

广西第一工业学校



2022 级计算机网络技术专业

人才培养方案



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	3
(一) 培养目标	3
(二) 培训规格	4
六、课程设置及要求	6
(一) 公共基础课教学内容及要求	7
(二) 专业技能课教学内容及要求	10
七、教学进程总体安排	14
八、实施保障	17
(一) 师资队伍	17
(二) 教学设施	18
(三) 教学资源	19
(四) 教学方法、手段与教学组织形式	20
(五) 教学评价、考核	21
(六) 质量管理	23
九、毕业要求	23
(一) 职业素养	24
(二) 能力要求	24
(三) 继续专业学习深造	25
十、附录	错误! 未定义书签。



一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术专业

专业类别： 71 电子与信息大类 7102 计算机类

专业代码：710202

二、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。

四、职业面向

序号	专业类	专门（技能） 方向	对应职业（岗位）	国家职（执）业资格证书（技能证书）			
				名称	类型	等级	颁发单位
1	电子与信息	网站建设与 管理方向	设计与制作中小型企 业网站、网站编辑、 网站维护	《网页制作员》	职业资格证		劳动和社会 保障部门
2		网络管理与 维护方向	计算机网络运行、维 护和管理；局域网组 建与管理；企事业单 位的办公网络系统的 应用及维护。	《局域网管理》 模块或劳动部 的《计算机网络 管理员》	职业资格证	中级	劳动和社会 保障部门
				《网络管理员》	岗位技能证		信息产业部 门

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，具有良好的职业素养,主要面向



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的高素质劳动者和技能型人才。

(二) 培训规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

1. 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；
- (7) 具有规范操作、安全操作、文明施工、环境保护的意识。

2. 专业知识和技能

专业技能方向 1（网络管理与维护方向）：

- (1) 具有熟练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) 具有网络技术专业必需的网络布线、网络操作系统、网络协议等基础知识；

(3) 具备网页设计的知识与技能；

(4) 具有熟练的计算机操作技能，能够进行网络操作系统和常用软件的安装与维护；

(5) 具有搭建和配置小型局域网的能力及故障检测和排除；

(6) 能够进行网站的建立、发布、维护与管理；

(7) 熟悉国家有关法律法规，具有网络安全意识，掌握网络安全的基本技能。

(8) 能进行硬盘的优化管理，能进行硬盘数据恢复操作。

(9) 具有网络设备安装调试的能力。

专业技能方向 2（网站建设与管理方向）：

(2) 设计与制作中小型企业网站的能力，具有基本的网站美工技能，具有进行简单动态网站的开发能力（网站建设与管理方向）；

(2) 能进行数据库设计，能够对数据库中数据的完整性、一致性、完备性进行管理；

(3) 具备网站专题、栏目、频道的策划及实施能力；

(4) 具有熟练的计算机录入与排版技能和使用计算机的能力；



- (5) 能对网站的数据库的进行日常维护；
- (6) 熟悉网站架构，能对网站进行后期维护；
- (7) 能对网站进行流量分析、压力测试等基本维护；
- (8) 能具备网站管理员的岗位素养。

(9) 对 IT 新技术有学习、研究精神，能把握技术发展动向，及时应用新技术的能力。

六、课程设置及要求

按照采用校企合作，学校学业考核与职业技能认证结合、课堂教学与跟、顶岗实习结合、学校职业技能培养与企业用工要求结合的人才培养模式，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，具备相应的文化知识，具有计算机网络技术基础知识，具有较强的计算机网络实践操作能力，具有较强动手能力，具有团队协作，很好的沟通与交流的素质，从事中小型计算机网络设计与搭建、计算机网络日常管理与维护、网络综合布线现场施工与管理、网站建设与维护、计算机及网络产品营销与售后服务等工作，高素质劳动者和技术技能型人才。

专业课程设置为公共基础课、专业技能课。公共基础课包括德育课，文化基础课，体育与健康，公共艺术，以及其他自然科学和人文科学类基础课。专业技能课包括专业基础课、专业核心课、一体化教学等。

