



广西第一工业学校



计算机网络技术专业
人才培养方案

2025 年 9 月修订

目 录

一、概述	1
二、专业名称及代码	1
三、入学要求	1
四、修业年限	1
五、职业面向	1
六、培养目标	2
七、培养规格	2
(一) 基本素养和职业素养	2
(二) 专业知识和技能	3
(三) 个人能力	3
八、课程设置及学时安排	4
(一) 课程设置	4
1. 公共基础课程	4
2. 专业课程	4
(二) 各门课程的主要教学内容和要求如下:	5
1. 公共基础课程	5
2. 专业课程	9
3. 岗位实习课程	14
(三) 教学进程总体安排	14
九、实施保障	16
(一) 师资队伍	16
1. 专业带头人	17
2. 专职教师	17

3. 兼职教师	17
(二) 教学条件	18
1. 校内实训室	18
2. 校外实训基地建设	18
3. 信息网络教学条件	19
(三) 教学资源	19
1. 教材	19
2. 图书	19
3. 数字资源	19
(四) 教学方法、手段与教学组织形式	20
1. 教学方法	20
2. 教学手段	20
3. 教学组织	20
(五) 教学评价、考核	21
1. 教学评价	21
2. 教学考核建议	21
3. 教学组织	22
(六) 质量管理	22
十、毕业要求	22
(一) 职业素养	23
(二) 能力要求	23
(三) 继续专业学习深造	24



一、概述

本专业全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，面向数字经济时代网络强国战略需求，精准服务区域信息产业升级与中小企业数字化转型。以培养“思想政治坚定、德智体美劳全面发展”的高素质技术技能人才为目标，聚焦中小型网络全生命周期管理核心能力，系统构建“基础理论筑基—核心技能强化—岗位实践赋能”的培养路径。专业立足网络技术应用一线岗位需求，重点培养学生掌握计算机网络基础原理、网络设备配置与管理、网络安全防护、服务器基础运维、网站运维及综合布线实施等核心技术技能。将工匠精神、信息伦理、团队协作、沟通表达及终身学习能力融入人才培养全过程，塑造“技术过硬、素养优良”的复合型人才。

二、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术专业

专业代码：710202

三、入学要求

招生对象：初级中等学校毕业或具备同等学力

四、修业年限

学制：三年

五、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	信息通信网络维护人员（4-04-02）、网络与信息安全管理员（4-04-04-04），计算机网络工



	程技术人员（2-02-10-06）
主要岗位（群）或技术领域	网络管理员、网络工程师助理、网站运维工程师、综合布线技术员、网络安全运维员
职业类证书	计算机网络管理员、全国计算机等级考试、网页制作

六、培养目标

本专业坚持立德树人根本任务，面向信息技术产业和区域经济社会发展需求，致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的思想政治素养、职业道德品质和较强社会责任感；具备精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握计算机网络基础理论、网络设备配置与管理、网络安全防护、综合布线等知识，具备中小型网络搭建、网络设备调试与维护、网站建设与管理、网络安全防护及技术支持等能力，能够从事网络运维、网络技术支持、网络安全运维等工作的高素质技术技能人才。

七、培养规格

（一）基本素养和职业素养

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、

数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

（二）专业知识和技能

1. 具有组装与维护计算机系统的的能力，能够进行计算机硬件选购、组装与调试，操作系统及各应用软件的安装、配置、优化；

2. 掌握计算机网络基础理论，包括 OSI/RM 模型、TCP/IP 协议栈、局域网/广域网技术等。

3. 掌握网络设备（交换机、路由器、防火墙等）的基本配置与管理方法，实现网络连通性测试与优化。

4. 掌握网络安全防护技术，包括防火墙策略配置、入侵检测、病毒防范、数据加密等基础知识。

5. 掌握综合布线标准与规范，熟悉线缆制作、配线架端接、机房工程等基础技术。

6. 能够进行网页设计，网站的规划、建立、发布、维护与管理；

（三）个人能力

1. 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

2. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理

理调适能力；

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

4. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，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。

