

江西财经职业学院

计算机网络技术专业
人才培养方案

二〇一三年五月九日

计算机网络技术专业

2013 级人才培养方案

一、专业代码、招生对象、学制

1. 专业代码：590102
2. 招生对象：普通高中毕业生或者同等学历者
3. 学制：三年

二、专业培养目标

本专业全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等方面全面发展，掌握必需的科学文化知识，具备从事办公自动化、计算机硬件维护、软件设计、数据库开发与管理等工作的综合素质和能力，进一步培养具有计算机系统及计算机网络基本知识，熟练掌握网络建设、管理与维护，布线系统的标准与规范，具备网络工程的方案设计、施工、管理与验收能力，网络设备配置、测试与管理、网页网站的设计开发能力，能从事电子商务系统构建、管理、使用和维护等工作，能适应 IT 技术特别是计算机网络技术飞速发展的高端技能型专门人才。

三、职业岗位群及人才培养规格

本专业毕业生就业岗位主要是面向生产（管理）一线的办公自动化应用师、计算机网络工程师、计算机信息管理师、计算机应用工程师、企业信息管理师、软件工程师、网络编辑师、网络管理师、信息安全工程师、网页设计师等岗位人员。

（一）职业岗位群

职业岗位对应的主要工作任务及职业资格证书一览表

职业岗位	主要工作任务	职业资格证书
办公自动化应用师	凡是在传统的办公室中采用各种新技术、新机器、新设备从事办公业务，都属于办公自动化的领域，它包括网络化的大规模信息处理系统。	助理办公自动化应用师、办公自动化应用师、高级办公自动化应用师
计算机网络工程师	掌握计算机网络基本理论和基本技能，具有计算机网络硬件组网与调试，网络系统安装与维护，以及网络编程能力的高级技术应用性专门人才。从事的主要工作包括：计算机网络安装与维护能力、网络应用软件的编程能力。	助理计算机网络工程师、计算机网络工程师、高级计算机网络工程师
计算机信息管理师	掌握信息处理和信息管理技术，具备程序设计、信息管理系统软件开发和维护能力的高级技术应用性专门人才。从事的主要工作包括：信息处理和信息管理能力、信息管理系统软件开发和维护能力。	助理计算机信息管理师、计算机信息管理师、高级计算机信息管理师
计算机应用工程师	掌握计算机软件设计和开发、硬件接口的设计与编程，计算机硬件的安装、配置、管理和运行操作技术的高级技术应用性专门人才。从事的主要工作包括：硬件接口的设计与编程能力、计算机软件的设计和开发能力、计算机硬件的安装、配置能力。	助理计算机应用工程师、计算机应用工程师、高级计算机应用工程师

企业信息管理师	从事企业信息管理化建设，承担信息技术应用和信息系统开发、维护、管理以及信息资源利用工作的应用型人员。	企业信息管理员、高级企业信息管理员、助理企业信息管理师、企业信息管理师、高级企业信息管理师
软件工程师	掌握数据库的应用技术，具备计算机软件编程、测试、系统支持等方面技能的高级技术应用性专门人才。从事的主要工作包括：计算机软件开发和编程能力。	助理软件工程师、软件工程师、高级软件工程师
网络编辑师	网络编辑，是网站内容的设计师和建设者，通过网络对信息进行收集、分类、编辑、审核，然后通过网络向世界范围的网民进行发布，并且通过网络从网民那里接收反馈信息，产生互动。网络编辑是指利用相关专业知识及计算机和网络等现代信息技术，从事互联网站内容建设的人员。	网络编辑员、高级网络编辑员、助理网络编辑师、网络编辑师、高级网络编辑师
网络管理师	使用计算机及相关外部设备实现与 Internet 连接，并通过 Internet 实现通信，获取信息，发布信息，出版电子信息，实现网络环境下的计算机编程，创建 WWW 虚拟站点，创建 Intranet(企业内部网)等一系列工作人员。	助理网络管理师、网络管理师、高级网络管理师
信息安全工程师	具有良好职业道德，熟悉网络在信息安全方面的法律法规，可以集成信息系统，熟练应用信息安全产品，具有信息安全维护和管理能力的高级技术应用性专门人才。从事的主要工作包括：信息安全管理、信息安全系统的集成和维护。	助理信息安全工程师、信息安全工程师、高级信息安全工程师
网页设计师	具有优秀的创意、实现能力，有特色的设计风格、独到的创意视点与创新意识，具备较好的审美力；对页面整体构件和潜在信息有一定的处理能力和预见性；熟悉网页设计制作流程，能独立完成大型网站页面设计，完成网站项目的主要设计、构思和实现。	网页设计师

(二) 职业发展

毕业后，经过 2-5 年的锻炼、提高和深造，可以担任办公自动化应用师、计算机网络工程师、计算机信息管理师、计算机应用工程师、高级企业信息管理员、助理企业信息管理师、软件工程师、高级网络编辑员、助理网络编辑师、网络管理师、信息安全工程师等工作，或自主创业成立实体公司等。