其中，各学期的教学时间分配情况如下表：

学期	一	二	三	四	五	六	合计
入学教育	1						1



课堂教学周数	19	20	20	20			79
岗位实习					20	20	40
小计	19	20	20	20	20	20	120

(二) 公共基础课教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	语文	<p>主要内容：文学作品阅读欣赏，写作和口语交际训练。</p> <p>能力要求：正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。</p>	144
2	数学	<p>主要内容：计算机应用专业必需的数学基础知识。</p> <p>能力要求：依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技术与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。</p>	105
3	体育	<p>主要内容：体育运动的基本技术与基本技能。</p> <p>能力要求：培养学生运动参与、增强体能、体育技能、身体健康、心理健康、社会适应和职业素质等在本专业中的应用能力。</p>	142
4	心理健康与职业生涯规划	<p>主要内容：职业生涯规划与职业理想、职业生涯规划条件与机遇、职业生涯规划目标与措施、职业生涯规划与就业、创业职业生涯规划管理与调整。身心健康、心理发展，天生我才必有用，愿友谊</p>	38



		<p>地久天长，架设师生爱心桥，家庭、社会中的我，学会学习，有效学习，职业心理，适应职业，创业与创新。</p> <p>能力要求：掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。使学生良好心理素质的形成建立在学生良好的自我意识、学校应用、学习策略、情绪调节、人际交往和生涯规划的基础上。</p>	
5	历史	<p>主要内容：了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观。</p>	72
6	中国特色社会主义	<p>主要内容：透视经济现象、投身经济建设、拥护社会主义政治制度、参与政治生活、共建社会主义和谐社会。</p> <p>能力要求：了解有关商品交换、消费、生产以及收入分配的基本知识，理解价值规律的作用、企业发展的重要条件、我国的分配制度。正确看待金钱，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，崇尚诚信，树立依法纳税的观念。正确辨析经济现象，理性消费，以实际行动提高自身素质，尝试设计家庭理财方案。</p>	36
7	艺术	<p>主要教学内容：中国民歌介绍、中外创作歌曲、曲艺、戏剧、中外歌剧、中国民乐、西洋乐器、舞曲、进行曲与序曲、协奏曲、交响曲、中外芭</p>	36



		<p>蕾舞剧、音乐剧。</p> <p>要求：依据《中等职业学校音乐教学大纲》开设，并注重培养学生对音乐的感受力，并激励、鼓舞、教育、引导学生热爱生活，向往美好未来、树立崇高的理想；使学生了解音乐艺术的特征、感知音乐，从而理解音乐、欣赏音乐。提高学生感受美、表现美的能力。陶冶情操，培养创新精神和实践能力，提高文化素养与审美能力，增进身心健康，促进学生德、智、体、美全面发展。</p>	
8	英语	<p>主要内容：基础词汇和基础语法。</p> <p>能力要求：培养掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力和交际能力，为今后的专业学习奠定基础。</p>	105
9	劳动与安全教育	<p>主要内容：校园安全，网络安全，交通安全，消防安全，实训实习安全，社会安全，自然灾害的应对。</p> <p>能力要求：校园运动中应注意的安全常识，校园运动中应注意的安全常识，出行时的交通安全，火灾报警电话的拨打方法，实训实验的安全事宜，校园常见骗术及其应对方法，自然灾害的应对。</p>	60
10	职业道德与法治	<p>主要内容：习礼仪，讲文明、知荣辱，有道德、弘扬法治精神，当好国家公民、自觉依法律己，避免违法犯罪、依法从事民事经济活动，维护公平正义。</p> <p>能力要求：了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。</p>	34
11	哲学与人生	<p>主要内容：客观实际与人生选择、物质运动与人</p>	36