八、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程设置分为公共基础课程、专业课程。

1. 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想政治、语文、历史、数学、物理、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

2. 专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

(1) 专业基础课程

计算机网络基础、程序设计基础、网页设计与制作、信息技术设备组装与维护等领域的课程。

(2) 专业核心课程

网络设备安装与调试、网络信息安全基础、路由交换技术、服务器配置与管理、综合布线设计与施工、Web 前端开发技术基础、Linux 操作系统应用基础、无线局域网技术等领域的课程。

(二) 各门课程的主要教学内容和要求如下：

1.公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》（2020 年版）开设，培养学生进一步巩固和扩展基础知识和基本技能，接受优秀文化熏陶，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平；使学生形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	192
2	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》（2020 年版）开设，使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳	192

		全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	
3	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》（2020 年版）开设，落实立德树人根本任务，坚持健康第一的教育理念，通过传授体育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观、价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	156
4	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。	36
5	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》（2020 年版）开设，以唯物史观为指导，促进学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	72
6	中国特色社	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）	48



	会主义	开设，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，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事业、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。	
7	艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》（2020年版）开设，坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功能，以美育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导学生主动参与艺术学习和实践，进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法，培养学生感受美、鉴赏美、创造美的能力，帮助学生塑造美好心灵，健全健康人格，厚植民族情感，增进文化认同，坚定文化自信，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	36
8	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》（2020年版）开设，帮助学生进一步学习英语基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确世界观、人生观、价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	156
9	劳动与安全 教育	使学生具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀。重点是结合专业人才培养，增强学生职业荣誉感，提高职业技能水平，培育学生精益求精的工匠精神和爱	60



		岗敬业的劳动态度。	
10	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，注重学生职业道德行为习惯的养成，树立法治观念、增强法律意识，在未来的职业生涯中，具备应有的职业道德与法律知识。使学生掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德德操；使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。	36
11	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；培养学生用马克思主义哲学的基本观点和方法分析解决实际问题的能力，进行正确的价值判断和行为选择，培养学生唯物主义观点，形成积极向上的人生态度；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观、价值观，为将来从事社会实践打下基础。	36
12	班主任辅导课	主要内容：是班主任针对班级情况对学生进行思想教育的一种有效方式。班主任围绕着特定主题对学生进行思想、品德、心理教育，促进正确的班集体舆论形成，推进学生自我教育、自我管理；在学生中实现更广泛的思想交流，增强自信，使学生的能力得到锻炼。	158
13	信息技术	依据《中等职业学校计算机课程标准》（2020年版）	108



		开设，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕信息技术学科核心素养，吸纳相关领域的前沿成果，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	
--	--	---	--

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
3	计算机网络基础	教学内容：计算机网络概念、分类与拓扑结构，OSI/TCP/IP 模型及数据封装原理，数据通信基础），局域网/广域网技术，网络应用与服务，网络安全基础及常用工具使用。 教学要求：掌握网络层次结构与协议基础，能进行 IP 地址规划与子网划分；会使用网络命令测试连通性，理解局域网组建原理；具备网络安全防范意识，能识别常见威胁；通过实践掌握基础网络工具应用，为后续课程学习奠定理论和技术基础。	100
4	网页设计与制作	主要教学内容：网页和网站的制作流程、网页版式设计原则、网页的色彩设计、网页元素的编辑、个人网站的建设、电子商务网站制作 要求：本课程要求学生熟练在网页中添加对象、使用表格布局网页。能熟练使用框架布局网页、使用 CSS 美化网页。能使用 AP Div 布局网页。能使用 Photoshop 处理网页图像、设置网页界面。能熟悉电子商务网站制作的流程等。	76
6	电工电子技术基础	了解电工基本知识；掌握常见电工元件的工作原理及安装方法；能识别和检测常用的电工元件，分析电路原理	96

