广东信息工程职业学院
附设中职部

人才培养方案
（2026级）

计算机网络技术专业

广东信息工程职业学院附设中职部

2026年6月

目 录

一 、专业名称及代码 ..... 3.

二、入学要求 3

三、修业年限 3

四 、职业面向 3

五 、培养目标与培养规格 4

（一）培养目标 4

（二）培养规格 4

六 、课程设置及要求 6

（一）课程结构 6

（二）公共基础课程 7

（三）专业（技能）课程 8

七 、教学进程总体安排 11

（一）基本要求 11

（二）学时比例 12

（三）教学活动周数分配 12

（四）教学安排 13

八、实施保障 15

（一）师资队伍_ 15

（二）教学设施 17

（三）教学资源 18

（四）教学方法 18

（五）学习评价 18

（六）质量管理 19

九、毕业要求 21

十 、说明 22

十一、附录 22

广东信息工程职业学院附设中职部

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：710202

二、入学要求

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制：3年（2.5+0.5）

四、职业面向

计算机网络技术专业毕业生主要面向拥有内部网络的中小企业、机关和事业单位、网络工程（通信）公司或网络设备及相关产品代理商等专业岗位，包括网络组建项目实施及技术服务岗位（建网）、网络安全及管理项目实施与技术服务岗位（管网）、软硬件及网络应用系统实施与维护技术服务岗位（用网），从事网络构建工程师、网络管理工程师、网站设计管理工程师、网络技术支持工程师等岗位的工作。

1.网络组建项目实施及技术服务岗位（建网）：如根据客户项目要求的实际情况进行产品方案配置，形成方案书； 产品规划，对旧产品进行资料整理收集，对于部分丢失或错漏的工艺文件进行更新补充。

2.网络安全及管理项目实施与技术服务岗位（管网）：负责对本地交换网、无线网、信令网、增值系统和网管系统等。

3.软硬件及网络应用系统实施与维护技术服务岗位（用网）：如负责公司开拓网络营销资源和渠道并运用多种网络推广 手段(微信、抖音、快手、微博等)来提升公司品牌知名度，以达到咨询量增加 的效果。

4.网络运维工程师：如负责网站的日常维护,保证网站的安全,维护相关的工具2、独立进行必要的编程工作,不断改进工具的功能和可靠性。

5.网络构建工程师：如负责公司网络平台项目，数据中心网络与骨干网络架构设计；合理应用成熟技术并跟进行业新技术，确保网络兼顾稳定性和先进性；负责对接业务部门的需求和解决方案。并不断提升网络SLA保证可用性负责完成公司用户及业务网络的需求分析.发展趋势分析.挖掘深层需求等，并提出合理的解决方案和规划等。

表1计算机网络技术专业职业面向

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）	主要岗位类别或技术领域	职业技能等级证书/职业资格证书举例
电子与信息大类（71）	计算机类（7102）	互联网和相关服务（64）；软件和信息技术服务（65）	计算机网络技术师（4-01-06-01）；网络与信息安全管理（4-04-04-02）；信息安全测试员（4-04-04-04）；	计算机网络技术、网店运营、网络安全产品技术服务、网络营销推广、网络系统安全运行维护、企业网络安全防护	网络管理员（初级）、网络工程师（中级）、网络工程师CCNA（初级）、网络应用工程师（中级）、网络应用高级工程师（高级）、全国计算机等级考试一级证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以培养高技能人才为目标，培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展的，掌握一定的计算机基础理论和计算机网络基础知识，掌握数据通信及各类网络的基本知识和技术，并掌握网络应用、维修和管理技术的计算机网络和通信等方面，具有在网络设备商、网络公司、企事业单位的IT部门从事技术支持、网络规划、网络安全与管理、网络服务应用开发中等职位能力的技能人才。

（二）培养规格

1.素质目标

(1)具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树 立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

(2)具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范； 尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神。

(3)具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全 意识、职业生涯规划意识等；具有保护环境、珍惜资源、厉行节能的意识，能在 计算机网络技术技术项目现场自觉执行文明施工的岗位职责。