		<p>生行动、能动自觉与自强不息、普遍联系与人际和谐、发展变化与顺境逆境。</p> <p>能力要求：了解一切从实际出发、正确发挥自觉能动性、物质运动的规律性等辩证唯物论的基本观点；理解从实际出发、尊重客观规律是正确发挥自觉能动性进行人生选择、走好人生路的前提和基础。正视现实，自强不息，尊重规律，脚踏实地。把握客观规律，明确人生发展方向，做一个自强不息、勇于行动、善于行动的人。</p>	
12	班主任辅导课	<p>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，与在其它场合其它形貌的德育相比，它更能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。</p>	154
13	信息技术	<p>主要内容：使学生了解计算机的文化、熟悉计算机系统的组成结构和工作原理，能够对计算机操作系统的进行简单的安全维护；熟悉 Windows 7、Word 2010、Excel 2010 的基本功能并掌握其基本操作技巧；并对计算机网络的基本知识有所了，并具备初步计算机操作能力。</p> <p>能力要求：学生能根据实际任务，能进行文件管理、系统环境设置、Internet 信息查询。掌握 Word 排版的各种技术，并能对具有复杂结构的长文档进行排版。能利用 Excel 进行较复杂的数据分析处理。能利用 PowerPoint 制作艺术性较高的专业演示文稿。</p>	106

(三) 专业技能课教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
----	------	-----------	------



1	Photoshop 图像处理	<p>主要内容：Photoshop CS5 中文版操作基础；图案设计——绘图工具的应用；字体设计——文本与图层的应用；标志设计——选择区域的应用；招贴广告设计——路径工具的使用；贺卡设计——图像变换、定义的应用；数码图像合成设计——动作、通道、蒙版的应用；装帧设计——修复工具、图章工具、修饰工具；网页设计——清晰度调节、图像调节技术应用；包装设计——滤镜命令综合运用。</p> <p>能力要求：使学生熟悉 Photoshop 图像处理软件的基本操作及运用，数字化图像处理的流程及方法，培养学生图像数字化处理的基本知识和基本技能。培养学生良好的构图色彩以及创作的综合能力，能独立设计制作完成不同类型的图片作品。</p>	68
2	网络工程与 综合布线	<p>主要教学内容包括 CAD 制图、网络综合布线系统工程技术、常用标准、常用器材和工具、配线端接技术、7 大子系统工程技术及布线工程的测试等。使学生掌握计算机网络综合布线的基本概念及网络通信的基础知识；能设计、规划家庭办公局域网，搭建企业网络服务器；能进行网络安全防护，排除网络无限故障；熟悉工程规范；具备团队合作精神，为提高学生更专门化的职业能力培养奠定良好的基础。</p>	68
3	计算机网络 基础	<p>主要教学内容：学生通过本课程的学习，并参加本课程实训和实践项目，达到掌握计算机网络和数据通信方面的基本概念和知识；理解局域网基本原理并掌握组网方法，熟悉网络互连基本方法和互连网络接入法；熟悉网络操作系统基本功能，掌握网络操作系统操作和配置；理解 TCP/IP 协议基本原理和协议功能，熟悉互联网服务和应用系统构架方法，掌握各种常用互联网应用系统</p>	51



		的配置和操作技术；熟悉网络安全技术和应用；了解计算机网络技术发展的前沿技术，为培养学生具有较好的网络基础知识和较强的实际应用问题的解决能力，并为后续网络相关课程的学习打下良好的基础，为学生直接进入社会岗位服务奠定扎实的理论和实际操作技能基础。	
4	局域网组建实训	局域网基础知识、局域网的硬件设备与操作系统、局域网与 Internet 连接、家庭局域网的组建、宿舍局域网的组建、办公局域网的组建、 <u>无线局域网</u> 的组建、使用 Windows Server 2003 配置和管理活动目录及设置各项服务的方法、局域网安全和 <u>数据备份</u> 以及局域网故障排除和维护技巧。	24
5	网页制作	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	操作系统安装实训	主要内容：包括安装 Windows 7 操作系统、安装 Windows 10 操作系统、安装主板驱动程序、安装显卡驱动程序、安装声卡驱动程序、安装网卡驱动程序、运用 360 驱动大师、测试软件的种类、测试软件的使用、操作系统的优化、硬盘的优化、优化软件的使用。	24
7	数据库应用基础	主要教学内容：了解数据库系统基础知识、了解数据库系统管理的工作机制、数据库和表的创建、数据库的查询和视图、数据库的日常管理和维护、数据库的安全性管理。	36