	与技能	图和接线图；会使用常用电工工具和测量仪器；初步具备家庭用电线路的安装、调试与维修的能力。了解模拟电子线路相关元件的作用及特性；掌握模拟电子线路的分析方法；能根据电路原理图或 PCB 图对电子产品的安装，甚至能根据需求设计出电子线路原理图；会使用电烙铁、吸锡枪等常用工具；具备电子线路的安装与调试基础技能。具备电子线路常见问题的排故能力。	
12	程序设计基础	教学内容：程序设计基本概念与算法基础、C 语言语法（变量、数据类型、运算符、表达式）、顺序/选择/循环结构程序设计、数组与字符串处理、函数定义与调用、简单文件读写操作及基础算法实现。 教学要求：掌握程序设计基本逻辑与语法规则，能编写简单顺序、分支、循环结构程序；会使用函数实现模块化编程，具备数组与字符串基础处理能力；能阅读并调试简单代码；培养计算思维与问题分解能力，为后续专业课程学习奠定编程基础。	96

（2）专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	综合布线设计与施工	教学内容：综合布线系统标准与规范（GB 50311/50312）、网络拓扑与布线需求分析、线缆类型与特性（双绞线/光纤）、工作区/水平/干线/设备间子系统设计、线缆敷设与端接（RJ45 水晶头/配线架）、机柜与信息插座安装、测试验收标准（如通断/衰减测试）及施工流程与项目管理基础。 教学要求：掌握布线系统设计流程与规范，能绘制简单拓扑图并编制材料清单；能完成线缆敷设、端接及信息模块安装等基础施工操作；会使用测试仪检测布线质量，具备常见施工问题处理能力；通过实操培养规范意识与团队协作能力，满足中小型网络布线工程实施需求。	80
2	服务器配	教学内容：服务器操作系统安装，用户、文件系统及磁盘，	76

	置与管理	FTP 服务器、WWW 服务器、DNS 服务器、DHCP 服务器、流媒体服务器及邮件服务器的配置，操作系统安全配置。 要求：会安装和维护服务器系统软件和应用软件；会管理用户和磁盘；能管理和配置活动目录；并根据要求设置组策略；能配置和维护各种 Windows 网络服务器，如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等	
3	路由交换技术	教学内容：网络分层模型与数据转发原理、交换机基础（MAC 地址表/VLAN 划分/端口安全）、路由器功能（路由表/静态路由/动态路由协议 RIP/OSPF）、ACL 访问控制列表配置、NAT 地址转换技术及三层交换基础应用。 教学要求：掌握交换机与路由器的核心工作机制，能独立完成 VLAN 划分、端口安全及静态路由配置；会使用 RIP/OSPF 等协议实现跨网段互联，具备 ACL 规则编写与 NAT 地址转换能力；通过实操完成中小型网络路由交换方案部署，解决常见互联互通问题，支撑网络分层架构实施。	72
4	网络信息安全	教学内容：信息安全基础概念、常见网络威胁与防护技术、防火墙原理与基础策略配置、入侵检测与防御、数据加密技术、操作系统与网络设备安全加固、网络安全法规与职业伦理。 教学要求：掌握信息安全核心概念与常见威胁特征，能识别并防范基础网络攻击；会配置防火墙基础访问规则，使用安全工具进行病毒查杀与漏洞扫描；具备操作系统/网络设备安全加固能力，理解数据加密原理及简单应用；培养安全合规意识与职业操守，满足中小型网络基础安全防护岗位需求。	72
5	Web 前端开发技术基础	教学内容：HTML5 语义化标签与页面结构搭建、CSS3 样式设计、JavaScript 基础语法、DOM 操作与表单验证、Bootstrap 等前端框架基础应用及简单静态页面与交互功能开发。 教学要求：掌握 HTML/CSS/JavaScript 基础语法，能编写	72