(4)具有质量第一的意识，以及严谨细致、一丝不苟的工作态度，能严格 遵守行业的技术工艺操作规程；具有安全至上的意识，能坚持安全生产，配合落 实安全生产的岗位职责。

(5)具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要 求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

2.知识与能力目标

(1)专业知识

① 计算机操作和软硬件常见故障的处理能力
② 网络基本知识应用和常见网络故障的处理能力
③ 数据库系统的基本操作能力
④ 基本程序设计能力
⑤ 网页制作能力
⑥ 阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力

(2)职业能力

① 具有诚实守信的职业道德和互联网安全意识，遵守计算机网络技术相关的法律 法规的能力。

② 具备适应产业数字化发展需求的基本数字技能和专业信息技术能力。

③ 具有爱岗敬业、诚实守信、务实勤奋、谦虚好学的品质。

④ 具备网络服务器的架设、网络安全管理与防护、网站后台开发的能力。

⑤ 具备计算机网络规划设计、综合布线和工程管理的基本能力。

⑥ 具有终身学习和可持续发展的能力。

(3)职业素养

① 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观。

② 具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感。

③具有良好的表达沟通能力、团队合作精神、创新精神和创业意识。

④ 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪。

⑤ 具有社会责任感和参与意识。

(4)创新能力

① 具有本专业领域的分析问题、解决问题的敏锐洞察力，丰富想象力、灵活应变力和刻苦钻研能力。

② 具有献身该专业的内在动力和坚强意志，不怕风险，敢于怀疑和批判的科学态度；具有丰富的创新思维、自主的创新能力。

③ 具有获取、分析和处理信息的能力。

④ 具有对新知识、新技术的学习能力，以及通过不同途径获取信息的能力。对工作结果进行评估的能力。

六、课程设置及要求

(一)课程结构

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术等公共基础必修课，以及历史、物理、自然科学和人文科学类公共选修课。

专业(技能)课包括专业核心课、技能考证课、实践课。

表2公共基础必修课程设置一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时	课程性质
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》开设，并与计算机网络技术专 业方向和行业实际紧密结合。	36	必修课
2	心理健康与职业生涯		36	
3	哲学与人生		36	
4	职业道德与法治		36	
5	习近平新时代中国特色社会主义读本		18	专业限选课
6	语文	依据《中等职业学校语文课程标准(2020年版)》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
7	数学	依据《中等职业学校数学课程标准(2020年版)》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
8	英语	依据《中等职业学校英语课程标准(2020年版)》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
9	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准(2020年版)》开设，并与计算机网络技术专 业方向和行业实际紧密结合。	72	必修课

10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准（2020年版）》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。	34	必修课
	历史	依据《中等职业学校历史课程标准	68	必修课
11		（2020年版）》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。		
12	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，并与计算机网络技术 专业方向和行业实际紧密结合。	72	必修课
13	物理	依据《中等职业学校物理课程标准（2020年版）》开设，并与计算机网络技术专业 方向和行业实际紧密结合。	36	公共限选课
14	劳动教育	每学期开展不少于10学时的劳动日常劳动实践活动，每学期开展不少于2学时的劳动理论教育，包括劳模精神、工匠 精神、职业道德等专题。	89	必修课
15	中国传统文化	主要内容有诸子百家思想、文学艺术、民俗、政治、经济等优秀的中华传统文化，在教学中通过具体的篇章以点及面，从而展现中华传统文化的精华，让学生了解我国传统文化的要义和优秀要素，理解中华传统文化所在的民族精神，掌握中华传统文化所蕴含的精髓，提升学生的人文素养、人文情操和文化审美能力，塑造美好心灵，引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，增强文化自信，促进学生自觉实现文化传承和弘扬。	36	公共限选课