(三) 人才培养规格

1. 专业能力

- (1) 具备语言与数学基本素质与能力；
- (2) 具备计算机软硬件系统使用及维护、办公自动化设备使用与维护能力；
- (3) 具备数据库管理、计算机软件设计和开发能力；
- (4) 具备网页制作与网站建设、管理与维护等能力；
- (5) 具备软件开发中的功能模块设计、编码、调试和测试等综合素质和能力；
- (6) 具备网络规划与设计、网络运用和管理、网络安全维护、网络系统工程的施工及施管理等综合素质和能力；
- (7) 具有基本的企业管理、市场营销、财务管理等知识和能力。

2. 方法能力

- (1) 具有良好的中文、英语应用能力；

- (2) 具有持续学习，独立思考的能力；
- (3) 能通过自主学习，获取新知识、新技能、新方法的能力；
- (4) 能独立制定完整的工作计划并组织实施的能力；
- (5) 具有踏实肯干的工作作风和主动、热情、耐心的服务意识。

3. 社会能力

- (1) 具有良好的心理素质、诚信品格和社会责任感；
- (2) 具有与他人合作、交流与协商的能力；
- (3) 具有劳动组织能力、团队协作能力；
- (4) 具有按规范办事、独立开展计算机网络技术工作的能力；
- (5) 具有敬业、吃苦耐劳的精神。

四、毕业标准

学生必须达到下列要求，方可毕业：

1. 修满 145 个学分且所有必修课程考核必须合格，职业延展课程学分达 16 学分。

此外还需参加课外素质教育活动，并修满 10 个课外素质教育学分。

学生课外素质教育活动学分分配表

活动主题	主要项目	具体内容	学 分	备注
我的人生我做主	一教育 三竞赛	院级人文素质讲座	1 学分/3 次	本类在校期间至少取得 2 学分
		大学生职业生涯规划	1 学分/3 次	
创新改变世界 创业成就梦想	三创 一比武	大学生实践创新项目	院级 1 学分/个、省级 2 学分/个	本类在校期间至少取得 1 学分，最多 2 学分
我阳光 我健康 我快乐	四活动 一展示	体育社团活动	0.5 学分/个	本类在校期间至少取得 1 学分，最多 2 学分
		素质拓展项目	1 学分	
		心理讲座、活动	0.5 学分	
做一个让人喜爱的人	二创建 二选拔	创建恩来班活动	1 学分/2 次	本类在校期间至少取得 1 学分，最多 4 学分
		学生社团活动	1 学分/个	
		校园科技文化艺术活动	1 学分/5 次	
		志愿者活动	1 学分/4 次	
		寒暑假社会实践活动		
自选项目		英语 A 级	非外语专业 0.2 学分	本类没有最低学分求，取得该学分可以与其他类学分互换
		英语四六级	非外语专业 0.3-0.6 学分 外语专业 0.2-0.4 学分	
		计算机二级	非计算机专业 0.6 学分 计算机专业 0.4 学分	
		普通话	0.3-0.6 学分	
		超过毕业条件以上职业资格（技能）证书	0.5-1 学分	
		发表论文、获得专利	院级 0.2 学分/篇、公开出版报纸 0.5 学分/篇、公开出版省级刊物 1 学分/篇	
		文化、体育、技能等比赛获奖	院级 0.1-0.4 学分/次、市级 0.3-0.6 学分/次、省级 0.7-1 学分/次	

- 完成各实践性教学环节的学习，成绩合格。
- 必须获得本专业教学计划规定的技能等级证书。

毕业时应取得证书

序号	考 核 项 目	考核发证部门	等 级 要 求	考 核 学 期
1	英语等级考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	2-3
2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	2
3	锐捷网络管理员	星网锐捷	RCAM	3-5
4	全国计算机等级考试	教育部考试中心	二级或以上	3-4
5	锐捷网络工程师	星网锐捷	RCNA	3-5
6	网页设计师	信息产业部、Adobe	合 格	3-5
7	Java 认证	SUN	SCJP	3-5
8	办公自动化应用师	人力资源与社会保障部	助理办公自动化应用师	3-5
9	计算机网络工程师	人力资源与社会保障部	助理计算机网络工程师	3-5
10	企业信息管理师	人力资源与社会保障部	企业信息管理员	3-5
11	网络编辑师	人力资源与社会保障部	网络编辑员	3-5
12	网络管理师	人力资源与社会保障部	助理网络管理师	3-5
13	信息安全工程师	人力资源与社会保障部	助理信息安全工程师	3-5

注：3-13 为本专业各专业方向技能证书选择项，各专业方向至少取得一种。

- 完成毕业设计或毕业论文，并通过毕业答辩。

五、以工作过程为导向构建课程体系的开发设计

1. 工作任务与职业能力分析

本专业对应的 7 个职业岗位群的典型工作任务有：计算机基础应用及办公自动化应用工作，计算机应用软件开发管理与维护工作，数据库应用开发管理与维护工作，网页设计及网站维护管理工作，网络工程规划建设、网络系统维护管理及网络信息安全方面的工作。