		要求：建立“教学做一体化”的现代课堂教学模式，并提倡多种教学方法有机结合，学习的过程中，理论讲解与任务实施相互交融、相互渗透。掌握数据库的安装、创建数据库后和表、建立查询和视图、表数据的操作、备份和还原、安全管理、数据库连接等。	
8	网站美工设计	掌握 PhotoShop 图像处理软件的基础知识和基本操作技能，培养学生一定的美工基础，使学生能根据要求及主题使用图形图像处理软件设计制作、加工处理相应图像作品；	68
9	网络服务器系统管理设置	教学内容：服务器操作系统安装，用户、文件系统及磁盘，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	76
10	网络设备安装与调试	了解网络互联、网络设备安装与调试的相关知识，理解网络规划与管理相关术语和知识，掌握交换机、路由器、防火墙及其他网络管理的相关技能	95
11	网络工程制图	熟练操作 CAD 工作界面及常用工具的使用 熟悉掌握平面、建筑等图形绘制。 熟练掌握文字和尺寸标注的方法及操作 能熟练的进行实例产品设计	72
12	动态网页设计	通过课程的学习，使学生掌握使用 PHP 各方面的知识，具备一定的动态网站设计的概念，具备安装、配置和调试 PHP 的能力；掌握基本的网站设	72



		计技巧,具备一定的网站编程能力,具备使用 PHP 进行动态网页制作和应用技巧的能力,具备一定的网站点设计思路和架构,并能较熟练应用 PHP 在 WINDOWS 环境下进行网站的编程。	
--	--	---	--

七、教学进程总体安排

对教学进程总体安排做出说明如下:

1. 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。
2. 学校可根据实际情况开设任选课程中的“其它”课程。
3. 顶岗实习分岗位实习调研和岗位实习两个内容,学校自行调整课程的开设时间。
4. 如因安排整周教学综合实训导致其它课程教学周数和学时不足的,学校可在教学综合实训周中安排相关课程的教学学时。