（二）专业（技能）课程

专业技能课包括专业基础课、专业核心课、技能考证课、实践课。

专业核心课程针对职业岗位(群)共同面向的工作任务和具有的职业能力，是 不同专业方向必备的共同专业基础知识和基本技能。

技能考证课程是针对强化综合技能训练、进一步提高专业知识与技能的综合 应用能力、取得职业资格证书等而开设的。

实践课是专业课程实践性教学的重要内容，实训包括专项实训、综合实训等多种形式，实习包括认知实习、跟岗实习、岗位实习等多种形式。

岗位实习一般安排在第三学年最后一学期，学生完成专业课学习后，到企业等用人单位的生产服务一线进行岗位实习。

表3专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机网络基础	通过该课程的学习，希望学生能够学习下列知识：对计算机网络从整体上有一个较清晰的了解。数据通信的基础知识。掌握计算机网络的体系结构和网络协议的概念。以OSI协议族为主的网络协议结构，对当前计算机网络的主要种类和常用的网络协议有较清晰的概念。局域网的概念以及局域网的设计和组建。掌握计算机网络设计、了解网络系统集成的知识。计算机网络操作系统的安装、管理和维护的最基本方法。	72
2	计算机组装与维修	计算机组装与维护内容包括计算机硬件组装、操作系统安装与配置、设备驱动程序安装与更新、常见故障排除与维修等。	72
3	网络数据库管理	本课程主要学习数据库的基本概念、组成，关系模型的运算及理论、关系数据库语言SQL，关系数据库的设计、数据库的存储结构、系统实现技术、分布式数据库、面向对象数据库、对象关系数据库及数据库技术的回顾与展望	72
4	网页设计与制作	本次课程主要让学生学习网页制作的技术：包括HTML、CSS、javaScript以及相关的软件如Dreamware、HBuilder等。	72
5	Photoshop平面设计	通过Photoshop的学习，主要让学生学会做商业广告和效果图等，其工作职责有负责产品包装、标签标牌、说明书、挂卡等设计排版。也可以负责产品宣传册、挂图等宣传材料设计，公司交办的其他设计任务。同时还可以负责公司画册、推广手册、吊牌等相关平面设计工作，负	72

		责研发产品的PS处理，部分急需产品的宣传广告设计等。	
6	防火墙技术与VPN	本课程主要让学生学会如何帮助计算机网络，在其内、外网之间构建一道相对隔绝的保护屏障的技术。通过用户认证、访问控制、地址转换、入侵检测、攻击防御等手段实现保护屏障，确保信息安全。	72
7	网络攻击与防御技术	本课程从计算机网络安全基础知识入手，结合实际攻防案例，由浅入深地介绍网络攻击与防御的技术原理和方法。课程主要讲述网络安全的基本概念和目前黑客常用的一些攻击手段和使用技巧，包括网络扫描、口令破解技术、欺骗攻击、拒绝服务攻击、缓冲区溢出技术、Web攻击、特洛伊木马、计算机病毒等，并针对各种攻击方法介绍对应的检测或防御技术，此外，还简要阐述了目前应用较为广泛的多种典型防御手段，包括加密、身份认证、防火墙、入侵检测系统、虚拟专用网、蜜罐取证等。	
8	网络故障诊断与实训	本课程阐述了计算机网络体系结构、网络管理、网络故障诊断与维护的理论和实践方法与技巧，旨在帮助读者理清网络故障诊断与维护的思路，达到快速排除网络故障的目的。学生最终可以学会理解网络故障产生的原因，掌握网络故障排除的方法与技术。	

表4专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	网络组建与应用	本课程是本专业核心课程之一，其内容主要包括局域网组建， 局域网内网之间，局域网与广域网的互联技术，交换机和路由器配置进行配置与管理的技术，局域网需求分析，网络规划方案的制定。	72