典型工作任务与职业能力分析表

典型工作任务	职业能力
T1：计算机软件的使用与维护	A1-1：了解计算机及信息产业的发展历史与未来发展趋势 A1-2：掌握操作系统的安装与使用 A1-3：掌握办公软件的安装与使用 A1-4：掌握常用工具软件的安装与使用
T2：计算机硬件的使用与维护	A2-1：认识计算机的各个组成部分 A2-2：了解计算机各种配件的技术基础与工作原理 A2-3：能进行计算机各个配件的安装与配置工作 A2-4：能进行计算机的硬件组装与软件安装工作 A2-5：了解计算机内各种配件的应用技术的发展与趋势

T3: 计算机软硬件的优化管理及故障处理	A3-1: 掌握对计算机硬件优化的方法与技巧 A3-2: 掌握对操作系统、办公软件及工具软件优化的方法与技巧 A3-3: 掌握处理计算机软硬件故障的基本原理与处理步骤 A3-4: 能进行计算机软硬件故障的检测与故障修复
T4: 计算机相关外设产品的使用及办公自动化应用	A4-1: 掌握与计算机相关的常用外设的工作原理 A4-2: 掌握与计算机相关的常用办公自动化产品的工作原理 A4-3: 能进行常用外设与办公自动化产品的安装、使用与管理 A4-4: 能进行常用外设与办公自动化产品应用中的故障检测与故障修复
T5: 应用软件开发、管理及维护	A5-1: 掌握软件系统需求分析能力 A5-2: 掌握软件系统概要设计能力 A5-3: 掌握软件系统详细设计能力 A5-4: 掌握程序编码与调试能力 A5-5: 掌握程序文档编写能力 A5-6: 掌握程序后期管理与维护能力 A5-7: 掌握软件设计的基本算法 A5-8: 掌握软件设计的基本数据结构
T6: 数据库的管理使用与维护	A6-1: 了解数据库管理系统职能 A6-2: 掌握数据库系统中数据库及数据表设计 A6-3: 掌握数据库系统中管理数据库及数据 A6-4: 掌握数据库系统中事务、索引和视图的设计 A6-5: 掌握数据库系统中存储过程和触发器的设计 A6-6: 能进行数据库的安全管理
T7: 依托数据库进行程序设计	A7-1: 掌握数据库接口、数据库连接池技术 A7-2: 掌握在程序设计中应用数据库内容的方法与技术 A7-3: 掌握面向对象程序设计的基础概念 A7-4: 能使用数据库建立一个小型管理信息系统
T8: 网页制作与网页的美化	A8-1: 具有一定的审美能力和美工功底 A8-2: 熟练掌握在网页中布局的方法 A8-3: 掌握网页中网页元素的使用和色彩搭配的技巧 A8-4: 掌握网页动画制作的方法和技巧
T9: 构建与管理维护网站、发布网页	A9-1: 了解几种常见的网站架设的技术 A9-2: 掌握架设网站的方法与技巧 A9-3: 掌握测试和发布网页的方法和技巧 A9-4: 掌握 WEB 网站的安全设置的方法技巧 A9-5: 管理维护 WEB 网站，保障网站的正常运行
T10: 动态网页设计及 WEB 程序开发设计	A10-1: 掌握 Web 信息系统开发技术 A10-2: 掌握 Web 设计客户端脚本的开发技术 A10-3: 掌握 Web 设计服务器端的开发技术 A10-4: 掌握 Web 数据库编程和数据库连接池技术 A10-5: 掌握动态网页编程的一般理论和技巧 A10-7: 了解第三方开发框架等实现技术
T11: 计算机网络的基本应用	A11-1: 掌握计算机网络的发展历史与未来趋势 A11-2: 掌握计算机网络的一些基本知识及 Internet 相关知识 A11-3: 了解数据通信的原理 A11-4: 熟悉计算机网络的组成与体系结构 A11-1: 掌握局域网工作原理和流行局域网的应用

T12：网络工程的规划建设	A12-1：掌握网络系统工程的设计、安装、管理维护知识 A12-2：掌握有关结构化布线的相关知识 A12-3：掌握弱电系统工程的相关知识和技能 A12-4：掌握系统工程项目管理的相关知识和技能
T13：计算机网络的设备管理与维护	A13-1：掌握常见网络设备的构成与工作原理 A13-2：掌握常见网络硬件设备配置与调试技术 A13-3：掌握局域网中常见的管理技术（虚拟网、生成树、路由协议、链路聚合、热备、链路认证技术等） A13-4：掌握综合应用网络管理技术进行网络硬件设备调试及配置 A13-5：掌握对计算机局域网配置进行优化设置及管理的能力
T14：应用软件进行计算机网络管理与维护	A14-1：掌握常见网络操作系统的使用与管理维护 A14-2：掌握网络中服务器及客户机的常见应用技术 A14-3：掌握网络中服务器及客户机的配置与管理维护 A14-4：掌握局域网中常见的网络管理技术的配置与实施
T15：维护计算机网络的安全	A15-1：掌握计算机系统安全的相关知识和技能 A15-2：掌握网络设备系统安全的相关知识和技能 A15-3：熟悉并可以熟练使用网络安全产品和工具进行网络安全管理 A15-4：熟悉国内外网络安全法律法规、管理办法
T16：计算机网络技术相关产业的发展与经济形势	A16-1：熟悉计算机网络相关产业的发展趋势 A16-2：了解计算机网络相关产业的经济发展现状及热点 A16-3：具有基本的企业管理、市场营销、财务管理等知识和能力