		符合语义的页面结构并实现基础样式设计；会使用 JavaScript 实现表单验证、DOM 元素操作等简单交互功能；具备响应式布局意识，能运用 Bootstrap 快速搭建适配多终端的静态页面；通过实践培养代码规范意识与基础前端开发能力，满足企业前端页面制作基础需求。	
6	Linux 操作系统应用基础	教学内容：搭建 Linux 服务器的配置环境；Linux 系统网络的配置与管理；FTP、Samba、NFS、DHCP、DNS、Apache 等服务器功能的配置与管理等。 教学要求：使学生能够完成 Linux 服务器系统的部署，能够实现在 LINUX 系统中企业网常用服务功能的配置与管理，具备中小型企业网络管理人员的能力。	36

(3) 专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	图形图像处理	教学内容：图形图像基础理论、Photoshop 基础操作、图像修饰（调色/抠图/修复）、矢量图形绘制（钢笔工具/形状工具）、文字与特效设计（图层样式/滤镜应用）、综合案例（海报/LOGO/界面元素）创作及输出规范。 教学要求：掌握图像处理基础概念与工具操作，能完成图像裁剪、调色与基础修饰；会使用选区/蒙版/路径进行抠图与合成，具备简单矢量图形绘制能力；能设计海报、LOGO 等主题作品，掌握输出格式与分辨率适配；通过实践提升创意表达与软件应用能力，满足平面设计、UI 制作等基础岗位需求。	64
2	网络工程制图	教学内容：AutoCAD 基础操作（界面/命令/坐标系统）、绘图与编辑工具（直线/圆/矩形/偏移/修剪）、图层与块管理、尺寸标注与文字注释、网络工程图绘制规范（拓扑图/布线图/机房布局图）、图纸布局与打印输出及工程图纸解读。 教学要求：掌握 AutoCAD 基础操作与绘图命令，能使用图层、块等工具高效绘制图形；会进行尺寸标注与文字说明，	72

		具备网络工程图（拓扑/布线/布局）规范绘制能力；能设置图纸比例、图层及输出打印，通过实践培养规范制图习惯，满足网络工程图纸设计基础需求。	
3	视频编辑技术	教学内容：视频编辑基础理论、主流软件操作、素材采集与处理（视频剪辑、音频调整、字幕添加）、转场与特效应用（关键帧动画、滤镜效果）、视频输出与格式转换（适配多平台分辨率与码率）及综合项目实战（短视频、宣传片、MV 等主题创作）。 教学要求：学生能熟练使用视频编辑软件完成素材导入、剪辑拼接、特效添加等基础操作；掌握镜头组接逻辑与节奏把控，独立完成 3-5 分钟主题视频制作；具备画面构图、色彩校正等基础审美能力，能根据需求输出符合平台规范的视频文件；通过项目实践提升创意表达与技术应用能力，满足新媒体、影视后期等岗位基础技能要求。	72
4	摄影摄像技术	教学内容：涵盖摄影摄像基础理论、相机与摄像机基础操作、光线运用、静态照片拍摄与动态视频录制、素材整理与基础剪辑及作品主题创作。 教学要求：掌握摄影摄像基础参数调节与构图技巧，能拍摄曝光准确、构图合理的静态照片与基础运镜视频；会运用光线提升画面质感，独立完成主题照片/短片拍摄；具备素材筛选与简单剪辑能力；通过实践培养审美能力与影像表达能力，满足宣传记录、短视频制作等基础需求。	36

（4）综合实训

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	信息技术设备组装与维护	教学内容：涵盖计算机硬件组成、硬件兼容性与选购原则、计算机组装流程、BIOS/UEFI 基础设置、操作系统安装与驱动配置、硬件故障诊断、软件维护及笔记本基础维护常识。 教学要求：掌握计算机硬件结构与功能，能根据需求合理选配硬件并独立完成组装；会设置 BIOS/UEFI、安装系统及驱动程序；具备硬件故障初步排查与软件维护能力；通过实操培养规范操作意识与动手能力，满足计算机硬件组	36

