

# 计算机网络应用专业 人才培养方案 (中级工)



广西工贸高级技工学校

2024年2月(修订)

## 一、专业名称及代码

(一) 专业名称：计算机网络应用

(二) 专业代码：0301-4

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、学习年限

培养层次	招生对象	学制
中职	初中毕业生或具有同等学力者	3年

## 四、职业岗位范围(面向)

本专业的对应专业(技能)方向、职业(岗位)、职业资格证书见下表。

专业(技能)方向	职业(岗位)	职业资格证书
计算机网络应用	企业网络构建、维护与管理	ATA四级(计算机操作员) 初级(计算机网络管理员)
	程序开发技术员	
	中小型网站建设、推广与维护	
计算机排版专项能力	排版员、办公文员	计算机排版专项能力证书

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业是培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，主要面向计算机网络应用、软件应用等行业企业，掌握计算机网络技术基础知识与网页制作技术，具备从事网站开发维护、计算机网络的组建、网络规划、计算机应用及维护等基础知识；具有获取新知识技能、分析与解决问题等能力，能从事网络构建、维护与管理、程序开发、网站建设与维护等工作的高素质技能型人才，取得ATA四级(计算机操作员)、计算机网络管理员(初级)及相关专项能力证书。

### (二) 人才培养规格

本专业毕业生应具有素质、知识和能力等方面的要求。

#### 1. 思想政治素质

(1) 拥护中国共产党，热爱社会主义、热爱祖国，热爱人民。

(2) 坚持正确的理想、信念，坚持正确的政治方向。

(3) 践行社会主义核心价值观。

(4) 热爱中华优秀传统文化，能通过专业知识和专业技能，传承和发扬中华优秀传统文化。

## 2. 职业素养

(1) 具有良好的职业道德素质和行为规范，爱岗敬业，工作踏实，吃苦耐劳

(2) 具有正确的就业观，注重不同企业的文化差异性。

(3) 具备良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识。

(4) 具有健康的身体素质与良好的心理素质，适应岗位工作要求。

(5) 具有将教学过程与生产过程相对接的意识，践行“实习即生产”的理念。

## 3. 专业知识

(1) 具有中职层次的文化基础知识，包括思想政治、语文、数学、英语、历史、体育等方面的知识。

(2) 具备计算机网络应用技术专业基础知识，包括计算机基础、数码摄影、Internet应用、Office办公软件使用等知识。

(3) 具备计算机网络应用技术专业化方向知识，包括VB程序设计、图像处理（Photoshop）、网页制作、计算机网络技术、Flash动画制作、Access数据库、CorelDRAW、CAD、视频制作等知识。

(4) 掌握计算机组装与维护、网络设备安装与配置等知识。

(5) 了解网络搭建、网站建设与技术维护的相关知识。

## 4. 专业技能

(1) 具备熟练的Office办公软件应用能力，能处理日常办公文件、数据统计、演示文稿制作。

(2) 具备简单的程序设计能力，能运用VB语言进行基本的编程设计与开发。

(3) 具备比较熟练的图像处理（Photoshop、CorelDRAW）和施工图设计（CAD）基本技能，能完成广告设计相关任务。

(4) 具备良好的网页设计能力，能运用网页制作、图像编辑、动画制作等手段完成网站建设。

(5) 具备比较熟练的计算机网络搭建与维护技能，能进行企业网络的构建、配置与日常安全管理。

(6) 具备熟练的计算机硬件知识，能独立完成计算机的组装、系统安装、软件安装及常见硬件故障处理。

(7) 能使用计算机外围设备（如打印机、扫描仪、数码相机等）并完成连接与应用。

## 六、课程设置与要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课和专业技能课和核心课程。

### (一)公共基础课

本专业公共基础课设置采用人力资源和社会保障部颁发的《技工院校公共课设置方案》，必修课程包括德育、语文、历史、数学、英语、数字技术应用、体育与健康、就业指导、劳动教育等。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	思想政治一：中国特色社会主义	培养学生的政治认同素养：初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程。明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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。认清自己	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。	1. 在课程实施中，要发挥思想政治课程教师的关键作用。教师要做到政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正，坚持政治性和学理性相统一、价值性和知识性相统一、建设性和批判性相统一、理论性和实践性相统一、统一性和多样性相统一、主导性和主体性相统一、灌输性和启发性相统一、显性教育和隐性教育相统一。积极推动思想政治课程改革创新。不断增强思想政治课程的思想性、理论性和亲和力、针对性。 2. 本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿	40

		在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。		于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	
2	思想政治二：心理健康与职业生涯	通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、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，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	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。	<p>（1）坚持正确育人导向，强化价值引领。</p> <p>（2）准确理解学科核心素养，科学制定教学目标。</p> <p>（3）运用现代信息技术，提高教学效率。</p> <p>（4）围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习。</p> <p>3. 学业评价</p> <p>（1）评价原则：遵循导向性原则、整体性原则、发展性原则。</p> <p>（2）评价方式</p> <p>聚焦学科核心素养发展。坚持以学科核心素养发展水平为评价标准。倡导多元主体评价。基于核心素养的评价，要发挥学生、教师、学校、家长、企业、社会等不同主体的作用，从不同视角进</p>	40

3	思想政治三： 哲学与人生	通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题。	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。引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	行评价。注重多样化评价。应将课堂学习评价与实践活 动评价、过程性评价和终结性评价、量化评价和质性评价有机结合，及时准确地反馈评价结果。 (3)评价结果运用思想政治课程的评价，主要衡量学生达到课程标准规定的学习要求的程度，是评定学生学业水平的重要依据，是促进学生成长、教师专业水平发展和提高教学质量的重要手段。	40
4	思想政治四： 职业道德与职业指导	培养学生具备能进行生涯决策、搜集就业信息、求职面试的能力；学会正确的处理与同事、领导的关系，适应新环境的能力；提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能等。	为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助学生根据自身的条件、特点、职业目标、社会需求等情况，选择适当的职业	(4) 考试命题建议 ①把握学业考试的目标和要求学业考试以学生的思想政治学科核心素养发展水平为主要内容。 ②确定学科任务导向型的命题框架。 ③掌握学科核心素养发展水平测试的命题要求。 ④制定基于学科任务完成质量的试题评分标准。培养学生具有与日常生活和职业活动密切相关的	24
5	思政五： 德育	培养学生具有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。	政治教育、思想教育、道德教育、法律教育、心理教育、理想信念教育、社会主义核心价值观教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育等。		38