2	网络安全技术	主要讲授虚拟专用网的技术、防火墙、入侵检测、操作系统安全、数据库系统安全、网络病毒防治、监听技术和网络安全方案设计等安全方面的技术。 通过学习，使学生掌握各种安全漏洞、不同类型的黑客活动、黑客的攻击范围和防止与控制黑客侵入的方法，掌握Win2003路由器，Internet访问，实现远程访问，证书服务，IPSEC安装；熟悉加密和身份验证方法及过程、防火墙的体系结构和与Internet服务的结合、安全审核的不同阶段，审计及日志分析的方法和基于主机及网络入侵检测的方法及软件的使用。	72
3	路由与交换技术	本课程主要介绍网络互联和相关高级应用技术，包括多层交换网络模型；网络交换pvlan 、RSTP(快速生成树协议)、PVST（每个vlan生成树）等技术；路由选择协议EIGRP、OSPF等高级应用；提高网络性能的EtherChannel 、QOS、HSRP(热备份路由器协议)、VRRP(虚拟路由冗余协议)等知识。	72
4	网站设计与开发	本课程讲授网站后台开发的相关技术。主要内容包括网站后台的设计，开发，测试，发布，运行与维护等环节的相关知识和技能。通过本课程的学习，学生将了解网站后台开发流程，掌握网站后台的开发方法，能胜任企业网站的设计，开发与管理等工作.	108
5	网络操作系统	本课程是在学习完成linux操作系统及应用课程基础之上，开展linux和windows Server操作系统组网技术的课程教学。课程主要包括linux 和Windows Server操作系统服务器的配置与维护，数据管理与维护及网络故障的诊断与排除。	108
6	网络综合布线技术	本课程主要讲授的组合布线的设计，施工与测试技术。其内容包括综合布线的标准，综合布线系统的组成；网络综合布线系统各个子系统的设计；综合布线系统中管槽与线缆的安装技术和方法；综合布线的测试技术。通过本门课程的学习，学生毕业后从事大，中，小型企业局域网综合布线系统的设计与施工工作。	108

7	网络管理与维护	本课程系统全面地介绍了计算机网络管理和维护方面的基本知识和网络管理基本功能。主要内容包括计算机网络管理概述、计算机网络管理系统、计算机网络管理协议、网络基础设施管理、网络软资源管理及网管软件平台、网络的安全管理、系统备份与恢复，网络监控，网络管理的案例分析等。	72

表5职业素质拓展课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	面向对象程序设计	本课程主要内容包括以下几个方面：类和对象：面向对象编程的核心概念是类和对象。类是一种用户自定义的数据类型，它定义了一组属性（数据）和方法（操作），用于创建对象。对象是类的实例，具有类定义的属性和行为。封装：封装是一种将数据和方法打包在一起的机制，使其成为一个独立的单元，对外部隐藏内部实现细节；继承：继承是一种通过定义一个新的类来扩展现有类的功能的机制；多态：多态是一种基于继承和方法重写的特性，使得一个对象可以以多种形态表现；抽象：抽象类和接口可以作为规范来约束子类的实现；面向对象编程通过将复杂的问题分解为对象的集合，并通过对象之间的交互来解决问题，提高了代码的可维护性、可扩展性和重用性。	144
2	信息处理技术	本课程主要让学生掌握信息处理技术包括计算技术、推理技术、存储技术、显示技术、多媒体技术、软件技术和模拟仿真技术。	72

3. 实践课

(1)入学教育(军训)

入学教育按学校入学要求进行，学生军训根据《中华人民共和国兵役法》、《中华人民共和国国防法》、《中华人民共和国国防教育法》等法律及政策规定开设，按一周计30学时，计1学分。

(2)劳动教育

以普及劳动知识、提高劳动素养为出发点，通过课程学习与实践，从态度、精神和能力三个方面全面提高学生自身素质：一是培养学生正确的劳动观念，养成良好的卫生习惯；二是培养学生吃苦耐劳的精神，培养爱校惜校理念；三是提高学生自我教育、自我管理、自我服务的能力。

(3)岗位实习

在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替或分阶段安排学生实习，与实习单位共同制定实习计划和制度，共同培养，共同管理。毕业实习(岗位实习)是本专业最后的实践性教学环节，本专业按照教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求落实，保证学生毕业实习的岗位与其所学专业面向的岗位(群)基本一致。通过企业岗位实习，学生能更深入地了解企业相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念和就业观。

七、教学进程总体安排

(一)基本要求

每学年为52周，其中教学时间40周(含复习考试和实训)，累计假期12周，周学时一般为28学时(按每天安排6节课计)，校外实习一般按每周30小时(1

小时折1学时）安排。三年总学时为3288。

公共基础课程学时一般占总学时的三分之一，允许根据本专业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，按实际情况调整课程开设顺序，但必须保证学生修完本方案确定的公共基础课程的必修内容和学时。

