

# 福建省莆田市高级技工学校 2024 级计算机 网络应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

计算机网络应用，专业代码 0301

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

面向 IT 企业、大众传媒公司、党政机关等企事业单位，对应办公自动化、计算机组装与维修、网络搭建与管理、动漫制作、影视后期处理等工作岗位，从事办公助理、硬件维修、设备调试、动画制作、网络布线、网络搭建、网络管理等方面的工作。

职业资格证书：图形图像处理（中级）

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业主要面向企事业单位、网络公司等 IT 企业，培养具有良好的职业道德素养和专业基础素质，从事网络管理员、网络系统员、布线施工员等工作，具有职业生涯发展基础的中等应用型人才。

### （二）培养规格

#### 1、素质要求

##### （1）思想政治素质

具有科学的世界观、人生观和价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；具有法律意识。

##### （2）文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自

我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的人文和艺术修养。

### (3) 专业素质

掌握从事计算机网络设备安装与调试、网络管理与维护、网站建设及维护、综合布线设计与施工等所必需的专业知识；在团队合作与综合能力方面有较好的基础。

### (4) 职业素质

具有良好的职业道德与职业操守；具备较强的组织观念和集体意识；有较强的执行能力及较高的工作效率及安全意识。

### (5) 身心素质

具有健康的体魄和良好的身体素质；拥有积极的人生态度和良好的心理调试能力。

## 2、知识要求

### (1) 公共基础知识

掌握职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生、语文、数学、英语、信息技术、公共艺术、历史等相关公共基础知识。

### (2) 专业基础知识

能够了解计算机及网络基础知识；了解网络的基础架构的规划、建设；精通 TCP/IP 网络基础知识，熟悉常见路由协议的应用和故障处理。

## 3、能力要求

(1) 掌握使用 WPS 办公软件的能力；

(2) 掌握网络布线的知识与技能；

(3) 熟悉相关网络产品功能、性能与配置调试技术，能选择并应用其组网；

(4) 熟悉数据库、服务器等系统基本知识，熟悉数据的备份与恢复；

(5) 熟悉主要操作系统的安装、配置、优化技术；

(6) 熟悉网络安全技术与业界相关产品，能进行安全方案的制定与实施；

(7) 能够进行网络运行维护、监控、优化及故障排除；

(8) 有文档管理的习惯和能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	参考学时
1	语文	在初中语文课的基础上，巩固和扩展学生必需的语文基础知识，提高现代文阅读能力、写作能力和口语交际能力，培养学生初步的文学欣赏能力、阅读浅易文言文的能力以及研读、探究、实践和创新的语文自学能力。	依据《技工学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	80
2	德育	通过公民道德教育、法制教育、职业道德教育，以及有关社会经济政治常识教育，帮助学生树立正确的政治方向，形成正确的世界观、人生观，培养良好的道德品质，养成文明的行为习惯，增强法制意识	依据《技工学校德育教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	120
3	体育	在初中体育课的基础上，根据国家体育锻炼标准和汽车维修企业的需要，安排教学内容，使学生在在校期间达到相应的国家体育锻炼标准的要求，养成体育锻炼习惯和讲卫生的行为习惯。	依据《技工学校体育教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	320
4	计算机应用基础	通过教学，使学生掌握计算机的基础知识、常用操作系统及办公软件的使用方法，培养使用计算机从事数据处理和网络信息交流的能力	依据《技工学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	40
5	职业指导（创业与创新）	了解国家的就业方针和政策、就业环境和就业途径、求职方法和求职技巧。树立正确的职业思想，增强职业意识，提高就业能力	依据《技工学校职业指导（创业与创新）教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	40
6	校园安全	使学生加引安全忧患意识，掌握自救自防知识，提高自防自救能力。	依据《技工学校校园安全教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	50

