备虚拟仿真平台，模拟路由器、交换机配置、网络故障排查等实操场景，弥补实训设备不足的短板。对接行业企业，引入企业真实项目案例、技术培训视频等资源；建立数字资源更新机制，及时融入行业新技术、新技能，保障资源的时效性和实用性，满足学生自主学习和教师教学提升需求。

利用国家智慧教育公共服务平台以及学校提供的职教云平台、超星学习通平台等，通过主持、参与和使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业自建的4门校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。具体情况如表13所示：

表13专业教学资源一览表

资源名称	级别	所在平台	学院角色	地址链接
《Linux操作系统—1+X课证融合教程》	校级	学习通	主持	https://i.chaoxing.com/

路由交换技术	校级	学习通	主持	https://i.chaoxing.com/
《python程序设计》	校级	学习通	主持	https://i.chaoxing.com/
《数据库技术》	省级	学习通	参与	https://i.chaoxing.com/

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西壮族自治区教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3—5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

（四）教学方法

1.专业人才培养模式

计算机网络技术专业以校企合作教育、工学结合“2+1”培养模式为根本，构建“学—做—工循环递进”的人才培养模式。其核心内容为“1条主线”“2个主体”“2个并重”“4个阶段”。“1条主线”即以网络技术应用能力培养为主线，“2个主体”是发挥学校与企业2个育人主体，“2个并重”指推动学历教育与职业资格教育并重，“4个阶段”指教学设计划分设基础理论学习、专业技能实训、综合能力提升、岗位实战历练四个阶段。

校内两年专业教学采用工学结合，融入案例教学、任务驱动，依托模拟实训平台强化实践；校外一年综合实践推行顶岗实习教学模式，对接网络工程师、运维工程师等岗位，实现学习与工作无缝衔接。

2.教学方法

本专业教学方法坚持“以学生为主体、以能力为本位、以岗位需求为导向”，紧扣高职教育“理论够用、实操过硬”的核心要求，融合“岗课赛证”育人理念，结合计算机网络技术实践性强、技术更新快的特点，采用“线上+线下”“理论+实操”相结合的教学模式，注重培养学生专业核心技能、实践创新能力和职业素养，摒弃单一理论灌输式教学，推动教学方法与行业岗位实际、数字教学资源深度融合，确保教学效果贴合岗位需求。

（1）项目教学法：立足计算机网络行业真实岗位项目（如小型企业局域网搭建、校园网络运维优化、简易网络安全防护方案落地等），将课程核心知识点与技能点融入完整项目中，按“分组立项—需求分析—方案设计—实操实施—验收评价—总结反思”六步流程推进。每组4—5人，明确分工（方案设计员、设备操作员、记录员等），引导学生自主整合教材、数字资源中的相关知识，结合虚拟仿真平台预演实操流程，再进行真实设备实操。教师全程引导点拨，重点破解设备配置、故障排查等难点，同步对接行业标准，融入“岗课赛证”相关要求，

让学生在完成项目的过程中，综合提升理论应用、实操操作和团队协作能力，每学期完成 2~3 个核心项目，实现“做中学、学中做”。

（2）任务驱动法：结合每节课教学重点，将教学内容拆解为具体、可落地、可量化的小任务，贴合岗位实操场景（如“路由器初始化配置”“IP 地址规划与分配”“交换机 VLAN 配置”“简单网络故障排查”等）。课前通过线上平台发布任务目标、操作步骤、评分标准及相关微课视频，引导学生自主查阅教材、数字题库预习；课堂上，教师针对任务中的共性问题集中讲解、实操演示，对学生个性问题现场指导，学生完成任务后提交实操成果（截图、操作视频等），教师逐一点评纠错，重点标注易错操作。通过“任务下达—自主预习—实操练习—一点评提升”的闭环，激发学生学习主动性，夯实每一个核心技能点，确保学生掌握岗位必备的基础操作能力。

（3）理实一体化教学法：打破理论课与实训课的界限，将课堂直接设置在实训室，实现“理论讲解—实操演示—学生练习—教师点评”一体化推进。讲解网络原理、设备操作等知识点时，教师同步进行真实设备或虚拟仿真平台实操演示，拆解操作步骤、强调注意事项，学生即时上手练习，教师现场巡视指导，及时纠正不规范操作。结合教材知识点和数字资源中的微课视频，兼顾理论基础和实操训练，避免理论与实践脱节，每节课保证实操时间不低于 40%，重点培养学生“学完就会用”的知识应用能力，适配高职学生具象化、实操性的学习特点。

（4）案例教学法：选取行业企业真实案例（如企业网络搭建案例、网络安全防护案例等），结合图书文献中的案例集和数字资源中的企业培训视频，将案例融入课程教学。教师引导学生分析案例背景、需求分析、解决方案，讨论案例中的重点难点，结合教材知识点拆解案例逻辑，让学生了解行业岗位实际工作流程和技术应用场景，培养学生的岗位适配能力和问题分析能力。

（五）学习评价

落实教育评价改革，坚持科学评价，强化过程评价、改进结果评价、探索增值评价、健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