		装、日常维护及简单故障处理需求。	
2	职业技能实训	教学内容：Dreamweaver 工具应用、HTML5 语义化标签与页面结构搭建、CSS3 样式设计、JavaScript 基础交互、Bootstrap 响应式框架应用、静态网页开发及网页制作规范与优化。 教学要求：掌握网页前端核心技术，能编写语义清晰的 HTML 结构并设计适配多终端的 CSS 样式；会使用 JavaScript 实现基础交互功能，运用框架快速搭建响应式页面；具备代码规范意识与基础调试能力，能独立完成主题网页制作，满足企业静态页面开发基础需求。	32

3. 岗位实习课程

序号	实训名称	主要教学内容	课时
1	岗位实习	1. 学会在生产现场的协调与沟通，掌握一定的职场能力，培养良好的职业道德素质 2. 掌握岗位的工作流程、岗位职业技能，了解企业文化，质量管理标准，培养高技能的专业素养； 3. 养成独立思考、正确判断、解决实际问题并完成工作任务的良好职业素质； 4. 锤炼个人意志、毅力，养成良好的个人品格、健康的工作生活习惯。	884

(三) 教学进程总体安排

对教学进程总体安排作出说明如下：

教学实施的总体安排请参见下表《计算机网络技术专业教学安排表》，其中《计算机网络技术专业教学安排表》分为必修和选修两个部分。

计算机网络技术专业教学安排表													
课程性质	课程代码	课程名称	课程性质	课时与学分				学期周课时分配					
				总课时	总学分	理论	实践	一	二	三	四	五	六
								20	20	20	20	20	20
								课时	课时	课时	课时	课时	课时
公共基础课程	000000-AA001	语文	必修	214	11	214	0	36	38		40	40	60
	000000-AA002	数学	必修	214	11	214	0	36	38		40	40	60
	000000-AA003	英语	必修	154	8	154	0	36	38		40	40	
	000000-AA004	中国特色社会主义（含读本）	必修	54	2	54	0	54					
	000000-AA005	心理健康与职业生涯	必修	38	2	38	0		38				
	000000-AA006	哲学与人生	必修	36	2	36	0				36		
	000000-AA007	职业道德与法治	必修	36	2	36	0					36	
	000000-AB008	体育与健康	必修	174	9	20	154	36	38		40	40	20
	000000-AA009	艺术	必修	38	2	38	0		38				
	000000-AA010	历史	必修	72	4	72	0				72		
	000000-AB011	信息技术	必修	112	5.5	40	72	72	40				
	000000-AB014	安全教育	必修	20	1	8	12	10	10				
	000000-AB015	劳动教育	必修	28	1.5	12	16	14	14				
	000000-AC016	入学、军训教育	必修	30	1		30	30					
	公共基础课必修课小计				1220	62	936	284					
公共基础限选课程	000000-BB001	第二课堂	选修	176	9	20	156	36	40		40	40	20
	000000-BA002	班主任辅导课	选修	178	9	0	178	38	40		40	40	20
	000000-BC004	社会实践周	选修	60	3	0	60		30		30		
	公共基础课选修课小计				414	21	20	394					
公共基础课小计				1634	83	956	678						
专业基础课程	710202-AB001	计算机网络基础	必修	120	6	40	80	60					60
	333333-AB002	网页设计与制作	必修	76	4	30	46		76				
	710202-AB003	程序设计基础	必修	112	5	46	66					72	40
	710202-AB004	电工电子技术基础与技能	必修	112	5	46	66				36	36	40
专业核心课程	710202-AB006	综合布线设计与施工	必修	60	4	20	40	60					
	710202-AB007	服务器配置与管理	必修	76	4	30	46		76				
	710202-AB008	Web 前端开发技术基础	必修	72	4	30	42				72		
	710202-AB009	路由交换技术	必修	72	4	36	36				72		
	710202-AB010	Linux 操作系统应用基础	必修	36	2	18	18					36	
	710202-AB011	网络信息安全基础	必修	72	4	32	40					72	
	专业基础与核心课小计				808	42	328	480					
专业选修课程	710202-CB001	网络工程制图	选修	72	4	20	46	64					
	710202-CB002	图形图像处理	选修	64	3	22	42		64				
	710202-CB003	视频编辑技术	选修	72	4	22	44					72	
	710202-CB004	摄影摄像	选修	36	2	10	26				36		