7	心理健康	提高全体学生的心理素质，培养他们积极乐观、健康向上的心理品质，充分开发他们的心理潜能，促进学生的身心和谐可持续发展，为他们的健康成长和幸福生活奠定基础。	依据《技工学校心理健康教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	50
8	劳动课	通过学科教与学的实践，使每个学生都“会动手、能设计、爱劳动”，提高学生的技术素养。		100

## (二) 专业 (技能) 课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	参考学时
1	计算机组装与维护	计算机基本硬件系统、计算机的外部设备、硬件组装与调试、计算机软硬件故障排除	本课程讲授有关 PC 机硬件以及 PC 机的安装、调试与维护等知识及操作，使学生掌握计算机安装与维护基本的、常用的知识，以及典型 PC机安装的过程，并具备常用工具软件及维护测试软件的使用技能。本课程主要讲授计算机各组成部分种类、功能及市场行情，使学生能充分了解计算机的硬件信息，激发学生对电脑的兴趣。	120
2	IT 桌面软件维护	通过本课程的学习，学生将能够熟练掌握 IT 桌面软件维护的基本概念和原理、培养学生进行软件故障排查和修复的能力、提高学生对桌面软件的安全意识和防护能力以及培养学生进行软件优化和升级的能力	本课程讲授主要讲授：桌面软件基础知识、软件故障排查与修复、软件升级与优化、软件安全与防护、实践操作与案例分析，使学生掌握桌面软件维护的基本知识和技能，能够独立完成桌面软件的安装、配置、优化、升级以及故障排查和修复等工作，为保障软件的可用性、安全性和高效性提供有力支持。	120
3	计算机网络基础	主要学习计算机网络基本原理、数据通信基本原理、常用通信设备、计算机网络组成和分类、计算机网络协议 ISO/OSI、TCP/IP、局域网原理和网络互联技术、Internet 与 Intranet、网络管理、网络安全技术等内容	本课程主要任务是让学生了解计算机网络类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识，掌握简单局域网组建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技术。	80

4	网络服务器配置与管理	在 windows server 操作系统下，熟练完成各类服务器的配置与使用	本课程主要包括 Windows Server 2008 操作系统的系统的安装配置、活动目录服务、账户管理、文件系统、磁盘管理和资源的共享管理等系统管理技能，以及网络服务的配置与管理，如 DNS、DHCP、IIS 和网络路由等	120
5	Premiere 视频编辑	本课程主要学习 Premiere 视频编辑软件，Premiere 是 Adobe 公司的产品，能对视频、声音、动画、图片、文本进行编辑加工，最终生成电影文件。	通过课程的学习，掌握视频处理软件的使用和编辑技巧，以及编辑的基本流程，学会使用视频和音频滤镜为影片添加特殊效果，并能够综合所学知识制作完整的视频作品，使学生具备视频编辑和制作岗位的职业技术能力里。	120
6	小型局域网组建与管理	掌握计算机网络的基础知识，能完成小型局域网的组建	本课程主要内容：熟练掌握 IP(Ipv4 和 Ipv6) 地址规划和设计；掌握路由器、交换机的结构、性能与特点；熟练掌握各种网络设备的选型、操作方法，以便在网络系统集成时能够准确满足用户需求；掌握路由器和交换机的各种配置，并具备娴熟的故障排除能力；掌握网络安全的基本措施和技术。	120
7	网络综合布线	能按照项目施工要求，熟练完成综合布线和设计、施工、验收、以及技术文档的写作	课程主要内容：智能建筑与综合布线（结构、特点、设计等级、标准）、常见网络传输介质（双绞线、同轴电缆、光纤）选型与使用、常见布线器材（管、槽、桥架、机柜、面板、安装小材料）选型与布线工具的使用、综合布线系统设计（设计标准、原则、步骤、结构、产品选型、图纸、子系统设计）、综合布线施工项目管理与监理、综合布线测试与验收（认证测试标准、认证测试模型、认证测试参数、认证测试仪器使用）。	120

