

电子与信息大类计算机类
计算机网络技术（网络管理方向）专业
（专科）人才培养方案

一、专业名称、层次、所属学科门类

专业名称：计算机网络技术（网络管理方向）。

专业层次：专科。

所属学科门类：电子信息大类计算机类。

二、入学要求

普通高中、职业高中、技工学校和中等专业学校毕业生可报名注册入学。

三、培养目标

本专业坚持立德树人的教育思想，培养国家信息化建设需要，践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，愿为人民服务，为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，具有良好的品德修养、社会公德和职业道德的社会主义事业建设者和接班人。培养具有计算机网络基本的专业理论知识、较强的实际操作能力，能够在基层岗位从事网络管理的技术技能型人才。

四、培养规格

（一）修业年限：修业年限 2.5 年，学籍 8 年有效。

（二）学习形式：开放教育

（三）总学时学分：1404 学时 78 学分。

（四）人才培养知识、能力和素质要求：

1. 知识要求

(1) 掌握计算机网络基础知识、基本技能和应用方法。

(2) 熟悉网络管理、数据库管理等几类计算机网络应用岗位的拓展知识。

(3) 了解新技术的应用。

(4) 能够运用专业知识和技能解决实际问题。

2. 能力要求

(1) 具有独立工作能力。

(2) 具有分析问题和解决问题的能力。

(3) 具备收集、处理和使用信息的能力。

(4) 具备获取新知识的能力。

(5) 具备语言文字表达能力和沟通协作能力。

3. 素质要求

(1) 具有爱国主义精神和社会责任感。爱岗敬业、遵纪守法。

(2) 保持健康的心理，平和的心态，稳定的情绪

(3) 具有良好的协作意识与团队精神。

(4) 具有与人沟通所需的良好心理素质。

五、课程体系说明

(一) 课程模块设置

本专业共设置 7 个模块，分别是：思想政治课、公共基础课、专业基础课、专业核心课、通识课、综合实践、公共英语课。

(二) 课程设置

1. 思想政治课

该模块最低毕业学分 10 学分。模块最低总部考试学分 8 学分。

模块最低设置学分 13 学分。

统设必修课:毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法制、习近平新时代中国特色社会主义思想、**形势与政策**。

2. 公共基础课

该模块最低毕业学分为 8 学分。模块最低总部考试学分为 8 学分。

模块最低设置学分为 10 学分。

统设必修课: 国家开放大学学习指南、计算机应用基础、微积分基础。

统设选修课:**人工智能专题**。

3. 专业基础课

该模块最低毕业学分为 8 学分。模块最低总部考试学分为 8 学分。

模块最低设置学分为 19 学分。

统设必修课: **MySQL 数据库应用**、网络实用技术基础。

4. 专业核心课

该模块最低毕业学分为 20 学分。模块最低总部考试学分为 20 学分。模块最低设置学分为 88 学分。

统设必修课: Windows 网络操作系统管理、计算机组网技术、数据库运维、**网络安全技术**、网络系统管理与维护。选修课: **JAVA 语言程序设计**、**IT 技术讲座**、**PHP 网站开发技术**、**网络存储技术**。

5. 通识课

该模块最低毕业学分为 4 学分。模块最低总部考试学分为 0 学分。模块最低设置学分为 14 学分。

选修课：国家开放大学通识课平台中的课程均可选修。该模块最低毕业学分为 4 学分。所有专业适用此平台的课程。通识课设置及通识教育是国家开放大学人才培养的特色之一。是实施素质教育的具体措施。通识课模块课程不得免修免考。已取得国家开放大学毕业证书的学生。若再次注册学习国家开放大学相关专业。原修专业已注册过的通识课程。在新修专业中不得再次注册学习(在教务管理系统中此类课程将不能实现注册)和申请办理课程免修免考。此模块的最低毕业学分通过修读本模块的其他通识课程获得。

6. 综合实践

该模块最低毕业学分为 10 学分，模块最低总部考试学分为 0 学分，模块最低设置学分为 10 学分。

本专业综合实践环节包括毕业设计和网络管理与维护综合实训，由分部根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。该环节不得免修。