专业技能课程学时一般占总学时的三分之二，其中认识实习可安排在第一学年，毕业实习（岗位实习）安排在最后一学期，原则上累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。课程设置中应设选修课，其教学时数占总学时的比例约为10%。

（二）学时比例表

课程类别	必修课			选修课	
	公共基础课	专业基础课	专业核心课	专业限选课	任选课
学 时	1092	792	1134	216	54
比例%	33.21%	24.09%	34.49%	6.57%	1.64%
注：本方案三年总学时为3288学时					

（三）教学活动周数分配表

学期	理论教学	实践教学（含岗位实习）	军训与入学教育	毕业教育	复习考试	社会实践	合计
一	18		2		2		22
二	18				2	1	21
三	18				2		20
四	18				2		20
五	17			1	2		20
六		8周校内实践教学；12周岗位实习					20
合计	89	20	2	1	10	1	123

(四)教学安排表

计算机网络技术专业教学进程安排表模板

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论教学	实践教学	周学时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
									1	2	3	4	5	6	
									18W	18W	18W	18W	17W	20W	
公共基础课程	必修课	1	中国特色社会主义	0230112	2	36	28	8	2						考试
		2	心理健康与职业生涯	0230122	2	36	28	8		2					考试
		3	哲学与人生	0230132	2	36	28	8			2				考试
		4	职业道德与法治	0230142	2	36	28	8				2			考试
		5	英语	0230158	8	144	100	44	4	4					考试
		6	语文	0230161	11	198	150	48	4	4	3				考试
		7	数学	0230178	8	144	100	44	3	3	2				考试
		8	信息技术	0230186	6	108	54	54	4	2					考查
		9	体育与健康	0230198	8	144	36	108	2	2	2	2			考查
		10	艺术	0230114	4	72	36	36				2	2		考查
		11	历史	0230124	4	72	54	18					4		考查
		12	劳动教育	0230134	2	36	0	36	0.5	0.5	0.5	0.5			考查
		13	入学教育(军训)	0230131	1	30	0	30	1W						考查
	小计				60	1092	642	450	20.5	17.5	9.5	6.5	6	0	
专业基础课程	必修课	1	计算机网络基础	0202214	4	72	48	24	4						考试
		2	计算机组装与维修	0202224	4	72	36	36	4						考查
		3	数据库基础	0202234	4	72	36	36		4					考查
		4	网页设计与制作	0202244	4	72	36	36			4				考查
		5	Photoshop平面设计	0202254	4	72	36	36		4					考查
		6	防火墙技术与VPN	0202266	4	72	36	36					4		考查
		7	网络攻击与防御技术	0202276	4	72	36	36				4			考试
		8	网络故障诊断与实训	0202284	4	72	36	36				4			考试
		9	考证课程	0202296	4	108	54	54					6		考查
		10	网络设备类实训	0202206	6	108	54	54					6		考查
	小计				42	792	408	384	8	8	4	8	16		
	必修课	1	网络组建与应用	0202315	5	72	36	36			4				考试
		2	网络安全技术	0202325	5	72	36	36			4				考查
		3	路由与交换技术	0202338	4	72	36	36			4				考试
		4	网站设计与开发	0202347	4	72	36	36				4			考查
		5	网络操作系统	0202357	4	72	36	36				4			考试
		6	网络综合布线技术	0202366	4	72	36	36				4			考试
		7	网络管理与维护	0202377	4	72	36	36				4			考查
		8	毕业教育	0202381	1	30	30	0							
	小计				31	534	282	252	0	0	12	16	0	0	
职业素	选修课 专业限	1	网络数据库管理	0202412	4	72	36	36			4				考查
		2	程序设计基础	0202424	4	72	36	36		4					考查
		3	单片机技术	0202432	4	72	36	36				4			考查