				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。	
6	语文	培养学生正确理解与运用祖国语言文字的能力，注重基本技能的训练和思维发展，国家情怀的培养。	语言文化知识、文章写作技巧、记叙文议论文说明文等文体知识等内容。	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。	121
7	中国历史	培养学习掌握中国古代、近代、现代史，世界近代、现代史等历史知识。	中国古代史、中国近代史、中国现代史、世界近代、现代史等	调动学生积极思考、练习的主动性，增强分析与运用能力。	100
8	数学	使学生具有必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力。	中职数学课程标准明确了基础模块的课程内容，基础模块和拓展模块都包括函数、几何与代数、概率与统计3条主线内容。	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设。为学习专业知识、具有职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。	102
9	英语	培养学生进一步具有基础知识和基本技能，强化外语沟通能力。通过语言知识学习与语言交际活动开展。	英语基础模块，听、说、读、写、语音、词汇、语法等学习。	学生具有在日常生活与职业情境中运用英语的能力、思维能力、学习能力和跨文化交流能力，为他们适应职场工作需要奠定基础。	102
10	数字技术应用	1. 通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养学生符合时代要求的数字技术素养和	1. 数字技术应用基础：认识数字技术与数字技术社会，认识数字技术系统，选用和连接数字技术设备，使用操作系统，管理数字	掌握数字技术应用，利用计算机办公提高工作效率。	78

		适应职业发展需要的数字技术能力。 2. 帮助学生认识数字技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解数字技术、	技术资源，维护系统。 2. 网络应用：认识网络，配置网络，获取网络资源，网络交流与数字技术发布		
11	体育与健康	提高体能和运动技能水平，加深对体育与健康知识的理解；学会体育学习及其评价，增强体育实践能力。	本课程进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯。	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设。其目的是提高全体学生的身体素质。	182
12	美育劳动	培养学生认识美、体验美、感受美、欣赏美和创造美的能力。从而具有美的理想、美的情操、美的品格和美的素养。 通过对学生进行劳动职业生涯教育和职业理想教育，引导学生树立正确的职业观念和职业理想。	内容包括，艺术教育，如文学、音乐、图画、戏剧、电影、舞蹈等；组织学生观察和欣赏自然美，引导学生体验社会生活美和劳动美。 社会主义劳动观、具有劳动精神、劳模精神、团队合作等综合实践能力等。	树立美育教育理念；建设完善的美育教育体系；在课堂教学过程中渗透美育；完善课程体系，提高学生的审美能力；教师言行渗透美育。 明确劳动教育课程的教学目标，以劳动精神、劳模精神和工匠精神为核心加强马克思主义劳动观理论教育。	40
13	通用职业素质	培养学生通用职业素质。	1. 职场礼仪 2. 职场素养 3. 社交 4. 道德品质	以典型工作为案例开展教学，让学生树立职场、职业理念，养成良好的职业习惯，培养全方位的职业能力和职业素质，符合市场的需求。	40

## (二) 专业基础课

专业基础课程包括Internet应用、计算机组装、电工基础、计算机外围设备等。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	Internet应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能进行基本的网络配置及架设。</li> <li>2. 能独立完成计算机局域网整体网络的安装、维护与调试。</li> <li>3. 能熟练使用各类网络软件完成Internet网络应用操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机网络基础知识与体系结构。</li> <li>2. 计算机局域网组网技术，网络的安装、维护与调试。</li> <li>3. Internet网络应用，常用网络软件的使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合实际考察，进行基本的网络配置及架设训练。</li> <li>2. 采用项目教学法，组织学生动手完成局域网整体安装与维护。</li> <li>3. 注重网络应用的实操练习，熟悉各类网络软件。</li> </ol>	114
2	电工基础	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能阐述电路基本概念、基本定律及交直流电路特点。</li> <li>2. 能正确使用常用电工仪器仪表进行电路参数测量。</li> <li>3. 能对简单电路进行检测并排除常见故障。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电路基础知识与基本定律。</li> <li>2. 直流电路分析与计算。</li> <li>3. 磁场与电磁感应。</li> <li>4. 单相及三相交流电路。</li> <li>5. 常用电工仪器仪表使用与电路检测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论讲授与实验操作相结合。</li> <li>2. 安排电路搭建与测量实训项目。</li> <li>3. 注重安全用电教育与规范操作习惯养成。</li> </ol>	76
3	计算机外围设备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能阐述输入、输出、外存储、多媒体及网络设备的作用与工作原理。</li> <li>2. 能识别并描述典型外围设备的组成结构。</li> <li>3. 能根据需求完成外围设备的选型、连接与基本维护。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入设备（键盘、鼠标、扫描仪等）原理与应用。</li> <li>2. 输出设备（显示器、打印机等）原理与应用。</li> <li>3. 外存储设备（硬盘、U盘等）原理与应用。</li> <li>4. 多媒体设备（声卡、音箱等）与网络设备介绍。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统介绍各类外围设备，重点描述典型设备结构原理。</li> <li>2. 结合实物展示与实际操作增强感性认识。</li> <li>3. 引导学生关注设备发展现状与未来趋势。</li> </ol>	96

4	计算机 组装	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能识别计算机硬件种类并阐述其工作原理。</li> <li>2. 能独立完成计算机硬件的组装、系统安装与软件安装。</li> <li>3. 能诊断并排除常见的计算机硬件故障。</li> <li>4. 能完成打印机、扫描仪等外围设备与计算机的连接与应用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机硬件种类、性能参数与工作原理。</li> <li>2. 计算机硬件组装流程与规范。</li> <li>3. 计算机系统安装与软件安装技巧。</li> <li>4. 常见硬件故障诊断与排除。</li> <li>5. 计算机周边设备连接与应用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用理实一体化教学，边讲边练。</li> <li>2. 提供真实硬件设备供学生动手拆装。</li> <li>3. 注重故障模拟与排查训练，提升实践动手能力。</li> </ol>	120
---	-----------	--	--	---	-----