	专业选修课小计			244	13	112	132						
综合实训课	710202-AC001	信息技术设备组装与维护	必修	36	2	12	24	36					
	710202-AC002	职业技能实训	必修	32	2	0	32					32	
	综合实训课合计			68	4	12	56						
专业课小计				1120	59	452	668						
实习课	000000-AC017	岗位实习	必修	520	20	0	520			520			
	实习课小计			520	20	0	520						
实习课合计				520	20	0	520						
合计				3274	162	1408	1866						
各类课程类型课时比例			公共基础课		39.90%		理论	58.51%		实践	41.49%		
			专业必修课		26.76%		理论	48.78%		实践	51.22%		
			岗位实习		15.88%		理论	0%		实践	100%		
			选修课		20.10%		理论	20.06%		实践	79.94%		
			必修课		79.90%		理论	38.81%		实践	61.29%		
理论课课时比例								43.01%					
实践环节课时比例								56.99%					

备注：

专业核心课程和专业限选课程各课程授课时数可根据实际情况在 15% 的范围内进行调整，但必须保证总课时数。

可根据实际情况开设专业限选课程和任选课程中的“其它”专门化或课程。

3. 如因安排整周教学综合实训导致其他课程教学周数和学时不足的，可在教学综合实训周中安排相关课程的教学学时。

九、实施保障

（一）师资队伍

专业教学团队由专业带头人领头，骨干教师和青年教师相结合、专职教师和兼职教师相结合、专业教师 and 基础课教师相结合，具备良好的“双师型”教师结构。一般按学生数与专任教师数比例不高于 20:1 的标准配备专任师资，“双

师型”教师占专业课教师的比例不低于 50%。

1. 专业带头人

具有高级职称，并具有较高的教学水平和实践能力，具有行业、企业技术服务或技术研发经历，在本行业及专业领域有较大的影响力。能够主持专业建设规划、教学方案设计、专业建设工作，能够为企业提供技术服务，专业带头人必须是“双师型”教师。

2. 专职教师

专任教师应具有本科及以上学历，青年专任教师需有 1 年以上企业工作实习经历，并经过教师岗前培训。

具有良好的职业素质、职业道德及现代职教理念，具有可持续发展的能力。能够利用实验实习设备完成高标准高质量的实践性教学任务及项目设计。具备在企业实践的相当经历，具有现场工作解决问题的能力及经验。具有胜任校企合作工作，能为企业进行职业技能培训和提供技术服务的能力。

专任骨干教师需具有中、高级以上资格证书或在相关行业从业 8 年及以上。

3. 兼职教师

兼职教师包括任课教师和实习指导教师，聘请来自行业、企业一线的具有中级及以上技术职务的高水平专业技术人员或能工巧匠，完成专业相关课程的教学任务，并提升专业的教学水平和技能的训练水平。