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,方便进行教学安排。



计算机网络技术专业教学安排表															
课程类型	课程性质	课程代码	课程名称	考核方式	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	必修	111111-AA001	语文	考试	144	7	144	0	4×17	4×19					
		111111-AA003	数学	考试	105	5	105	0			3×18	3×17			
		111111-AB004	体育	考查	142	7	40	102	2×17	2×19	2×18	2×17			
		111111-AA005	心理健康与职业生涯	考试	38	2	38	0		2×19					
		111111-AA006	中国特色社会主义	考试	36	2	36	0	2×18						
		111111-AA007	中国特色社会主义思想读本	考试	20	1	20	0	2×10						
		111111-AA008	艺术	考查	36	2	36	0			2×18				
		111111-AA009	英语	考试	105	5	105	0	3×17	3×18					
		111111-AA011	历史	考试	72	4	72	0			4×18				
		111111-AB012	劳动与安全教育	考查	60	3	16	44	30×1	30×1					
		111111-AA013	职业道德与法治	考试	34	1.5	34	0				2×17			
		111111-AA014	哲学与人生	考试	36	1.5	36	0			2×18				
		111111-AB015	信息技术	考查	106	5	48	58	4×17	2×19					
		111111-AC016	军训、入学教育	考查	28	1.5	8	20	28×1						
	公共基础课必修课小计					962	47.5	738	224						
	公共基础课	限选课	111111-AB028	第二课堂	其他	154	7	74	80	2×18	2×19	2×20	2×20		
111111-AA014			班主任辅导课	其他	154	7	154	0	2×18	2×19	2×20	2×20			
公共基础课选修课小计					308	8	228	80							
公共基础课小计					1270	61.5	966	304							
专业课	专业基础课	710201-AB001	计算机网络基础	考查	51	3	36	15	3×17						
		710201-AB002	计算机组装与维护	考查	51	3	20	31	3×17						
		710201-AB003	Photoshop 图像处理	考查	68	3.5	26	42	4×17						
		710201-AB004	网络安全	考查	68	3.5	30	38				4×17			
		710201-AB005	网络工程制图	考查	72	4	28	44			4×18				
		710201-AB006	数据库应用基础	考查	36	2	14	22			2×18				
	专业核心课	网络运行与维护方向	710201-AB007	网络服务器系统管理设置	考查	76	4	32	44		4×19				
			710201-AB008	网络工程与综合布线	考查	68	3.5	28	40				4×17		
			710201-AB009	网络设备安装与调试	考查	95	5	40	55		5×19				
		网站建设与维护方向	710201-AB010	动态网页设计	考查	72	4	32	40			4×18			
			710201-AB011	网页制作	考查	76	4	30	46		4×19				
			710201-AB012	网站美工设计	考查	68	3.5	24	44				4×17		
	专业基础与核心课小计					801	43	340	461						
	专业拓展课	专业拓展课	710201-AB013	premiere 视频处理	考查	54	3	22	32			3×18			
			710201-AB014	电子商务	考查	68	3.5	26	42				4×17		
710201-AB015			Linux 服务器管理	考查	34	2.5	12	22				2×17			
专业拓展课小计					34	2.5	12	22							



一体化实训课	710201-AC001	局域网组建实训	考查	24	1	10	14				24×1		
	710201-AC002	操作系统安装实训	考查	24	1	10	14	24×1					
	710201AC003	计算机操作技能实训	考查	48	2.5	20	28			24×2			
	710201-AC004	职业技能实训	考查	48	2.5	20	28				24×2		
一体化教学合计				144	7	60	84						
实习课	710201-AC021	岗位实习	考查	1040	52	0	1040					26×20	26×20
	实习实训课小计			1040	52	0	1040						
专业技能课合计				2019	104.5	412	1607						
合计				3289	166	1378	1911						
理论课时比例								41.90%					
实践环节课时比例								58.10%					

备注：

1. 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。
2. 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. 顶岗实习分岗位实习调研和岗位实习两个内容，学校自行调整课程的开设时间。
4. 如因安排整周教学综合实训导致其它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。

八、实施保障

(一) 师资队伍

专业教学团队由专业带头人、专任教师和兼职老师组成。包括专任教师和兼职教师。一般按学生数与专任教师数比例不高于 25:1 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 60%。

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) 教学设施

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。

号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	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	6 ³
2	计算机检测 维修与数据 恢复实训室	智能检测平台中心管理系统、智能检测平台、智能检测软件、数据恢复平台、计算机各部件仿真功能板	12

3	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
4	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 0VGHXY、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
5	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

根据实训及顶岗实习的需要，选择作为专业的校外实训基地及顶岗实习基地的企业，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。

(三) 教学资源

1. 教材

建立教材选用制度，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

学生人均纸质图书藏量在 30 册以上，其中专业图书不少于 60%，同时适用于本专业的相关书籍不应少于 2000 册；与本专业相关的技术类、管理类、法律法规类报刊种类不少于 20 种，其中专业期刊不少于 10 种。

有种类齐全、数量充足、内容广泛的专业技术资料和国家、行业颁布的相关标准供教学使用。

学校有种类齐全、内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化图书馆。

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，资源库建设内容应涵盖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、情景教学法、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，企业对顶岗实习学生知、能、素的评价，社会对我校计算机网络技术专业的办学能力、办学水平的评价是学最重要的评价。

（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。

九、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，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 160 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学院工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。