### （三）专业技能课

专业基础课程包括网络设备安装与维护、图像处理、CAD、Flash、php语言等。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	网络设备安装与维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能安装并使用Cisco Packet Tracer 模拟器搭建网络拓扑。</li> <li>2. 能根据网络需求对交换机进行基本配置与管理。</li> <li>3. 能根据网络需求对路由器进行基本配置与管理。</li> <li>4. 能对网络设备进行综合调试与基本维护。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络模拟器 Cisco Packet Tracer的安装与使用。</li> <li>2. 网络拓扑搭建与设备选型。</li> <li>3. 交换机的基本配置与管理。</li> <li>4. 路由器的基本配置与管理。</li> <li>5. 网络设备的综合调试与维护。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以模拟器仿真教学为主，结合真实设备演示。</li> <li>2. 分模块设计网络配置实验任务。</li> <li>3. 培养学生网络设备调试与故障排查的实战能力。</li> </ol>	120
2	PHP 语言	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能搭建PHP运行环境并运用基础语法编写程序。</li> <li>2. 能运用面向对象思想、会话技术及文件编程方法进行Web开</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHP语言基础语法与运行环境搭建。</li> <li>2. 面向对象程序设计思想与实践。</li> <li>3. HTTP协议与会话技术应用。</li> <li>4. 文件编程与数</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面向计算机相关专业的Web开发入门课程。</li> <li>2. 以项目驱动教学，引导学生完成一个完整的Web应用。</li> <li>3. 为后续软件开</li> </ol>	120

		发。 3. 能独立完成一个包含前后端交互功能的简单Web项目的开发。	数据库操作基础。 5. 简单Web项目开发实战。	发方向的就业做知识储备。	
3	Flash	1. 能熟练运用Flash工具箱中的工具进行图形绘制与文本编辑。 2. 能制作逐帧动画与渐变动画。 3. 能运用引导层与遮罩层制作辅助线动画和蒙板动画。	1. Flash工作界面与文件操作。 2. 绘图工具的使用与图形绘制。 3. 文本创建与编辑。 4. 对象的基本操作与编辑技巧。 5. 逐帧动画、补间动画、引导层动画、遮罩动画的制作。	1. 采用案例教学法，从简单动画入手逐步深入。 2. 注重培养学生的动画设计创意与动手能力。 3. 鼓励学生创作完整的动画作品并展示交流。	120
4	图像处理	1. 能完成Photoshop软件的系统设置与管理。 2. 能熟练运用Photoshop各工具对平面图像进行修复、合成与特效处理。 3. 能根据需求完成图像的存储、输出及应用于Web设计。	1. Photoshop工作环境与系统设置。 2. 选区、图层、通道、蒙版等核心工具使用。 3. 图像颜色模式与色彩调整。 4. 图像修复、合成与特效制作。 5. 图像存储、输出及Web设计应用。	1. 以“能力本位、实践主线”为教学导向。 2. 结合具体图像处理项目进行案例教学。 3. 注重培养学生的审美能力和创意设计能力。	120

5	CAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练运用CAD软件进行二维图形编辑与尺寸标注。</li> <li>2. 能识读并绘制符合规范的室内施工图纸。</li> <li>3. 能运用三维绘图和实体造型功能完成基本模型的创建。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAD软件界面与基本操作。</li> <li>2. 二维图形绘制与编辑技巧。</li> <li>3. 尺寸标注与文字注释。</li> <li>4. 三维绘图与实体造型基础。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以典型室内施工图纸为载体开展项目教学。</li> <li>2. 强化上机实操训练，注重绘图规范与效率。</li> <li>3. 培养学生空间想象能力和图纸识读能力。</li> </ol>	120
---	-----	---	---	---	-----

#### (四) 专业核心课

专业核心课程包括网站建设与技术维护、Access数据库、计算机网络技术、Web前端开发技术等。

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	网站建设与技术维护	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能阐述网站项目实施的完整工程流程。</li><li>2. 能根据需求完成网站的建设与部署。</li><li>3. 能对已上线网站进行日常技术维护与故障处理。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 网站建设流程与项目规划。</li><li>2. 网站前端与后台技术基础。</li><li>3. 网站部署与发布。</li><li>4. 网站日常维护、安全防护与故障排除。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 以真实网站建设项目为载体，实施一体化教学。</li><li>2. 注重工程流程的规范性，培养学生项目管理意识。</li><li>3. 结合职业技能鉴定要求，强化实操训练。</li></ol>	120
2	Access数据库	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能创建数据库及数据表，并对数据进行基本操作。</li><li>2. 能根据需求设计查询、窗体、报表及宏。</li><li>3. 能运用Access编制简单的数据库管理软件。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 数据库基础知识与Access环境。</li><li>2. 数据库及表的创建、维护与操作。</li><li>3. 查询的种类与设计方法。</li><li>4. 窗体的设计与应用。</li><li>5. 报表的设计与打印。</li><li>6. 宏的创建与使用。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 采用案例教学法，围绕小型管理系统展开教学。</li><li>2. 强化实践操作，使学生熟练掌握各对象的设计方法。</li><li>3. 引导学生将数据库知识与实际管理需求相结合。</li></ol>	120

3	计算机网络技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能阐述计算机网络涉及的术语、概念及新技术。</li> <li>2. 能描述典型计算机网络的结构及实现技术。</li> <li>3. 能运用所学知识完成基本网络服务的配置与管理。</li> <li>4. 能达到职业技能鉴定中相关知识与技能要求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机网络概述与体系结构。</li> <li>2. 数据通信基础。</li> <li>3. 局域网技术与组网。</li> <li>4. 网络操作系统与网络服务配置。</li> <li>5. 网络互联与广域网技术。</li> <li>6. 网络安全与管理基础。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教学内容融入职业技能鉴定的相关知识与技能。</li> <li>2. 注重实践能力培养, 安排充足的网络实验。</li> <li>3. 关注新技术发展, 拓展学生知识视野。</li> </ol>	120
---	---------	--	--	--	-----