质石展果	选课	4	职业发展与就业指导	0230211	1	18	18	0						1	考查
	公共限选课	5	中华优秀传统文化	0230221	1	18	18	0					1		考查
		6	创新创业教育	0230231	1	18	18	0					1		考查
单元小计					15	270	162	108	0	4	4	4	2	1	
实践课	实践课	1	职业技能综合实训	0230232	8	240	0	240						8w	考查
		2	岗位实习	0230233	12	360	0	360						12w	考查
小计					20	600	0	600							
合计					168	3288	1494	1794	28.5	29.5	29.5	34.5	24	1	

说明：

1. 开设艺术和历史课，除保证教学安排表中确定的学时外，其余部分教学 内容可在第二课堂完成(专题讲座)。

2. 校内专业实训可集中或分散进行，若集中实训则按周安排教学，暂停安 排其它课程。

3. 入学教育(军训)、校外实习按一周计30学时；校内实训按实际学时计。

八、实施保障

(一)师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》,加强专业师资队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历、职称结构应合理，具备良好的师德和终身学习能力，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革。本专业有业务水平较高的专业带头人，配备2名及以上具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师；建立专业教师团队，其中教师不低于60%,并聘请一定比例(10%-30%)的行业企业技术人员和能工巧匠担任兼职教师。本专业专任教师具有教师资格证书，专业核心课专任教师具有计算机网络技术专业 或相关专业大学本科及以上学历。

1.师资队伍建设思路

经过多年不懈的努力，学校现在已拥有一支恪尽职守、严谨治学、师德高尚、业务精良的计算机网络技术专业师资队伍。学校还定期组织和选派骨干教师参加国家级、省级的专业骨干教师培训。

学校还将通过“走出去、请进来”的办法与相关企业加强联系，让更多的教师到生产现场了解并掌握实际知识和最新技术应用，并聘请企业工作人员到校讲课，使我校计算机网络技术专业的教学符合社会的需求。

2.师资队伍建设具体措施

主要采用两种方法，一是加强与校企合作联盟企业联系，让企业成为教师和 学生锻炼、学习、实践的平台，制定了《教师企业实践实施办法》,加强选派教 师定期参与企业实操等工作，有效解决教师因没有企业实习经验的难题，提升了 教师的实践技能。二是有计划地派出校内教师参加国级、省级和市级专业培训，到兄弟学校进行专业交流，参与各级专业技能竞赛。让参加实践教师增加阅历、积累实际工作经验、充实教学内容的同时，帮助合作企业解决实际问题，实现校企合作，互惠双赢。

3.专业带头人与骨干教师队伍建设

为了对计算机网络技术专业带头人和骨干教师的有效管理，学校制订并出台《专业带头人培养(竞选)办法》、《专业教育教学团队实施方案》等全面提升师资队伍的品质。

(二)教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教学、教研等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地包括基础实训室、专项实训室和综合实训室， 建设一批一体化实训室，满足专业教学要求。实训设备配置不低于以下标准，主要设施设备的数量按照标准班(40人/班)配置。学校应根据本专业学生人数和班级数量，合理增加设备数量和工位数量，以满足教学要求。

1.校内实训

校内实训室配置主要设施设备名称及型号规格、数量见下表。

实训室名称及数量	主要设备清单
多媒体教室	型号夏普XR—N850SA多媒体投影机，蓝宝石(电控)投影幕布，教学笔记本电脑(配置：CPU:英特尔奔腾双核处理器T4500;内存：2GBDDR3;硬盘：320G等),音箱等音频设备
计算机实训机房1	多媒体电脑(H310M/4G/240G/LCD19′)35套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房2	多媒体电脑(H61、H81/4G/500G、1T/LCD19′)57套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房3	多媒体电脑(H61、H110/4G/500G、SSD240G/LCD19′)61套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房4	多媒体电脑(H61、H110/4G/500G、SSD240G/LCD19′)61套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房5	多媒体电脑(H310M/4G/240G/LCD19′)64套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房6	多媒体电脑(H110M、H81/4G/SSD256G、1T/LCD19′)56套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度

计算机实训机房7	多媒体电脑(H110M、H81/4G/SSD256G、1T/LCD19′)60套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度