(二) 教学条件

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

1. 校内实训室

本专业配备校内室 3 个实训室及计算机机房，主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	工位 数
1	网络实训室	计算机、交换机、路由器、防火墙、无线 AP、机柜	36
2	综合布线实训室	多功能综合布线实训台、综合布线故障检测实训装置、网络配线实训机架、钢结构模拟工程实训楼、中心设备间与通信链路装置、工具箱	36
3	计算机机房	戴尔 Vostro 3650 台式电脑、Windows 7 旗舰版、处理器：英特尔 Core i5-6400 @ 2.70GHz 四核、主板：戴尔 OVGHXY、显卡：英特尔 HD Graphics 530、内存：4 GB、硬盘：西数 WDC WD5000AZLX-75K2TA0、显示器：戴尔 DELF07A DELL E2016HL (19.4 英寸)、声卡：瑞昱 ALC662 @ 英特尔 High Definition Audio 控制器	120
4	计算机组装与维护实训室	拆装工具、清洁工具、电脑配件、台式电脑	40

2. 校外实训基地建设

根据实训及岗位实习的需要，选择作为专业的校外实训基地及岗位实习基地的企业，行业特点突出、经济效益较好，人才需求相对较大，且应具备符合学生实训的场所和设施，岗位工作专业对口，并具备必要的学习条件及生活条件，能配置专业技术人员对学生实训进行实训指导。

3. 信息网络教学条件

信息网络教学条件包括网络教学软件条件和网络教学硬件条件。建设的绝大部分教室、实训室及教师办公室建有互联网接口，便于网络教学及便捷浏览相关的学习资源，或进行仿真学习，也方便教师通过网络在线答疑，了解学生的学习情况，实现快速的信息交流。

（三）教学资源

1. 教材

建立教材选用制度，教材的选用程序按照《广西第一工业学校教材选用制度》执行，优先选用近三年基于工作过程，“教、学、做”合一的国家或行业中专规划教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2. 图书

图书现有基础：适用印刷图书 10.19 万册，生均 39 册；其中专业用书 6.5 万册，占 63.79%。电子教学参考书达 30 万册，期刊报纸等其他教学资料订阅达 148 种。教师阅览桌位 45 位，占专任教师总数的 35%，学生阅览桌位 296 位，占学生总数的 11%。

3. 数字资源

以优质数字化资源建设为载体，以课程为主要表现形式，以素材资源为补充，利用网络学习平台建设共享性教学资源库，资源库建设内容应学历教育与职业培训。专业教学软件包应包括试题库、案例库、课件库、专业教学素材库、教学

录像等。通过专业教学网站登载，为网络学习、函授学习、终身学习、学生自主学习提供条件，实现校内、校外资源共享。

（四）教学方法、手段与教学组织形式

1. 教学方法

鼓励采用“教、学、做”合一的教学法、情境教学法、项目教学法、案例教学法、讨论式教学法、启发引导式教学法、现场教学法等实施教学，提倡“理实一体化”教学。

2. 教学手段

传统教学手段和现代信息技术手段交互，充分利用网络学习资源和现代教育技术，创新教学手段与方法。利用校园网络教学平台，实现课程资源数字化，建设共享型课程资源。建立远程教育服务平台，开设师生网络交流论坛。利用多媒体技术，上传慕课视频、虚拟仿真及图片资料，为学生自学与进一步学习提供条件，为学生自主学习开辟新途径。

3. 教学组织

认真贯彻“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的理念，按照“依托行业、对接产业、定位职业、服务社会”的专业建设思路，参照教学标准，校企合作共同制定人才培养方案，进行专业核心课程教学设计，建立实训基地，企业专家应参与人才培养的全过程。教师应当以行动导向实施课程教学，形成以教师为主导、以学生为主体、教学做合一、理论与实践合一、工学结合的教学模式。