注：①表中“典型工作任务”栏以 T 开头进行编码，例如“T2”表示第 2 项典型工作任务的代码。②“职业能力”栏以 A 开头进行编码，例如“A2-2”表示第 2 项典型工作任务对应的第 2 项职业能力的代码。

2. 专业学习领域核心课程设置

将典型工作任务的职业能力结合岗位所对应的职业资格的要求，归纳出计算机应用及办公自动化应用，计算机应用软件开发管理与维护，数据库应用开发管理与维护，网页设计及网站管理，网络工程规划建设、网络系统维护管理及网络信息安全等 7 个行动领域，转换成 8 门对应的专业学习领域核心课程。

专业学习领域核心课程设置表

专业学习领域核心课程	典型工作任务	参考学时					
		第一学年		第二学年		第三学年	
		第一 学期	第二 学期	第一 学期	第二 学期	第一 学期	第二 学期
TC1：数据库原理与应用	T6, T7, T10	60					
TC2：C 语言程序设计	T1, T5, T10	60					
TC3：数据结构	T1, T5, T10		60				
TC4：计算机网络基础	T2, T3, T8, T11, T13, T15		60				
TC5：网页制作与网站建设	T8, T9, T14			60			
TC6：Java 程序设计	T1, T5, T7, T10			60			
TC7：网络互联技术	T11, T12, T13, T15			60			
TC8：网络工程设计与安装	T11, T12, T13, T15					60	
总计（480 学时）		240		180		60	

注：表中“专业核心课程”栏以 TC 开头进行编码，例如“TC2”表示第 2 门专业核心课程的代码。

3. 专业核心课程学习情境总表

每门核心课程选取若干项目或任务作为情境教学的载体，职业行动领域的工作过程融合在项目或任务训练中，7门专业核心课程的学习情境汇总见下表。

专业核心课程学习情境总表

学习情境 核心课程	情境 1	情境 2	情境 3	情境 4	情境 5	情境 6	情境 7
TC1：数据库原理与应用	认知 SQL Server 数据库管理系统	设计数据库及数据表	管理数据库及数据表	设计事务、索引和视图	设计存储过程和触发器	安全管理 SQL Server	设计中型数据库应用系统
TC2：C 语言程序设计	运算符与表达式	结构化程序设计	模块化程序设计	数组	指针	结构体	文件
TC3：数据结构	线性表	栈和队列	串	数组和广义表	树	图	查和排序
TC4：计算机网络基础	认知计算机网络	认知 OSI 参考模型	认知局域网与广域网	Windows 的网络管理及 IIS 安装与配置	网络管理与网络安全	网络系统工程设计	
TC5：网页设计及网站发布	认知网站设计开发	设计网站界面及布局	设计与制作网站动画	美化网站的布局及图片	设计网站特效	上传、管理和维护网站	
TC6：Java 程序设计	设计简单应用程序	设计面向对象应用程序	设计异常处理程序	设计文件处理	设计图形处理程序	设计线程处理	设计面向数据库的应用系统
TC7：网络互联技术	认知网络管理职业	组建小型网络	组建中型网络	接入 Internet	组建无线局域网	互联多园区网络	组建安全的校园网
TC8：网络工程设计与安装	认知中小型网络系统工程	分析中小型企业网络系统工程的需求	设计中小型网络工程系统	制作中小型网络工程系统投标方案	管理中小型网络工程现场施工	管理和维护中小型网络工程系统的运行	验收中小型网络工程系统