4	Web 前端开发技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用HTML基本元素制作包含基本内容的网页。</li> <li>2. 能运用JavaScript基本语法及DOM、BOM操作, 提升网页的交互性与用户体验。</li> <li>3. 能综合使用HTML、CSS与JavaScript丰富网页视觉效果, 增强页面动态渲染能力。</li> <li>4. 能达到职业技能鉴定中Web前端开发(中级)要求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML5 语义化标签与文档结构构建。</li> <li>2. CSS3 布局技术, Flexbox、Grid与响应式设计。</li> <li>3. JavaScript 核心语法、DOM 操作与事件处理。</li> <li>4. 现代前端框架, 如Vue.js 或React的组件化开发。</li> <li>5. 浏览器调试工具、性能优化与跨端兼容性处理。</li> <li>6. 版本控制Git与前端工程化基础模块化、构建工具。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 注重手写代码与实践项目驱动, 避免纯理论灌输。</li> <li>2. 强制规范代码风格与注释习惯, 培养工程化协作意识。</li> <li>3. 强化浏览器开发者工具的使用, 提升调试与性能分析能力。</li> <li>4. 鼓励关注Web标准与前沿动态, 建立持续学习的主动性。</li> </ol>	108
---	------------	---	---	--	-----

### (五) 综合实践课

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
----	------	------	--------	---------	------

1	中级考证辅导	1. 能系统梳理计算机操作员或计算机网络管理员中级职业技能所需知识点。 2. 能熟练完成考证所要求的各项实践操作任务。 3. 能顺利通过人力资源和社会保障部门组织的中级（四级）职业资格鉴定考试。	1. 职业技能鉴定考试大纲解读。 2. 理论知识要点串讲与真题训练。 3. 实操技能专项训练与模拟考核。 4. 考试技巧与注意事项指导。	1. 根据最新考证标准组织教学与训练。 2. 强化薄弱环节，进行针对性辅导。 3. 组织模拟考试，帮助学生熟悉考试流程与环境。	220
---	--------	---	---	---	-----

### (六) 岗位实习

#### 1. 实习内容：

了解计算机网络应用专业相关企业（如电脑公司、网络科技公司、企业IT部门、广告公司等）的组织架构及岗位工作流程。熟悉企业网络构建、维护与管理、程序开发、网站建设与维护、计算机组装与维护、广告设计等岗位的工作职责，掌握对应的工作任务。在实践中运用计算机网络技术、网页制作、图像处理、计算机组装与维护等专业知识和技能，培养网络搭建、系统维护、故障排除等实际操作能力。遵守职业规范和职业道德，培养良好的敬业精神、团队协作能力和吃苦耐劳精神。实习结束时完成实习报告。

#### 2. 实习时间：

第三学期（跟岗实习）及第六学期（顶岗实习8周）。

#### 3. 实习地点：

计算机网络应用专业校企合作的校外实训基地（如东莞协盈电脑有限公司、中国联通玉林分公司、玉林润平商业有限公司、兴业县桂盟电子商务有限公司等）。

#### 4. 成绩考核：

考核成绩由技能考核、素质考核、实习报告三部分组成，采用鉴定评定成绩的方式。

(1) 技能考核：占考核成绩50%，由企业根据学生在实习岗位所掌握的专业技能和实际工作表现进行综合评定。

(2) 素质考核：占考核成绩30%，根据学生在实习中的工作态度、遵守规章制度、劳动纪律、团队协作等综合情况进行评定。

(3) 实习报告：占考核成绩20%，根据学生总结能力予以评定。实习报告中包括实习计划、实习周记和实习体会，要求学生能结合专业知识，找出实习岗位工作中存在的问题和不足，分析原因并提出解决问题的措施和建议。

#### 5. 组织管理：

(1) 制定实习方案，签订实习协议。学校与实习单位共同制定实习方案，明确实习岗位、实习要求及时间安排。与企业签订符合法律规定的实习协议，明确双方权利、义务及学生实习期间的管理责任，确保学生办理劳动保险。

(2) 落实实习前的各项组织工作。召开学生动员会和家长会，说明实习纪律、要求和注意事项，并与学生及家长签订书面实习协议。学生到企业实习人数如超过

30人，学校安排1名以上专职人员全程管理和服 务；超过100人，派出专职管理人员不少于2人。实习单位指定专门师傅担任指导。

(3) 加强实习过程管理。学校设立由校领导、专业教师、企业相关人员组成的实习管理机构，明确职责。定期或不定期到各实习点巡回检查，发现问题及时纠正。学校实习专职管理人员负责管理实习生、与企业沟通、定期向学校汇报等工作。学生定期提交实习情况书面汇报。

(4) 建立完善的学生实习考核评定机制，建立学生实习档案，将实习考核成绩作为学生毕业的必备条件。

#### 6. 安全保障：

加强对学生的劳动纪律、安全（人身安全、交通安全、食品卫生安全、生产安全等）、生产操作规程、自救自护和心理健康等方面的教育，提高学生的自我保护能力。学校一律不得组织未办理劳动保险的学生参加实习。

## 七、就业方向

本专业毕业生主要面向各类企事业单位、计算机网络公司、电脑公司、广告公司等，从事与计算机网络应用相关的工作。具体就业方向包括：

1. 网络构建与管理方向：从事企业网络的构建、维护与管理、网络设备配置、网络安全管理、网络日常维护等工作。
2. 程序开发方向：从事程序开发技术员工作，负责需求分析、代码编写、程序调试及简单应用软件开发。
3. 网站建设与维护方向：从事中小型网站的建设、推广与维护工作，包括网站规划、页面设计、功能实现、网站测试及后期维护。
4. 计算机技术支持方向：在电脑公司或企事业单位从事计算机技术员工作，负责计算机硬件组装、系统安装、软件安装、硬件故障诊断与排除。
5. 广告设计方向：在广告公司从事广告设计师工作，负责广告方案制定、图像处理、平面设计、广告制作与后期印刷。
6. 办公文秘方向：从事公司行政文秘工作，运用Office办公软件完成日常办公文档处理、数据统计、演示文稿制作等任务。
7. 自主创业方向：依托所学专业技能，开设电脑维修店、网站建设工作室、广告设计工作室等进行自主创业。

## 八、教学进程总体安排

计算机网络应用专业指导性教学计划表

序号	职业技能等级	课程	基准学时	学时分配					
				第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期
一		<b>思政课</b>							
1		中国特色社会主义	40					40	
2		心理健康与职业生涯	40		40				
3		哲学与人生	40				40		