8	Visual Basic 程序设计	具备基本的程序设计思想，能熟练完成基本计算机程序的编写，利用计算机程序解决一般应用问题	本课程是关于电脑编程的一门基础课程。本课程的主要任务是让学生熟悉电脑编程基础知识和基本技能。通过本课程的学习，要求学生熟悉电脑编程的数据类型、三种语句结构的用法，为进一步学习高级程序开发打下良好的基础。	120
9	图形图像处理	具备较高审美水平，能按照设计要求，熟练使用计算机软件进行图形图像处理，完成高质量的作品	本课程主要任务是完成“图形图像制作员”的取证教学，通过八个单元，共 180 道操作题的强化训练，使学生较全面地、熟练地掌握 Photoshop 图像处理软件的操作，在获得专业技能证的同时掌握图像处理软件工具。	200
10	中文版 AutoCAD 2018 基础与实训	能按照设计要求和制图规范，熟练使用计算机制图软件完成图纸的绘制	本课程旨在让学生具备相关职业应用性人才所必须得软件使用能力、GB 标准下的绘图能力，并能将其熟练应用于工程制图，同时通过大量的绘图训练提高学生读图、识图、解图的能力。	80
11	Access 数据库应用	掌握 access 软件的使用方法，熟练完成简单数据库系统的开发	<p>主要教学内容包括：数据库创建，数据表的创建和操作，查询、窗体、报表等的创建与应用，宏和模块，数据库实用工具的使用等</p> <p>通过本课程的教学，学生应达到以下基本要求：</p> <p>(1)掌握数据库的基本概念、特征分类，理解什么是关系型数据库，理解数据库和电子商务的关系</p> <p>(2)会使用数据库管理系统软件 Microsoft Access, 能够创建数据库和表，并对表进行编辑修改</p> <p>(3)能熟练操作数据表，熟悉 Aces 中有关查询、窗体、报表的创建及其基本操作，熟悉数据访问页的创建及其基本操作</p> <p>(4)会使用宏，并能利用宏的功能对数据库进行管理</p>	120

			(5)掌握数据库常用的安全保护措施，能对数据库进行压缩、备份、修复等管理，对这些常用对象能进行链接和嵌入操作	
12	Dreamweaver 网页设计与制作	本课程的任务是培养学生具有基本的电子商务网页制作能力和网页内容设计技能，掌握电子商务网页制作的基本理论和方法。	<p>主要教学内容包括：网页设计概述、超链接制作、网页布局和网页修饰、特效等电子商务网页设计的理论与操作知识。</p> <p>通过本课程的学习，学生应达到下列基本要求：</p> <p>(1)能自己动手制作一般的电子商务网页，包括网页的页面整体结构形状，制作网页内的各种超链接，如文字链接、图片链接、热点制作、E-mail 链接等。掌握电子商务网页面布局、页面修饰、网页特效与动态等制作方法。</p> <p>(2)能很好地与数据库相链接，包括表单的制作、数据库的链接与功能的实现，能在链接数据库后实现数据库的增删改查等功能</p>	80
13	网络设备互联	通过本课程的学习，使学生基本具备规划、组建企业小型局域网的能力。学生应理解计算机网络互联的有关理论知识和硬件设备，交换机、路由器的作用和工作原理，掌握交换机、路由器等网络互联设备的安装和配置技术，了解网络工程设计的过程，理解无线网络的概念和掌握无线网络设备的使用。	<p>主要教学内容包括交换机的基本操作、VLAN 的配置、路由器的基本操作、静态路由、动态路由、网络安全——访问控制列表、端口安全、网络地址转换配置、PPP 配置、三层交换技术、VLAN 间路由、冗余链路配置、VRRP（虚拟路由器冗余协议）、路由交换技术综合实验等。</p>	80

14	平面设计与制作	通过本课程的学习，学生熟悉Illustrator 软件的基本操作方法，以及工具使用、图层功能、文字处理、混合功能、各种调板的使用以及网页的制作等功能。掌握数字（位图）图像处理方法，培养学生的创造能力，提高学生平面制作能力。	主要内容包括基本图形绘制、POP 设计、卡通设计、插画设计、包装设计、产品设计、海报设计和展板设计等。	80
----	---------	---	---	----