7. 公共英语课

该模块最低毕业学分 3 学分。模块最低总部考试学分为 3 学分。模块最低设置学分为 24 学分。

(三) 课程说明

1. 思想政治课

(1) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程 3 学分，54 学时，开设一学期。本课程是国家开放大学面向专科和本科（高中起点）各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生可以准确地掌握马克思主义中国化进程中形成的理论成果；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持基本理论、基本路线和基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。

本课程的主要内容包括三部分：第一部分是毛泽东思想，包括毛泽东思想的形成、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果。第二部分主要阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容。第三部分简要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、历史地位等，其详细内容在《习近平新时代中国特色社会主义思想》课程中予以重点阐述。

（2）思想道德修养与法律基础

本课程 3 学分，54 学时，开设一学期。

本课程是国家开放大学面向专科和本科（高中起点）各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导。以新时代对青年学生的新要求为主线。以思想教育、道德教育和法制教育为基本内容。通过学习。引导学生树立崇高的理想信念。弘扬中国精神。确立正确的世界观、人生观、价值观。

养成良好的道德素质和法治素养。培育能够担当民族复兴大任的时代新人。

本课程的主要内容包括：时代新人的新样貌、人生的青春之问、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、明大德守公德严私德、尊法学法守法用法、依法行使权利与履行义务等。

（3）习近平新时代中国特色社会主义思想

本课程 2 学分，共 36 学时，开设一学期。本课程是国家开放大学面向本专科各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生能系统地掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景、主要内容及其历史地位，从而自觉地投身于中国特色社会主义的伟大建设实践，为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴。

本课程的主要内容：总论；中国特色社会主义进入新时代的重要依据；中国特色社会主义进入新时代的重大意义；中国特色社会主义进入新时代的努力方向；薪火传承、担当使命；八个明确和十四个基本方略；新时代中国特色社会主义的总体布局；四个全面吹响“集结号”中国特色社会主义进入新时代的发展战略；中国智慧、中国方案；中国特色社会主义进入新时代的军队建设；时代先锋、世界脊梁；中国特色社会主义进入新时代的党的建设等。

（4）形势与政策

本课程 2 学分，36 学时，本、专科学生在校学习期间开课不断线。

本课程是国家开放大学面向本、专科各专业学生开设的一门思想政治理论（或通识课）必修课程。通过本课程的学习，学生学会运用马

克思主义的形势观和政策理论,科学地分析国内外形势,正确地理解党的现行政策,自觉地拥护党的基本路线,维护社会主义制度,学习世界政治经济与国际关系基本知识,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。

本课程的主要内容包括:党和国家重大的理论政策、社会主义现代化建设的形势、国际形势与国际关系、各省经济社会发展形势与特点、安全教育等。

2. 公共基础课

(1) 国家开放大学学习指南

本课程 1 学分。课内学时 18 学时。开设一学期。

课程性质及主要内容:本课程是国家开放大学各专业开设的一门必修课。课程内容包括正确认识学习目标。国家开放大学历史、办学模式、学习方式的简介。专业内容和学习过程的说明。课程学习资源、课程考试、学习网和学生空间的介绍。网上学习操作技能和上网工具的简要培训以及对学事务服务、学生活动及奖励的说明。

学习目标:学生通过本课程的学习。能够明确学习目的。坚定理想信念信念。强化思想政治和道德修养。能够了解国家开放大学的概况、历史。熟悉专业、课程设置情况和学习环境。熟悉与远程学习模式相适应的学习方法。学会运用现代信息技术进行网络学习和交流。知道学校学生相关事务的管理规定、参与学生活动的方式以及获得奖励的相关要求。使学生逐步培养自主学习的习惯。初步具备利用现代远程技术在国家开放大学进行学习的能力。

课程资源:文字教材, 国家开放大学学习指南: 杨志坚主编, 国家开放大学出版社, 2018 年 12 月第一版, 网络课程。

学习建议:根据教学计划的统一要求, 按时登录国家开放大学学习网, 根据教学设计进行课程学习, 做练习、与老师同学讨论交流, 完成布置的作业。

(2) 计算机应用基础(本)