4		职业道德与职业指导	24					24
5		德育	38	38		实习		
		<b>公共基础课</b>				945		
6		语文	121	57	40			24
7		历史	100				60	40
8		数学	102	38	40			24
9		英语	102	38	40			24
10		数字技术应用	38	38				40
11		体育与健康	182	38	40		40	40
12		美育劳动	40				40	
13		通用职业素质	40				40	
<b>二</b>		<b>专业基础课</b>						
1		Internet应用	114	114				
2		电工基础	76		76			
3		计算机外围设备	96				96	
4		计算机组装	120					120
<b>三</b>		<b>专业技能课</b>						
1		网络设备安装与维护	120	120				
2		PHP 语言	120		120			
3		Flash	120		120			
4	中级技能	图像处理	120				120	
5		CAD	120				120	
<b>四</b>		<b>专业核心课</b>						
1		网站建设与技术维护	120		120			
2		Access 数据库	120		120			
3		计算机网络技术	120				120	
4		<b>Web 前端开发</b>	<b>108</b>					<b>108</b>
<b>五</b>		<b>综合技能训练及考证</b>						
1		考证辅导	220					120
		<b>实习</b>	945					
总学时		595	600	945	580		436	

## 说明:

1. 第1、2、3、5学期，授课18周，开学教育1周，考试1周，教学进程共20周。每周安排28-30节课。第6学期第1-9周授课，第10周起1=X证培训鉴定，100课时后考证。

2. 认识实习2周14天，岗位实习6个月180天，约26周。分别安排在第4学期认识实习2周14天，岗位实习18周126天；第6学期第11-20周岗位实习10周70天。岗位实习196天，每天按6学时计算。

学校可根据教学条件适当调整每门课程的课时及细化每学期的课时安排，也可将一门课程分解到不同学期内执行。

3. 思想政治(德育)、语文、数学、英语、数字技术应用、体育与健康等公共课按照部颁《技工院校公共课设置方案》开设，不少于方案要求。

4. 根据专业实际情况，开设4-5门核心课程。

5. 第6学期开展职业技能等级鉴定考试，第1-9周每周安排职业技能等级鉴定考试课程培训学时4节及以上。

## 九、实施保障

### (一)培养模式

1. 构建理念：以就业为导向、以能力为本位、以岗位为依据

2. 模式类型：工学结合

3. 模式名称：“工学交融，全真实训”的人才培养模式。

4. 指导思想

根据企业工作任务要求确定岗位（群），以岗位（群）工作过程的要求为导向，密切校企合作，职业能力与职业素质并重，实施“工学交融，全真实训”的人才培养模式。在保证教学总体目标完成的条件下，灵活安排各学年教学时间，工作时间和学习时间相互交融，课程学习和专业实训相互嵌入，不断提升职业能力和职业素质，最终实现人才培养规格与社会用人单位岗位需求的最大限度符合。

5. 模式内涵

在“工学交融，全真实训”的人才培养模式实施中，加强各环节的管理，建立运作系统、保障系统和评价监控系统。运作系统包括培养目标的确立、合作企业的选择、教学方案的设计、教学环节的实施等；包含理论教学体系、实践教学体系、素质教学体系和技能教学体系。

6. “岗课赛证”融通

课程对接“计算机网络管理员”“计算机操作员”等岗位人才培养需求，构建创新型课程体系并实施课堂教学模式改革，以职业院校技能大赛“网络搭建与应用”“网络空间安全”等赛项标准为依据修订课程标准，对接“计算机网络管理员（初级）”“ATA四级（计算机操作员）”等职业技能等级证书认证标准，制定课程教学设计和配套的新型活页式学习材料及资源库。通过对课程课堂教学进行深入的探索和改革，最终达到提高教学质量、培养高质量人才的目的。

## 7. 人才培养基本环节

据工作过程系统化的理念，采用“教学做理实一体化”教学模式，将课堂、校内外实训室和岗位结合起来，使教学场地多样化，给学生创设实景实境的学习情境，融入工匠精神、企业文化、行业规范、法律法规、中国传统文化等，完成系统的学习训练，将理论和实践结合起来，提高学生的实践动手能力。

### (二) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。目前我校计算机网络应用专业在校学生241人，计算机专业教师共20人，其中高级讲师1人，高级实习指导教师2人，讲师10人，助讲7人，师资队伍结构合理，可满足教学及培训需要。

#### 1. 教学团队任职要求

##### (1) 专业带头人任职要求：

①具有良好的师德素质，有强烈的事业心和奉献精神，学风端正，治学严谨，勇于开拓。关于团结协作，具有作为专业带头人的组织管理能力。

②具有现代职业教育理念、扎实的专业基础和宽广的专业视野；具有丰富的教学经验与过硬的专业技能，掌握现代教育技术；具备制定专业建设方案、开发核心课程、指导新教师、对企业技术服务等方面能力。