注：每门核心课程选取若干个项目或任务作为情境教学的载体，在教学过程中可根据实际情况选择不同的学习情境。

六、专业教学进程表

1. 专业教学进程安排

专业教学进程安排表

课程类别	课程编码	课程代码	课程名称	总学时	实践学时比例(%)	学分	按学期分配						考核
							一	二	三	四	暑假	六	
公共基础学习领域	C1-1	4031012	思想道德修养与法律基础	42	33	3	2×14W	14H					✓
	C1-2	4031022	形势与政策	16	100	1		16H					✓
	C1-3	4041032	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	56	25	4				2×14W	7W+14H		✓
	C1-4	4031042	大学生职业发展与就业指导	32	25	2		2×6W					✓
	C1-5	14011011	计算机应用基础	42	48	3	3×14W			4H	4H	2×6W	✓
	C1-6	21031011	体育与健康	112	88	7	2×14W	2×14W					✓
	C1-7	08031011	大学数学	84	0	6	3×14W	3×14W					✓
	C1-8	5011011	大学英语	112	0	7	4×14W	4×14W					✓
	C1-9	21041012	军事理论课	28	0	1	14×2W						✓
	C1-10	22041002	大学生心理健康	28	100	2	2×14W						✓
职业能力学习领域	小计			552	33	36	17	13	4	4	2		
	TC1	07012081	数据库原理与应用	60	30	4	4×15W						✓
	TC2	07012021	C语言程序设计	60	40	4	4×15W						✓
	TC3	07012022	数据结构	60	40	4	4×15W						✓
	TC4	07022011	计算机网络基础	60	33	4		4×15W					✓
	TC5	07024192	网页制作与网站建设	60	50	4		4×15W					✓
	TC6	07013261	Java程序设计	60	50	4			4×15W				✓
	TC7	07023061	网络互联技术	60	33	4			4×15W				✓
	TC8	07023201	网络工程设计与安装	60	60	4					8×8W		✓

C2-1	07013011	Windows 网络管理与配置	60	50	4	4×14W					✓
C2-2	07033041	计算机组装与维护	60	50	4	4×15W					✓
C2-3	07032012	计算机专业英语	30	0	2		2×15W				✓
C2-4	08022092	职业应用文	30	0	2			3×14W			✓
C2-5	04021012	职业法规与职业道德	42	0	3						✓
C2-6	07023161	JSP WEB 应用开发	60	50	4		4×15W				✓
C2-7	07023071	网络设备调试及网络优化	60	33	4		4×15W				✓
C2-8	070233401	Linux 服务器配置与管理	60	50	4		4×15W				✓
C2-9	07043202	计算机辅助设计（CAD）	45	20	3		3×15W				✓
C2-10	07026012	网络推广	42	33	3			6×7W			✓
C2-11	07023131	计算机网络安全	45	50	3			6×8W			✓
小计			1014	38	68	6	18	22	19	20	
C2-12	07014702	中英文录入技术实训	30	100	1	30×1W					✓
C2-13	14014032	C 语言程序设计实训	30	100	1	30×1W					✓
C2-14	07034212	数据库原理与应用实训	30	100	1	30×1W					✓
C2-15	07024052	网络互联技术实训	30	100	1		30×1W				✓
C2-16	07024062	网页制作与网站建设实训	30	100	1		30×1W				✓
C2-17	14014012	Java 程序设计实训	30	100	1		30×1W				✓
C2-18	07034242	JSP WEB 应用开发实训	30	100	1			30×1W			✓
C2-19	07024123	网络设备调试及网络优化实训	30	100	1			30×1W			✓
C2-20	07024212	网络工程设计与安装实训	30	100	1			30×1W			✓
C2-21	14044012	暑期工学结合实践	100	2		2W		2W			✓
C2-22	14044022	毕业顶岗实习	320	100	8				4W	16W	✓
C2-23	14044032	毕业论文（设计）	160	100	4				4W	4W	✓
小计			750	100	23					'	

职业素质延展课程学习领域	C3-1-1	07013111	专业排版（飞腾创意）		50		2×14W					
	C3-1-2	07013211	计算机图像处理技术(Photoshop)		50		2×14W					
	C3-1-3	07013231	三维动画实用技术（3DMAX）		50		2×14W					
	C3-1-5	07013321	Flash动画制作		50	2+2	2×14W					
	C3-1-6	120222012	弱电系统工程技术标准		30	+2+	2×14W					
	C3-1-7	01012041	会计职业基础		33	2	4×7W					
	C3-1-8	01013022	财经法规与职业道德		24							
	C3-1-9	01043041	会计信息化处理		50							
	C3-1-11	020222011	市场营销		28+	20						
	0				28							
<hr/>												
职业文化素质延展课程学习领域	C3-2-1		全院性公选课 1		27	2						
	C3-2-2		全院性公选课 2		27	2						
	C3-2-3		全院性公选课 3		27	2						
	C3-2-4		全院性公选课 4		27	2						
	C3-2-5		入学教育与军训		50	100	1	2W				
	C3-2-6		公益劳动		25	100	1	1W				
			小 计		295	51	18					
总学分、总学时					2611	56	145					

注：①表中课程代码的编码方式如下

- 专业核心课程以 TC 开头，含义见表 1-1-2 的注释所述
- 非专业核心课程以 C 开头，公共基础学习领域课程代码为 C1，例如 C1-2 表示公共基础学习领域的第 2 门课程代码；专业学习领域课程代码为 C2，扩展学习领域为 C3，其中专业扩展课程代码为 C3-1, 公共扩展课程代码为 C3-2。
- ②表中的学时数的表示方法有三种
- 理论课或者理论实践一体化课程学时数以“周学时 × 周数”例如：“4×7W”表示该课程为每周 4 学习时，授课 7 周
- 纯实践性课程学时数以“周数表示”例如 “2W” 表示该课程连续安排 2 周，每周 30 学时。
- 讲座等形式的实践课程学时数以“学时数”表示：例如 “6H” 表示该课程安排 6 学时的讲座或其它形式的实践。