### （三）顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》以及《职业学校学生实习管理规定》的有关文件要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。由学校组织学生到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的岗位参与顶岗实习活动。旨在培养学生具备实践岗位独立工作能力。通过顶岗实习，学生能够独立承担企业部分岗位工作任务，将在校所学的计算机网络应用专业知识应用于实际，顺利实现由学校到社会过渡，缩短与社会的磨合期。在实习中，学生以不同的身份到用人单位现场工作，综合运用所学到的知识解决实践中遇到的问题，并验证、巩固和深化所学的理论知识，培养分析问题和解决问题的能力，通过亲身参加组织管理工作和参加一定的专业劳动，对系统了解专业情况，加深对专业理论知识的全面理解起着重要的作用。

## 七、教学进程总体安排

## 福建省莆田市高级技工学校

### 2024级计算机网络应用（中级）专业3年学制实施性教学计划表

学校代号:401

填表日期: 2023年11月17日

序号	周数	学年 学期	第一学年 22年~23年		第二学年 23年~24年				第三学年 24年~25年				合计		教材版本	考核方式 (选择用 “1”)			
			一		二		三		四		五		六			理论	实习	考查	考试
			理	实	理	实	理	实	理	实	理	实	理	实					
			论	习	论	习	论	习	论	习	论	习	论	习					
1			2		2		2		2					160	0	《德育（第一二三册）》、《红色基因代代传》中国劳动保障出版社978-7-5167-0942-9-02、978-7-5167-0940-5-02、978-7-5167-1332-7-02、978-7-5167-4370-6 《德育（第		1	
2				2		2								0	80	《体育与健康》中国劳动保障出版社978-7-5167-3239-7		1	
3			2		2									80	0	数学（上一册）(2018)、数学（上一册）习题册(2018)		1	
4			4		4									160	0	《语文》（第六版）上下册 2020 中国劳动保障出版社978-7-5167-2700-3-01、978-7-5167-2701-0-01		1	
5						2		2						80	0	新模式英语（第二版）（1）978-7-5167-5145-9		1	
6			2		2									80	0	《中国历史》《中国历史学生用书》978-7-04-060912-7、978-7-04-060077-3	1		
7						1								20	0	《美育（第四版）》978-7-5167-5208-1		1	
8						2								40	0	《自我管理》(修订版)978-7-5167-4767-4		1	
9								2						40	0	《就业指导与实训》中国劳动保障出版社978-7-5167-4300-3		1	
10							1							20	0	《礼仪与修养》978-7-5167-5905-9		1	
11				4										0	80	计算机基础与应用（Windows 7 及Office 2010版）中国劳动保障出版社978-7-5167-4522-9		1	
12				1										0	20	《劳动创造美好生活》中国劳动保障出版社978-7-5167-4333-1		1	
13					1									20	0	《技能成就梦想》中国劳动保障出版社978-7-5167-5259-3		1	
14						1								20	0	《工匠精神读本》中国劳动保障出版社978-7-5167-2668-6-01		1	
15								1						20	0	《中国高技能人才楷模事迹》中国劳动保障出版社978-7-5167-5403-0		1	
16									1					20	0	《宋彪的故事》中国劳动保障出版社978-7-5167-3693-7		1	
17					4									0	80	《计算机网络基础与应用（第二版）》中国劳动保障出版社978-7-5167-3984-6		1	
18								6						0	120	《Visual Basic程序设计（第二版）》中国劳动保障出版社 978-7-5167-0874-3		1	
19			4											80	0	《电工与电子技术基础 3版》978-7-5167-3734-7 《电工与电子技术基础 习题册》978-7-5167-3760-6		1	
20					6		4							0	200	《Photoshop图像处理》中国劳动保障出版社978-7-5167-3888-7		1	
21							4							0	80	《Dreamweaver网页设计与制作（第二版）》中国劳动保障出版社978-7-5167-3954-9		1	
22					6									0	120	《计算机组装与维护》中国劳动保障出版社978-7-5167-3250-2		1	
23									6					0	120	《IT 桌面软件维护》中国劳动保障出版社978-7-5167-3128-4		1	
24									6					0	120	《小型局域网组建与管理》中国劳动保障出版社978-7-5167-2119-3		1	
25							6							0	120	《计算机网络综合布线实施（一体化）》中国劳动保障出版社978-7-5167-4526-7		1	
26							6							0	120	《Premiere Pro CC 2020 影视制作项目教程》978-7-111-66184-9		1	
27										6				0	120	《Windows Server 2003 服务器配置与管理》中国劳动保障出版社9787516708064		1	
28								4						0	80	《网络设备互联》中国劳动保障出版社978-7-5167-2122-3		1	
29				4										0	80	《平面设计的制作》中国劳动保障出版社978-7-5167-1408-9		1	
30				4										0	80	中文版AutoCAD 2018基础与实训》中国劳动保障出版社978-7-5167-3990-7		1	