③具有5年以上与本专业相关的教学和实践经历，具有高级职称(或高级技师)或研究生学历。

④最近一年担任专业课程教学，教学效果良好以上。

##### (2) 骨干教师任职要求：

①应具备本专业或相近专业大学本科以上学历或具5年以上企业实践的企业技术骨干，并取得相应职业高级或以上的资格证书。

②政治素质较高，职业道德良好，执教严谨，学风正派。

③具有现代职业教育理念，具有较扎实专业基础，能参与制定专业教学方案。

④具有参与核心课程开发与建设的能力。

⑤掌握现代教育技术，具有丰富的教学经历和熟练的专业技能；能够指导新教师完成教学任务，能够参与对企业技术服务。

##### (3) 青年教师任职要求：

①应具备本专业或相近专业大学本科以上学历或具3年以上企业实践的企业技术骨干；具有中等职业学校教师资格。

②专任专业教师应接受过职业教育的培训，具有开发职业课程的能力，并取得相应职业中级或以上的资格证书。

(4) 双师型教师任职要求：按照《职业院校双师型教师认定标准（试行）》，能够将理论教学与职业技能实践深度融合，承担专业课程教学、实训指导及企业顶岗

实习任务的专业教师，应达到的基本条件、胜任的典型工作任务及对应的能力要求，至少达到《职业院校双师型教师标准（试行）》所要求的中级双师型教师。

① 具有中级及以上双师型教师资格的教师人数占比不低于30%。

② 双师型教师须具备相应专业职业资格证书（高级及以上）或两年以上企业一线工作经历，具有课程开发、实训项目设计与现场教学指导能力。

(5) 兼职教师任职要求：

① 热爱教育事业，有较高的思想政治素质，具有良好的职业首先和协作意识，能服从学校管理，有一定的语言表达和知识传授能力。

② 具有相关的专业知识和实践能力，有三年以上行业企业生产一线工作经历，熟悉行业企业工作流程，具有丰富的实践经验。

③ 担任校内外实习教学的兼职教师，应为该行业企业技术技能的业务骨干、能工巧匠。

④ 具有相关专业高职或大学专科及以上学历，同时具备相同或相近专业工程师及以上职称或技师及以上职业资格；具有基本的教学能力，具备承担任教课程所需的业务能力。

⑤ 身体健康，能胜任兼职工作。

## 2. 教学团队建设目标

(1) 专业带头人比例应不低于5%，至少1人；骨干教师比例应不低于35%，一体化教师比例达到60%以上。

(2) 行业企业兼职教师比例应不低于30%，企业兼职教师担任专业课时数占不低于50%，实行课程教学团队。

(3) 教学团队中研究生学历比例应不低于30%，学士学位比例应不低于55%

(4) 师生比不低于1：20。

## (三) 场地设施设备

1. 校内基础课教学实验室和教学设备的基本要求校内各门基础课应有完善的优质教学数字资源及学生使用平台，计算机基础、英语课程、体育课程的教学实验室和教学设备应有以下要求：

(1) 不少于50人的网络机房，配备有1-2台网络服务器等外部设备。

(2) 体育场馆和设施条件能基本保证体育教学和学生的课余健身需要。

## (三) 场地设施设备

### 1. 校内实训基地

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	数量	主要功能

1	计算机网络应用 实验室	神舟网络系统	8套	网络搭建与配置实训
		方正电脑	50套	网络实验与操作
		网络虚拟软件	1套	网络模拟仿真
		办公软件	1套	办公应用实训
		计算机	1套	教学
2	计算机基础实验 室	方正电脑	540套	计算机基础操作实训
		网络虚拟软件	9套	网络基础模拟
		办公软件	9套	办公软件应用

**说明：**主要工具和设施设备的数量按照标准班40人/班配置。

#### (四)教学资源

##### 1. 教材选用：

以行业企业的要求和职业标准为依据，开发适合本专业教学和人才培养特点的教材。目前使用的教材情况如下：

- (1) 人力资源与社会保障部“十四五”“十五五”国家级规划教材。
- (2) 教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材。
- (3) 校企合作特色教材、校内自编教材。鼓励教师自编教材、讲义。
- (4) 技术标准、规范、手册、参考资料等。

##### 2. 专业图书：

有一定数量的专业图书与刊物，生均专业图书、期刊资料及电子图书不少于60册。

##### 3. 数字化（网络）资料：

- (1) 建设数字化教学资源，包括电子教材、教案、多媒体课件、案例库、习题库、图片及视频资料库、网上答疑、模拟考试，开辟师生学习讨论区，向学生提供丰富的网络学习资源。
- (2) 技工教育网、国家精品课程资源网、本校超星线上教学平台，以及专业公司学习网站等。教师可采用课程网站资源进行教学，学生可通过课程网站资源进行自主学习。

##### 选用教材一览表

序号	课程类别	课程名称	使用教材		
			名称	出版社	备注
一	公共基础课				

1	思想政治课	中国特色社会主义	中国特色社会主义	高等教育出版社	
2	思想政治课	心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	高等教育出版社	
3	思想政治课	哲学与人生	哲学与人生	高等教育出版社	
4	思想政治课	职业道德与就业指导	就业指导与实训	中国劳动保障出版社	
5	思想政治课	德育	德育（第二版）（2020）	中国劳动社会保障出版社	
6	公共基础课	语文	语文	中国劳动社会保障出版社	
7	公共基础课	中国历史	中国历史	人民教育出版社	
8	公共基础课	数学	数学	中国劳动社会保障出版社	
9	公共基础课	英语	英语新模式（1）	中国劳动社会保障出版社	
10	公共基础课	数字技术应用	计算机应用基础（二）	中国劳动社会保障出版社	
11	公共基础课	体育与健康	体育与健康	电子科技大学出版社	
12	公共基础课	美育劳动	美育第四版-美即生活劳动实践活动指导手册（第二版）	中国劳动保障出版社	
<b>二</b>	<b>专业基础课</b>				
1	专业基础课	电工基础	电工基础	机械工业出版社	
2	专业基础课	Internet应用	计算机网络基础与应用	电子工业出版社	
3	专业基础课	计算机外围设备	计算机外围设备	清华大学出版社	
4	专业基础课	计算机组装	计算机组装与维护	中国劳动社会保障出版社	
<b>三</b>	<b>专业技能课</b>				
1	专业技能课	图像处理	Photoshop平面设计	电子工业出版社	
2	专业技能课	CAD	中文版AutoCAD基础与实训	人民邮电出版社	

3	专业技能课	Flash	Flash动画基础与实训	北京理工大学出版社	
4	专业技能课	网络设备安装与维护	网络设备配置与管理	机械工业出版社	
5	专业技能课	PHP语言	PHP程序设计基础教程	电子工业出版社	
<b>四</b>	<b>专业核心课</b>				
1	专业核心课	计算机网络技术	计算机网络技术（第2版）	北京理工大学出版社	
2	专业核心课	网站建设与技术维护	网站建设与维护	机械工业出版社	
3	专业核心课	Access 数据库	数据库应用基础——Access 2016（第3版）	高等教育出版社	
4	专业核心课	Web 前端开发	《Web前端开发技术项目化教程（第三版）》	电子工业出版社	
<b>五</b>	<b>综合实践课</b>				
1	考证辅导课	中级考证辅导	全国计算机等级考试/职业技能鉴定教材	高等教育出版社	