2. 学时与学分分配

学时分配表

学习领域	课程门数	学分	学时分配		备注
			学时	学时比例	
公共基础学习领域	10	36	552	21.1%	
专业能力学习领域	31	91	1764	67.6%	
拓展学习领域	专业拓展	4	8	112	4.3%
	公共拓展	6	10	183	7%
总计		145	2611	100%	

注：理论与实践学时比例达到 4.5: 5.5

七、课程执行

1. 课程执行顺序

课程执行顺序表

周 期 序 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
一	入学教育与军训	思想道德修养与法律基础 2×14W																	
		计算机应用基础 3×14W																	
		体育与健康 2×14W																	
		大学数学 3×14W																	
		大学英语 4×14W																	
		军事理论课 14×2W																	
		数据库原理与应用 4×14W																	
		C 语言程序设计 4×14W																	
		大学生心理健康 2×14W																	
周学时	30	30	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	30	30
二	思想道德修养与法律基础 14H																		
	形势与政策 16H																		
	大学生职业发展与就业指导 2×6W																		
	大学英语 4×14W																		
	体育与健康 2×14W																		
	大学数学 3×14W																		
	Windows 网络管理与配置 4×15W																		
	计算机组装与维护 4×15W																		
	计算机网络基础 4×15W																		
	数据结构 4×15W																		
周学时	27	27	27	27	27	27	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	30	30	
三	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2×14W																		
	大学生职业发展与就业指导 4H																		
	体育与健康 2×14W																		
	Java 程序设计 4×15W																		
	网络互联与实现 4×15W																		
	网页制作与网站建设 4×15W																		
	职业应用文 2×15W																		
	计算机专业英语 2×15W																		
周学时	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	30	30	

四	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 $2 \times 7W + 14H$														动态网页设计实训	网络设备调试及网络优化实训									
	大学生职业发展与就业指导 4H																								
	体育与健康 $2 \times 14W$																								
	职业法规与职业道德 $3 \times 14W$																								
	动态网页设计 $4 \times 15W$																								
	Linux 服务器配置与管理 $4 \times 15W$																								
	网络设备调试及网络优化 $4 \times 15W$																								
	计算机辅助设计 (CAD) $4 \times 15W$																								
周学时	23	23	23	23	23	23	21	21	21	21	21	21	21	16	30	30									
五	大学生职业发展与就业指导 $2 \times 6W$							网络工程实训																	
	网络推广 $6 \times 7W$																								
	计算机网络安全 $6 \times 8W$																								
	网络工程设计与安装 $8 \times 8W$																								
周学时	22	22	22	22	22	22	22	16	30																
六	毕业顶岗实习 (19 周) + 毕业教育 (1 周)																								
周学时	30																								

注：① 该表以学期为单位描写课程执行顺序，每个学期共 20 周，其中 18 个教学周，2 周为复习考试周。

② 课程名右侧括号中的数字代表课程的学时，例如：“英语 4” 表示英语的周学时为 4，并行排课其他课程为单实践性课程，每周为 30 的学时

③ 毕业设计与答辩不纳入周学时计算

2. 排课说明

(1) 顶岗实习按实际情况实施学期课程依次提前或者延迟。

(2) 除中英文录入技术实训、C 语言程序设计实训、数据库原理与应用实训、网络互联技术实训、网页制作与网站建设实训、Java 程序设计实训、Jsp Web 应用开发实训、网络设备调试及网络优化实训、网络工程设计安装实训，按整周组织外，其他专业课程均采用理论实践一体化模式。

(3) 理论实践一体化课程，以任务或者项目为载体实施教学，为了保证项目或者任务实施的连续性，排课时请 4 节或者 6 节连排。

(4) 以讲座形式安排的课程或全院性公共选修课，不填入此表，也不计入周学时。

八、专业师资的配置与要求

专业师资配置，是以本专业在校生每班 45 人为标准；专业师资要求，是根据学习领域课程中的知识、技能、态度、以及理论实践一体化教学组织的要求来确定的。

1. 专业带头人的要求

具有较高的高职高专的教育认识能力、专业发展方向把握能力、教研教改能力、学术研究尤其是技术研究的开发能力、组织协调能力；能够带领专业建设团队构建基于工作过程的“层次化、模块化”课程体系。

2. 专任教师、兼职教师的配置与要求

基于工作过程的学习领域课程教学，教师不再是简单的知识传授者，在理论实践一体化的教学过程中教师需要扮演着项目管理、项目组织者。进行学习领域课程教学的教师，需熟悉计算机网络技术学习领域工作流程，并具备一定的计算机网络技术工程项目等的实践经验，有较强的现场项目组织和项目管理等处理能力。本专