（五）教学评价、考核

1. 教学评价

（1）用人单位对毕业生的综合评价，是企业对岗位实习学生知、能、素的评价，是社会对我校计算机网络技术专业的办学能力、办学水平最重要的评价。

（2）设置教学督导加强专业教学管理，从组织上保证教学督导、评价、考核等教学管理工作正常进行。促进教学质量提高。

（3）全方位开展教学评价。既要评价教师的教学环节、学生的学习过程，又要评价教学条件、教学管理、专业建设。

（4）多渠道进行教学评价。要通过督导检查、随机检查、听评课、教学竞赛、教学考试、师生问卷、师生座谈、家长邮箱、网上调查、回访企业等多渠道进行全方位教学评价。

（5）定性与定量评价相结合。难于定量的可以采用定性评价，能够科学定量的要采用定量评价方法，各系部要根据实际条件和要求，制定科学、实效的教学评价方案。

2. 教学考核建议

（1）考核形式多样化。推广“知识+技能”的考查考试方式，根据考试科目和内容不同，科学确定考试形式，理论性知识和部分能力可以采用笔试形式考核；需要动手操作的实践技能考核要在实习实训基地、模拟岗位或真实岗位上进行考试。

(2) 考核方式灵活化。可以根据考核内容和条件，灵活采用闭卷、开卷、口试、笔试和操作等方式进行考核。

(3) 考核内容职业化。根据课程目标不同，考核内容重点突出职业知识、职业能力、专业能力和综合素质。职业素质类课程侧重考核职业能力、职业知识和职业素质；专业核心课程和能力训练侧重考核专业能力。试题库应有学校与企业合作完成，将职业标准纳入考试范围，实行“教、学、考、用”统一的教考模式。

3. 教学组织

教学组织形式灵活多样。根据教学内容、特点、要求和目的，采取集中与分组相结合、校内与校外相结合、多媒体教室与一体化教室相结合等灵活多样的教学组织形式。

(六) 质量管理

加强各项教学管理规章制度建设，教学管理文件规范。完善教学质量监控与保障体系，形成教学督导、教师、学生、社会教学评价体系以及完整的信息反馈系统。建立具有可操作性的激励机制和奖励制度。建立毕业生跟踪调查反馈机制和收集企业对专业人才需求反馈的信息，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

依据广西第一工业学校计算机网络专业培养目标的要求

求，通过公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、社会实践活动、文艺文化活动、生产实践与实习、各类创新活动与竞赛、职业与人生观辅导等教学实践环节，使本专业毕业生能掌握一般性和专门的计算机网络相关知识，具备从事面向 IT 及信息化建设类型行业、企业，适应计算机网络管理员及相关工种和岗位群，胜任网络工程设计与施工、网络设备的安装与调试、网络服务器的安装与管理、网站建设与管理等工作，具备自主学习能力、分析运用能力、团结协作能力、人际沟通能力及良好的抗压能力等职业素养。

本专业毕业生需修满至少 162 个学分，且考试或考核均为合格及以上方可毕业。基本要求如下：

（一）职业素养

1. 具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识；
2. 具有健康的身体和心理；
3. 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志；
4. 具有良好的人际交往、团队协作能力；
5. 具有良好的书面表达和口头表达能力；
6. 具有良好的人文素养和继续学习能力；

（二）能力要求

1. 掌握计算机及网络基础知识，对主流 IT 产品有较深的了解，熟知技术标准、网络技术发展趋势和先进技术；
2. 具备计算机故障检测与排除能力；

3. 掌握网络服务器操作系统安装、配置、维护；
4. 能够独立完成局域网组建、管理及维护；
5. 熟悉主流操作系统的性能特点和关系，掌握基本的配置和优化方法；
4. 掌握各种网络设备的作用、功能及安装调试配置；
7. 了解计算机网络结构、协议和标准，掌握网络性能的各种指标；
8. 能够独立制作网页的前台界面设计和后台程序的开发；
9. 精通主流网页设计制作、工具软件的使用；
10. 网站发布与维护能力；
11. 具备一定的美工和平面设计基础；

(三) 继续专业学习深造

本专业毕业生可以通过应届毕业生对口专业的形式就读对应的高职学校或者本科院校或其更多层次的职业教育。主要接续专业如下：

高职专科：计算机网络技术、计算机网络管理、计算机网络工程、计算机科学与技术。

应用本科：计算机网络技术、计算机网络管理、计算机网络工程、计算机科学与技术。