### (五)教学方法

根据计算机网络应用专业培养目标和人才规格要求，以及学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。教学遵循职业教育教学规律，既重视文化基础课程的教学，也重视人文素质的培养，既重视专业操作技能的训练，也重视智慧、创造技能的培养，更要加强专业能力的培养，体现以能力为本位的教育理念。确立以学生为本的教学理念，按照能力为本位要求设计、组织教学活动，着力推行理实一体化教学模式。根据三年制技工学校学生的心理特点和职业能力形成的规律，激发学生学习兴趣和热情，帮助学生树立学习的成就感和自信心。积极利用和开发课程资源，创设项目课程实施情境，促进学生实践能力的形成和综合素质的提高。具体如下：

#### 1. 公共基础课教学：

按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

### 2. 专业基础课、专业技能课教学模式：

采用基于工作过程的行动导向教学模式。以行动导向教学法为主，让学生亲自经历结构完整的工作过程，并完成工作岗位具有典型意义的综合性工作任务。在学习中按照“资讯、计划、决策、实施、检查和评价”引导文教学法，做到“教学做一体化”，提高教学效果，实现教学过程与岗位流程的融通。

### 3. 理实一体化教学：

采用任务驱动教学法、项目教学法和案例教学法等多种教学方法和手段，将课程围绕职业能力需要设置为若干任务及项目，开展校企合作、工学结合的教学，让学生在“做中学，学中做”，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。

## (六)学习评价

### 1. 教学监控体系：

由教务科、教研室、专业组等组成的完善的教学管理监控体系。

### 2. 教学质量评价体系：

本专业课程考核评价标准基于课程性质与课程体系地位而设置不同形式，分别为考试、考查、鉴定三大考试评价体系。学习评价主要以业务技能的掌握程度为考核点，重点评价学生的职业综合能力：

(1) 突出过程与阶段性评价，结合课堂提问、技能操作，加强实践性教学环节的评价。强调目标评价和理论实践一体化评价，引导学生改变传统的学习方法，培养自主学习能力。强调课程综合能力评价，培养发展学生的综合职业能力。

(2) 关注评价的多元性，一是评价主体的多元性，包括学校、企业、学生为主体的评价体系；二是评价内容和方法的多元性：结合课堂提问与讨论、理论考试、技能操作、职业态度、职业能力等全面评价学生职业素质、基本理论知识、基本技能和职业核心能力。

(3) 注重学生动手能力和分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生予以特别鼓励。

### 3. 评价方法与标准：

(1) 考试：分为理论试卷考试和技能实作考试。理论教课课程实行试卷考试，技术实训课程实施技能实作考试。对必修课程采用闭卷考试，对选修课程采用开卷考试，以此来综合评定学生成绩。

(2) 考查：分为试卷或作业考查和评价考查两种形式。对选修理论课程采用试卷或作业查考评定成绩；对选修的技能实训课程或专项实训课程采用评价考查来评定成绩。

(3) 鉴定：对单项专题课程教学和顶岗实习采用鉴定评定成绩。

(4) 评定标准如下：

- ① 含有实训内容的课程：平时成绩占20%，技能考核成绩占40%，笔试成绩占40%。
- ② 纯实训内容的课程：纪律考察占20%，技能考核成绩占50%，实训报告成绩占30%。
- ③ 一体化核心课程：过程性考核占50%，终结性考核占50%。
- ④ 校内外实训实习：纪律考察占20%，技能考核成绩占40%，实习报告成绩占40%。
- ⑤ 岗位实习：按学生完成的实习报告和实习单位的给定成绩作为依据综合评定。

### **(七)教学管理制度**

树立质量管理理念，建立与完善教学管理制度，加强人才培养过程质量监控。以“工学结合”实践教学为重点，强化人才培养全过程质量监控。制定教育教学质量监控管理程序与标准、主要教学环节质量监控管理方案和教育教学质量监控方案，以“过程控制”为重点，构建教育教学质量与监控体系，实现教学管理与监控二线分开。

#### **1. 入学及毕业教育：**

入学及毕业教育是学生认识所学专业、规划学校生活及职业生涯的重要前提。本专业新生入学时需接受学校统一安排的专业教育及职业生涯规划指导，辅导员需进行全程的就业指导和教育，使其正确认识所学专业，树立正确的就业择业观并结合专业特点做出适合的职业生涯规划。

#### **2. 专业教学管理：**

专业教学管理是培养学生业务操作能力、增强岗位适应能力的重要手段。专业教学和实践教学严格按照本校教学管理制度汇编规定进行。教务科制定考核细则，对教师的教学质量每学期进行考核一次，包括教案检查、听课评课、教研活动、教学成绩评价、教学检查、实训课监管、评教评学等环节。

#### **3. 校外实训基地实践和实习教学管理：**

加强与企事业单位的合作，建立校外实训基地，定期组织安排学生跟岗实习和顶岗实习，提高学生对职业岗位的认知及适应能力。学生需经过认识实习、跟岗实习和顶岗实习阶段，并严格按照本校学生实习管理规定执行。以实习单位加盖公章的学生实习鉴定表和学生提交的实习报告作为考核依据。毕业实习考核合格方可推荐工作。

#### 4. 毕业条件：

本专业学生在校期间除思想品德表现符合要求以外，其毕业标准同时达到以下条件：

- (1) 学生在校修完全部规定课程且成绩合格。
- (2) 学生在校期间取得人力资源和社会保障部门颁发的中级（四级）职业资格证书。

## 十、质量管理

### (一) 质量管理

1. 在教学运行与质量管理、生产性实训与岗位实习管理、教学团队建设、校内外实训基地建设、校企合作等方面建立有效的运行机制，制定和完善了工作学期、课程考核、生产性实训、岗位实习等方面的制度，保障工学结合人才培养方案的有效实施。