业核心学习领域课程的师资配置与要求见下表：

师资配置与要求

核心课程	能力结构要求	专任教师		兼职教师	
		数量	要求	数量	要求
TC1: 数据 库原 理与 应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉数据库产品，掌握数据定义、查询和更新技术，优化数据性能，具有管理和维护数据库管理系统及应用系统的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉数据库产品，掌握数据定义、查询和更新技术，优化数据性能，具有管理和维护数据库管理系统及应用系统的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有数据库项目管理经验，或软件企业工作经历。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点，能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉数据库产品，掌握数据定义、查询和更新技术，优化数据性能。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。
TC2: 软 件 技 术 基 础	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点 ◆ 掌握 C 语言程序设计的方法和技能，熟练掌握数据结构的常用算法。 ◆ 掌握结构化程序开发的完整流程，以项目导入、任务驱动的方式实施教学，逐步培养学生的软件设计与开发能力。 ◆ 运用理实一体化教学方法，切实做到“做中学、学中做”。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 掌握 C 语言程序设计的方法和技能，熟练掌握数据结构的常用算法。 ◆ 掌握结构化程序开发的完整流程，以项目导入、任务驱动的方式实施教学，逐步培养学生的软件设计与开发能力。 ◆ 运用理实一体化教学方法，切实做到“做中学、学中做”。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有软件项目开发经验，或具有软件企业工作经历。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 掌握 C 语言程序设计的方法和技能，熟练掌握数据结构的常用算法。 ◆ 掌握结构化程序开发的完整流程，以项目导入、任务驱动的方式实施教学，逐步培养学生的软件设计与开发能力。 ◆ 运用理实一体化教学方法，切实做到“做中学、学中做”。
TC3: 计 算 机 组 装 与 维 护	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有与企业沟通的能力。 ◆ 熟悉组装与一般维护的流程。 ◆ 能根据教学法设计教学情境。 ◆ 能按照设计的教学情境组织教学。 ◆ 熟悉用户管理。 ◆ 熟悉计算机管理。 ◆ 熟悉多系统安装与卸载。 ◆ 熟练使用操作系统管理软件。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有与企业沟通的能力。 ◆ 熟悉组装与一般维护的流程，并能熟练演示。 ◆ 能根据教学法设计教学情境。 ◆ 能按照设计的教学情境组织教学。 ◆ 熟悉用户管理。 ◆ 熟悉计算机管理。 ◆ 熟悉多系统安装与卸载。 ◆ 熟练使用操作系统管理软件。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有相关工作经验，或具有企业工作经历。 ◆ 熟悉组装与一般维护的流程，并能熟练演示。 ◆ 能根据教学法设计教学情境。 ◆ 能按照设计的教学情境组织教学。 ◆ 熟悉用户管理、熟悉计算机管理、熟悉多系统安装与卸载、熟练使用操作系统管理软件。

TC4: 网页制作与网站建设	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点熟悉网站设计开发的技术要求，正确理解网站设计的理念，合理安排网页制作的进度计划，能对文字、图形、图像、动画等网页素材进行搜集或设计，能正确使用网页制作三剑客软件对网页素材进行加工、处理，并符合规范。选择正确的方法对网站进行测试、上传网站、维护网站 具有网站设计开发的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点熟悉网站设计开发的技术要求，正确理解网站设计的理念，合理安排网页制作的进度计划，能对文字、图形、图像、动画等网页素材进行搜集或设计，能正确使用网页制作三剑客软件对网页素材进行加工、处理，并符合规范。选择正确的方法对网站进行测试、上传网站、维护网站，具有网站设计开发的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有相关软件项目开发经验，或具有软件企业工作经历。 ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点熟悉网站设计开发的技术要求，正确理解网站设计的理念，合理安排网页制作的进度计划，能对文字、图形、图像、动画等网页素材进行搜集或设计，能正确使用网页制作三剑客软件对网页素材进行加工、处理，并符合规范。选择正确的方法对网站进行测试、上传网站、维护网站。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。
TC5: Java程序设计	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握 Java 程序设计语法、编程风格、程序设计技术 ◆ 熟悉集成调试环境与调试技术。 ◆ 能运用常用的数据结构算法解决各种应用问题 ◆ 具有面向对象程序设计、数据库程序设计、异常处理、文件处理、图形布局、线程处理、网络编程的能力与经验。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉 Java 程序设计编程、调试环境与调试技术。能运用常用的数据结构算法解决各种应用问题，具有面向对象程序设计、数据库程序设计、异常处理、文件处理、图形布局、线程处理、网络编程的能力的经验与技术。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有相关软件项目开发经验，或具有软件企业工作经历。 ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉 Java 程序设计编程、调试环境与调试技术。能运用常用的数据结构算法解决各种应用问题，具有面向对象程序设计、数据库程序设计、异常处理、文件处理、图形布局、线程处理、网络编程的能力的经验与技术。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。
TC6: 网络互联技术	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设备之间的级联技术、堆叠技术、链路聚合、冗余技术。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设备之间的级联技术、堆叠技术、链路聚合、冗余技术。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有系统集成、网络工程、园区网构建等项目经验。 ◆ 能选择合适的教学方法实施教学，熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设备之间的级联技术、堆叠技术、链路聚合、冗余技术。