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 专业教师配备情况

序号	姓名	学历	职称	主要所任主要课程
1	林劲飞	本科	高级讲师	《德育》
2	邱志强	本科	高级讲师	《电工与电子技术基础》《计算机组装与维护》《网络综合布线》
3	李剑明	本科	高级讲师	《办公软件高级》
4	林丽滨	本科	讲师	《键盘与文字录入》《计算机基础与应用》
5	周伯晨	本科	讲师	《中文版 AutoCAD 2018 基础与实训》
6	吴志腾	本科	讲师	《PHOTOSHOP 图像处理》《计算机应用基础》《网页设计与制作》《小型局域网组建与管理》
7	方婧	本科	讲师	《PHOTOSHOP 图像处理》《计算机应用基础》《Dreamweaver 网页设计与制作》《Premiere 视频编辑》
9	陈伟	硕士	助理讲师	《网络服务器配置与管理》《Python》
10	林萍萍	本科	助理讲师	《计算机网络基础与应用》《Access 数据库应用》
11	邹美凤	本科	讲师	《思想政治课》
12	郭志赫	本科	助理讲师	《体育与健康》
13	林丽敏	本科	讲师	《办公文稿制作》
14	陈铭敏	研究生	无	《劳动创造美好生活》
15	林明华	本科	高级讲师	《语文》
16	陈秀清	本科	高级讲师	《数学》
17	吴碧杏	本科	高级讲师	《英语》
18	林淑花	本科	高级讲师	《创业创新指导与实训》

### (二) 教学设施

我校共有 2 间计算机实训室，一间综合布线实训室，一间计算机维修实训室，以及 11 间电脑机房为计算机应用专业教学实训提供了硬件基础保障。

### (三) 教学资源

所有教材选用中国劳动社会保障出版社教材

## **(四)教学方法**

### **1. 职业道德教育**

紧紧围绕专业培养目标，贯彻“德育为先，育人为本”的原则，加强对学生的职业道德教育，培养学生爱岗敬业和团结协作精神，以及勤奋钻研的作风。

### **2. 理论教学**

各课程应围绕专业岗位技能展开理论教学，按照“必须、够用”与“拓宽知识面”相结合的原则，合理安排课程中理论知识内容，实现理论教学与技能实训的有机结合，重点突出，学以致用。

### **3. 实践教学**

通过教学实习、综合实践、岗前实训、顶岗实习等实践教学环节，完成教学任务。结合“双证”培养目标，建立理实一体的实践教学体系。在实践教学过程中，培养学生组织纪律、劳动观点、集体主义、科学严谨和吃苦耐劳的精神。

## **(五)学习评价**

1. 课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2. 实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3. 理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4. 实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部





专业带头人意见	时间						
教务科意见	时间						
分管校长意见	时间						