主要的机制与制度见下表所示：

序号	主要机制制度	主要内容
1	工作学期	各专业根据工学结合的教学需要，在工作学期灵活安排学生在校内外集中实践或在企业岗位实习。
2	证书制度	规定学生毕业时不仅持有学历证书而且要考取相关的职业资格证书，在岗位实习期间要求学生取得工作经历证书，从制度层面促使学生主动获得职业资格、丰富工作经历，提高综合职业能力，促进体面就业。
3	课程考核	采用过程考评(任务考评)与期末考评(应知和应会考评)相结合的方式，强调过程考评的重要性(每学期不少于3次)：平日表现占10%；素质考评占10%；实操考评占30%；期末考试占50%(采取闭卷考试模式和应会操作考评模式)。课程考核方式应选择能真实反映学生完成实际工作任务能力的最佳考核方式。
4	生产性实训管理	生产性实训管理实施“模拟企业运作、师生双重身份”的新机制，在实训基地建立与企业相对应的机构，如技术部、生产部、质检部等，教师和学生都是双重身份，有利于培养学生的职业意识。还要加强实训基地内涵建设，完善操作规程，营造企业氛围。
5	岗位实习管理	岗位实习由企业对学生实施员工化管理，企业把学生作为员工进行考勤、派工与计酬，主要由企业指导教师对学生进行工作指导，专任教师则主要进行学习指导。实习结束，校企双方联合为学生颁发“工作经历证书”。
6	专业教学团队建设	建立由专业带头人、骨干教师、一体化教师、企业技术专家与能工巧匠等组成的专业教学团队，建立以专业建设为核心的教学管理组织系统；促进教师国内外进修学习、下厂锻炼、学院职业教育教学能力培训，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。
7	校内实训基地管理	建立合理的实训基地管理体制，健全校内实训基地管理，加强实训教学过程的管理。
8	校外实训基地管理	建立校外实训基地建设组织机构，确保校企联系渠道畅通，建立健全的管理制度和提供实践氛围，加强校外专业实习与岗位实习管理。

2. 建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况：通过建立就业率、薪资、专业匹配度等多个指标的就业质量评价指标体系，对本专业的毕业生就业情况等进行分析，并对生源情况、在校生学业水平进行分析，学校将对以上的指数进行收集、统计、分析专业培养方向、课程体系建设是否与市场需要相匹配，及时进行专业调整。

4. 专业教研室将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。

## (二) 职业技能等级鉴定

本专业在第六学期开展职业技能等级考核与鉴定工作，鉴定工种包括计算机操作员（ATA四级）、计算机网络管理员（初级）及相关专项能力证书。鉴定测试由理论知识考试和技能操作考核两大部分组成，满分为100分，综合成绩60分为通过。其中，理论知识考试为基于试卷或计算机的客观题，满分为40分，24分为通过，要求必须通过本部分测试；技能操作考核为基于实际设备或模拟环境下的操作题，满分为60分。

1. 计算机操作员（ATA四级）考核内容：

- (1) 计算机基础知识与Windows操作系统使用。
- (2) Word文字处理、Excel电子表格、PowerPoint演示文稿的操作技能。
- (3) 计算机网络基础应用与Internet操作。
- (4) 常用工具软件的使用。

**【理论知识考试】** 考试时间为1.5小时，试题由选择题和判断题组成，答题正确率在60%以上为通过。总分40分（实际得分=40×正确率）。

**【技能操作考核】** 考试形式为基于实际计算机平台的操作测试方式，考试时间3小时，试题由若干综合操作题组成，总分为60分。

## 2. 计算机网络管理员（初级）考核内容：

- (1) 计算机网络基础知识与体系结构。
- (2) 局域网组网技术与网络设备配置。
- (3) 网络操作系统基本操作与网络服务配置。
- (4) 网络日常维护与基本故障排除。

【理论知识考试】 考试时间为1.5小时，试题由选择题和判断题组成，答题正确率在60%以上为通过。总分40分。

【技能操作考核】 考试形式为基于实际网络设备或模拟器平台的操作测试方式，考试时间3小时，试题由网络搭建、设备配置、服务部署等综合操作题组成，总分为60分。

### (三)职业能力测评

本专业毕业生应具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识；具有获取新知识、新技能意识和能力，能适应不断变化的职业社会；熟悉企业网络管理与维护工作流程，严格执行设备操作规定，遵守各项工艺规程，重视信息安全与环境保护，并具有独立解决常规问题的基本能力。同时具有下列专业能力：

1. 能够根据企业对网络的需求，进行网络布局设计并按设计方案进行网络搭建。
2. 能够对交换机、路由器等网络设备进行基本配置与协议设置。
3. 能够配置网络共享资源，实现文件共享、打印共享等功能。
4. 能够进行企业网络安全管理，设置基本的安全策略与访问控制。
5. 能够进行网络日常维护与常见故障的诊断排除。
6. 能够运用VB等程序设计语言编写简单应用程序，完成输入输出、分支循环、数组过程等基本编程任务。
7. 能够根据客户需求，制定网站建设方案并完成网站架构设计。

8. 能够运用网页制作、图像处理、动画制作等技术完成网站页面的设计与制作。
9. 能够完成网站测试、部署及后期技术维护工作。
10. 能够独立完成计算机硬件的组装、系统安装与软件安装。
11. 能够诊断并排除常见的计算机硬件故障。
12. 能够运用Office办公软件完成文档处理、数据统计、演示文稿制作等日常办公任务。
13. 能够运用图像处理软件完成平面广告设计、图像编辑与处理。
14. 能够运用CAD软件绘制施工图纸，完成二维图形编辑与尺寸标注。

## **十一、毕业要求**

具有学籍的学生修业期满，操行考核合格，学完教学计划规定的全部课程，同时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件方可毕业：

### **(一) 学业条件**

1. 在规定的修业年限内，所修课程考核合格。
2. 学生专业综合技能考核合格。
3. 参加认识实习、顶岗实习并考核合格。

### **(二) 德育与综合素养条件**

1. 操行考核合格。
2. 学生综合素质测评合格。
3. 学生身体素质测评合格。
4. 学生劳动教育考核合格。

### **(三) 证书**

学生在校期间，鼓励学生考取多项职业技能等级证书。

### **(四) 成绩条件**

学生如果在毕业前经补考，有三门(含三门)以下必修课程仍不及格者，由学校发给结业证书，结业学生在一年内可向学校申请补考一次，补考成绩及格者，由学校换发经验印的毕业证书；有四门(含四门)以上必修课程成绩不及格者只发给肄业证书或结业证书。

(五) 操行条件学生毕业前因操行总评不及格或受处分未被撤销者，作结业处理，结业满一年后，经由用人单位或学生所在地乡镇一级政府做出鉴定，其操行达到及格标准或可撤销处分者，由学校换发经验印的毕业证书。

(六) 其他凡毕业时作结业处理，后又取得毕业证书者，其毕业时间按换发毕业证书时算起。