1. 过程评价：聚焦学生学习全过程，打破“一考定终身”，结合不同课程类型实施差异化评价，全程跟踪记录学生学习表现，占课程总成绩的 40%—50%，依托线上教学平台、实训管理系统等信息技术工具，实现评价数据可追溯、可分析。

（1）公共课：重点评价课堂出勤、课堂互动、作业完成质量、线上预习与复习情况，通过线上平台统计学习时长、作业正确率，结合课堂提问、小组讨论表现进行综合打分，侧重考查学生的学习态度和基础知识点掌握情况。

（2）专业课：结合项目教学法、任务驱动法、理实一体化教学法，重点评价课堂实操练习、任务完成质量、项目推进情况、小组协作表现，通过实训平台记录实操步骤、错误次数，结合教师现场点评、同学互评，侧重考查学生的专业知识应用能力和实操基础。

（3）实践课：重点评价实习日志、实训报告、实操过程规范性、任务完成进度，通过实习管理系统提交相关材料，结合企业指导教师评价、校内指导教师巡查记录，侧重考查学生的实践操作能力和职业素养。

2. 结果评价：改进传统结果评价模式，避免单一笔试的局限，结合课程类型设计多元化评价载体，注重评价结果的实用性和导向性，占课程总成绩的30%—40%，利用信息技术实现评价标准化、高效化。

（1）公共课：以闭卷笔试为主，结合线上客观题测试，侧重考查学生的基础理论知识掌握程度和知识应用能力，试题设计兼顾基础性和综合性，避免死记硬背，可通过线上阅卷系统提高阅卷效率和客观性。

（2）专业课：采用“笔试+实操考核”相结合的方式，笔试侧重考查专业核心理论知识，实操考核依托虚拟仿真平台或真实设备，让学生完成具体配置、故障排查等任务，现场记录操作结果，侧重考查学生的专业核心技能和问题解决能力。

（3）实践课：以成果验收、答辩考核为主，认识实习验收实习报告和行业认知总结，岗位实习验收实习成果和企业评价，毕业设计通过答辩考查方案设计、实操部署、文档撰写能力，侧重考查学生的综合实践能力和岗位适配能力。

3. 增值评价：探索增值评价模式，以学生入学时的知识基础、技能水平为基准，利用信息技术建立学生成长档案，跟踪记录学生在学习过程中的进步幅度，不唯分数、不唯结果，重点评价学生的成长变化和能力提升，作为综合评价的重要依据。

（1）公共课：对比学生入学摸底测试、期中测试、期末测试的成绩变化，结合线上学习数据（学习时长、作业正确率、互动参与度）的提升情况，评价学生基础知识点的掌握提升和学习态度的转变。

（2）专业课：对比学生初期实操考核、中期项目成果、期末综合考核的表现，结合实训平台记录的操作熟练度、故障排查效率的提升情况，评价学生专业技能的进步和知识应用能力的提升，重点关注基础薄弱学生的成长突破。

（3）实践课：对比学生实习初期的实操能力、认知水平与实习后期的成果表现，结合毕业设计初稿与终稿的完善程度，评价学生实践能力、创新思维和职业素养的增值变化，突出学生的个性化成长。

4. 综合评价：健全综合评价体系，整合过程评价、结果评价、增值评价的结

果，结合学生的职业素养、创新能力、团队协作能力等，实施多元化、全方位评价，把综合评价结果作为学生评优评先、顶岗实习推荐、毕业考核的核心依据，充分利用信息技术实现评价数据的整合与分析。

（1）公共课：综合过程评价（40%）、结果评价（40%）、增值评价（20%），结合学生的课堂纪律、文明素养、团队协作表现，全面评价学生的基础素养和学习成效。

（2）专业课：综合过程评价（50%）、结果评价（30%）、增值评价（20%），结合学生的实操规范性、项目创新点、岗位技能适配度，融入“岗课赛证”相关要求，全面评价学生的专业能力和职业发展潜力。

（3）实践课：综合过程评价（50%）、结果评价（30%）、增值评价（20%），结合企业评价、校内指导教师评价、同学互评，重点评价学生的实践能力、职业素养、责任意识和岗位适应能力，确保评价贴合行业岗位需求。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，具有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、人才培养方案和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. 根据学校教学质量管理体系要求，学院各部门，特别是教务处、质量管理和二级学院均具有完善的教学管理机制和制度。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，每年评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业群建设委员会利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学分要求

表 14 毕业学分基本要求表

课程学分	课程教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	21
		专业核心课	24
		专业拓展课	7.5

	实践	单项实践课	2
	教学	综合实践课	44
合计			148.5

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于148.5学分，其中第二课堂不少于6学分；完成规定的教学活动，德、智、体、美、劳考核合格者；毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

（1）德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

（2）智

学业成绩：学生必须修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

（3）体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

（4）美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满4个学分方可毕业。

（5）劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1个学分），方可毕业。

2. 资格证书：鼓励学生取得中级网络工程师、华为认证网络工程师等职业资格证书。但是否取得相关职业资格或职业技能等级证书不作为毕业的必要条件。