2.校外实习基地

本专业建立多个稳定校外实训基地和若干个岗位实习点。大力推进与规范的 大中型企业合作，如唯品会(肇庆)计算机网络技术有限公司、广东潮汇网络科技有限公司、广东兜趣贸易有限公司等企业共同将校外实训基地建成集学生生产实习、教师培养培训和产教研的基地。根据本专业岗位实习要求，加强校企合作建立多个实习基地。

(三)教学资源

严格执行国家和省关于教材选用的有关文件规定，完善教材选用制度，经过 规范程序选用教材，优先选用职业教育国家规划教材。

(四)教学方法

以学生为主体，以职业技能教学为重点，教学方法主要为行动导向教学法、 案例教学法、一体化教学法等，对学生倡导因材施教，重实践、重现场教学。结合课程教学内容采用多种教学手段，用软件仿真分析教学、演示教学、实验操作演示教学和学生动手操作教学等。学生可边听边练，以实践带动理论教学，突出实践环节，突出技能教学。

教师在课程设计与教学组织过程中，以职业技能教学和职业素养教育贯穿于 备课和教学过程中，采用自主、合作、探究等多种教学方式，从培养学生学习兴 趣入手，帮助学生专业知识基础，提高专业操作技能，提高运用所掌握的知识解 决实际问题的能力，使学生在主动参与学习的过程中，体验人生价值，培养健康 的情感态度。完善教学管理，改善考评制度，关注学生的整个学习过程，为学生提供更多主动建构知识与拓展能力的空间，以此来展现自我，实现自身价值。

(五)学习评价

对学生学习评价的方式以学生学业成绩考核为主，是对学生学习成绩结果作 出的评价，也是对照教学目标检查教学质量的信息反馈，并根据这些信息对教学质量进行分析、监控、研究改进教学工作的重要手段。

1.本专业方向在突出以提升岗位职业能力为重心的基础上，针对不同教学与 实践内容，构建多元化教学评价体系。教学评价的对象应包括学生知识掌握情况、 实践操作能力、学习态度和基本职业素养等方面，突出能力的考核评价方式，体 现对综合素养的评价；应吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

(1)基础课程的考核以试卷命题考核为主，根据具体情况也可采取随堂考 核，考核标准根据不同课程、不同教学内容设定，突出学生对基本理论知识的理 解及掌握。

(2)专业课程应采取过程性考核的方式，评价的对象应包括学生知识掌握 情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素养等方面。

(3)项目式课程教学评价的标准应体现项目驱动、实践导向课程的特征， 体现理论与实践、操作的统一，以能否完成项目实践活动任务以及完成情况为标 准给予评定。

(4)课证融合课程以证代考进行评价考核。

(5)校外岗位实习成绩采用校内专业教师评价、校外指导教师评价、实习 单位鉴定三项评价相结合的方式，对学生的专业技能、工作态度、工作纪律等方 面进行全面评价。

(6)第三方评价：行业企业评价(岗位实习、实训、工学交替等)、学生 评价(在校生、毕业生)、学生家长评价、用人单位评价。

2.课程考核方式为：(1)理论考试；(2)实践考试；(3)以项目为工作 过程的模块考核；(4)学校和企业共同评价考核。

(六)质量管理

建立中职学校教学工作诊断与改进制度，引导和支持学校全面开展教学诊断 与改进工作，切实发挥学校的教育质量保证主体作用，不断完善内部质量保证制 度体系和运行机制。根据学校的机构设置情况，健全各级专业教学管理机构，明 确职责，同时建立健全覆盖专业教学全过程的教学管理制度规章。具体包括人才 培养的市场调研、人才培养方案的制定与修订、专业师资团队建设、精品课程建 设、教材建设、网络教学资源建设、校内外实训实习基地建设、专业社会实践活 动开展、毕业生跟踪调查、校企合作与社会服务等内容。同时积极采用现代管理 技术开展教学管理工作，切实保障教学管理工作的严格执行与教学管理措施的贯彻到位，保证人才培养质量，全面实现人才培养目标。