	冗余链路、互相连接技术，具有大、中、小型网络及无线网络构建的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。		冗余链路、互相连接技术，具有大、中、小型网络及无线网络构建的工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。		术、堆叠技术、链路聚合、冗余链路、互相连接技术。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。
TC7: 网 络 工 程 设 计 与 安 装	◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设计与规划内容，并有相关工作经验。 ◆ 熟悉综合布线系统并有相关工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。	2	◆ 能选择合适的教学方法实施教学。 ◆ 熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设计与规划内容，并有相关工作经验。 ◆ 熟悉综合布线系统并有相关工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。	2	◆ 具有系统集成、网络工程、园区网构建等项目经验。 ◆ 能选择合适的教学方法实施教学，熟悉该学习情境的所有知识点。 ◆ 熟悉网络设计与规划内容，并有相关工作经验。 ◆ 熟悉综合布线系统并有相关工作经验。 ◆ 能了解学生，并掌握每个学生的学习状况。 ◆ 具备掌控课堂教学节奏，维持教学秩序的能力。

注：兼职教师指从企业聘请的具有相应技能资格证书和现场工作经验的人员。

九、实践教学条件配置与要求

实践教学条件是按照完成核心学习领域课程学习情境教学、每个场地一次容纳45名学生、进行基于行动导向的理论实践一体化教学需要进行配置。配置情况见下表。

校内实践教学条件配置与要求

序号	实验实训室名称	功能	主要设备的配置要求
1	软件实验室	计算机基础课程及程序设计类课程教学环境	计算机及各类开发工具软件
2	计算机组装与维护实验室	计算机组装与维护及办公自动化等课程教学环境	计算机硬件设备及计算机配件
3	网络实验室	计算机网络基础、网络管理、网络设备互联、网络安全等等课程教学环境	计算机终端、交换机路由器防火墙等网络设备、相关的操作系统和工具软件
4	网络综合布线实验室	综合布线、计算机网络工程等课程教学环境	计算机终端及网络工程用设施设备
5	多媒体实验室	计算机网页设计及网络编辑等课程的教学环境	计算机系统、各类多媒体软件及网页制作类软件

十、培养方案编制说明

本培养方案围绕“工学结合”这一核心理念，通过校内校外交互作用来实现培

养目标。在校内该培养方案主要体现在各学期安排的实践环节。而在校外该培养方案则主要是利用第一、第二学年暑假的专业实践和第六学期的顶岗实习来实现，通过与企业的密切合作，建立稳固的校外实习实训基地，并积极开展社会服务，与实践教学、社会服务相结合，以“工学结合”的方式在实际工作中巩固知识、提高技能，从而达到高职教育培养高端技能型专门人才的培养目标。

1. 教学计划特色

(1) 体现工学结合的特色，在每年暑假组织学生至企业进行见习，在见习期间要求学生认识专业技术岗位的工作要求和能力要求，并进行轮岗，在结束后要求学生撰写见习报告，阐述自己对专业岗位的认识，在此基础上可以帮助学生进行专业方向的思考，同时对后续课程特别是选修课程的选择不再存在盲目性。

(2) 体现财经学院的“文工交融”特色，在教学计划中开设职业应用文、职业法规与职业道德等课程，同时学生可以通过选修财经类课程，通过考试后可以获得财经类职业资格证书，可以帮助学生拓展素质，培养学生理财、经营、管理等能力，为学生的职业拓展提供帮助。

(3) 加大校企合作力度，培养更能适应社会的人才。

结合信息产业的发展趋势、需求及职业教育特点，江苏财经职业技术学院与福建星网锐捷网络有限公司、ATA 等企业合作，强化江苏财经职业技术学院的计算机网络技术专业建设。

(4) 加大了实验实训的实践教学力度。

加大了实验实训的实践教学力度，培养学生的专业能力和综合运用所学知识解决实际问题的方法能力。

(5) 本培养方案既培养学生一般的计算机应用能力，又强化培养专业方向的技能，有利于因材施教。

2. 实施注意事项

(1) 课内课时公共基础课以 14 或 15 课时为 1 学分，专业课也以 14 或 15 课时为 1 学分，实践课按 1 学分/周、30 学时/周计算。主要是由于实践条件的改善，增加了各类实训，这也体现了高职教育的特点。

(2) 本计划第一年主要为公共课，为学生学习基本知识和培养学生的基本技能服务；第二年主要为专业课，培养学生的专业技术基础知识和技能；第三年为专业选项，培养学生的专业知识和技能；各学期均有选修课；第 6 学期主要为上岗实习和毕业设计，培养学生的综合知识、应用能力及岗位适应能力。

3. 本计划总学时 2611，理论教学 1137 学时，实践性教学 1446 时，实践性教学学时占总学时的 55%。

执笔人：傅伟