1.监控组织体系建设

规范和完善教学质量监控机制，在示范专业建设中有着举足轻重的地位，为 了保证专业教学质量，必须加强监控组织建设。监控组织分为内部监控和外部监 控两类。

(1)内部监控机制

建立由学校、科室、学生信息联络员组成的三级教学质量监控机构，监控内 容按照专业建设的总体目标和要求，结合本专业建设实际情况，检查督促建设进 度，对建设中出现的问题及时进行分析研究、解决处理；强化建设资金管理；加 强师资队伍、专业课程教研工作和社会服务能力建设；规范校企合作办学机制， 完善实践教学条件建设等。

校监控机构：聘请校分管领导、督导组专家等随机对本专业建设情况进行全 程监控。

科室监控机构：由教务处行政领导、专业带头人、骨干教师等对专业教学过 程进行全程监控。

学生信息联络员：由各班班长、学习委员组成，及时收集、汇总、反馈教学 一线信息，为教学管理和教学监控提供参考。

(2)外部监控机制

外部监控机制由专业建设指导委员会和教育行政主管部门组成。

专业建设指导委员会由行业专家、企业一线人员和示范校的学者专家组成， 主要功能是为专业教学中的重点、难点问题提供指导、咨询和督促，尤其是对人 才培养目标的定位、人才培养方案、工学结合、岗位实习、实训设施建设等方面 具有实践指导意义的问题，专业建设指导委员会经过充分座谈论证，并出具书面 意见。

教育行政主管部门是另一个外部监控机构，通过检查和评估，对我校的专业 教学质量进行监控。除了教育行政主管部门依照职权对我校进行工作检查之外， 每年邀请教育行政主管部门依据《中等职业教育教学质量控制与评价指标体系》 对该专业的教学环境、实践教学条件师资状况、人才培养模式、学生质量等方面 进行评估，以评促建，以评促改，评建结合。

内部、外部监控机制的建立，能较好地对专业发展做全程监控，更重要的是重点地对教学过程、师资队伍建设做好了全面的监控，从而有效地提升整体师资 建设水平。

2.专业教学质量监控流程建设

建立“人才培养目标定位——质量标准——监控手段——反馈机制——调整 措施”的良性循环质量监控体系。

(1)人才培养目标定位监控

经过对企业、用人单位的走访调研以及与行业专家、技术人员的座谈，确定 学生的培养目标和未来的岗位，力争把学生培养成专业理论功底扎实、实践动手 能力强的较高职业素质的人才。

(2)质量标准监控

为了保证培养目标的实现，制定详细的人才培养质量标准。课程标准、实施 性教学大纲、考核方案的改革分别由企业、教务处、教科室组织专业带头人和骨 干教师分阶段完成。

(3)信息反馈机制

项目建设中，每学年初，派相关专业带头人、骨干教师深入人才市场、用人 单位、企业，调研本专业人才需求情况，并形成调研报告。项目建设领导小组召 集专业建设项目指导委员会及相关人员针对调研报告充分讨论、分析，审定专业建设方案。

教学实施过程中，每学期两次，由教务科组织召集相关任课教师、在校学生、实习单位指导教师、岗位实习结束学生等进行座谈，征求意见，做好记录，梳理汇总，及时反馈给专业建设项目指导委员会及相关任课教师，作为专业建设项目 指导委员会修定专业建设方案的重要依据。

九、毕业要求

学生在规定年限内完成本专业必修课和限选课的学习，每学期开展课程考核，技能性课程以实习实训的过程性评价考核为主，严格遵守要求，坚决杜绝毕业清考。结合本专业特点在修完要求的课程学时学分之外，需要获得职业技能等级证书、思想品德考核合格即准予毕业。职业技能等级证书如：

1. 1+XWPS等级证书(初级)
2. 网络管理员(初级)
3. 网络工程师（初级）
4. 计算机网络技术师(四级)

十、说明

本专业人才培养方案是指导和管理学校教学工作及专业建设的主要依据是保证教育教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。教学部依据本方案制订课程标准，组织相关专业教师认真贯彻，严格执行。学校将依本方案对专业培养执行工作进行指导和管理监督。

十一、附 录

计算机网络技术专业人才培养方案实施审批表

计算机网络技术专业人才培养方案论证意见表

计算机网络技术专业才培养方案论证会议纪要