本课程 4 学分, 课内学时 72 学时, 开设一学期。本课程将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。通过本课程的学习。学生应能了解计算机的基础知识、基本概念、基本操作技能。学会使用微机进行日常办公事务处理。掌握网络基本使用方法。了解现代信息技术。为学生深入学习计算机相关知识、技能以及提高综合素质打下基础。

本课程的主要内容:计算机基础知识(含计算机系统组成、信息编码、微机硬件及配置和多媒体技术与应用)、微机操作系统(Windows)及其应用、计算机网络基础。Word 文字处理系统、Excel 电子表格系统、PowerPoint 电子演示文稿系统、信息安全与网络道德等。

(3) 微积分基础

本课程 3 学分, 课内学时 54 学时, 开设一学期。

通过本课程的学习, 强化立德树人思想, 使学生具有社会主义核心价值观, 对一元函数微分、积分有初步认识 and 了解, 初步掌握微积分的基本知识、基本理论和基本技能, 并逐步培养逻辑推理能力、自学能力, 较熟练的运算能力和综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力, 为学习本专业其他课程和今后工作的需要打下必要的基础。

本课程的主要内容：函数；极限与连续；导数与微分；导数应用；不定积分和定积分及其应用。

（4）人工智能专题

本课程 2 学分，课内学时 36 学时，开设一学期。

本课程介绍如何用计算机来模拟人类智能，使学生了解当前人工智能技术发展概况，应用领域。掌握计算机实现诸如问题求解、规划推理、模式识别、知识工程、自然语言处理、机器学习等理论知识。帮助学生了解人工智能的概念和人工智能的发展，了解国际人工智能的主要流派和路线，了解国内人工智能研究的基本情况，熟悉人工智能的研究领域。

3. 专业基础课

（1）MySQL 数据库应用

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，开设一学期。通过本课程的学习，使学生理解关系数据库的基本概念、基本理论，掌握 MySQL 数据库的组成，初步掌握数据库设计方法，能在 MySQL 平台上建立数据库、关系表等操作，了解用 MySQL 函数和事务管理技术开发数据库应用程序的基本方法，提升数据思维，更好地服务国家信息化建设。

本课程主要内容：数据库系统的设计、关系数据库、数据库创建、表和视图的操作、数据库维护等内容。采用任务驱动的教学方式，讲解基于 MySQL 的数据库应用系统的开发方法和实例。

（2）网络实用技术基础

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期，为专业必修课。通过本

课程的学习，使学生初步掌握计算机网络体系结构，网络设备与组网方案，接入技术，路由技术，网络配置，网络调试与管理，网络安全协议，移动互联技术。掌握计算机网络概念与功能，网络拓扑结构与传输介质，互联原理与协议，文件传输服务 FTP 配置，域名服 DNS 配置，电子邮件服务 EMAIL 配置，网络应用安全等计算机网络的基本原理与技术。初步具有局域网设计与配置的能力。作为一门计算机网络方面的专业课程，使学生对计算机网络领域的相关情况和技术有一个较为全面的了解和认识，更好地服务于国家的信息化建设。

本课程主要讨论计算机网络的基本概念，基本原理以及有关的应用。课程内容主要包括：计算机网络概述、局域网组网技术、网间互联技术、网络服务配置、网络安全和网络新技术六个知识模块组成。

4. 专业核心课

(1) Windows 网络操作系统管理

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期，为专业必修课。网络操作系统是向网络计算机提供服务的操作系统，是网络的心脏和灵魂。

通过本课程的学习，使学生深入理解 Windows 网络操作系统的功能，熟练掌握基本的操作技能，掌握重要的网络服务，初步具备搭建基于 Windows 的网络并对其实施管理的能力，更好地为国家信息基础设施建设服务。

课程主要内容包括安装与配置 Windows Serve、管理本地用户与组账户、管理活动目录域、管理磁盘存储、配置 Hyper-V 服务、配置文件和打印服务、配置 DHCP 服务、配置 DNS 服务以及 VPN 服务、

课程实训。

先修课程为网络实用技术基础、计算机组网技术。

(2) 计算机组网技术

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期，为专业必修课。国家高度重视网络安全建设。没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会稳定运行。为了积极适应互联网快速发展带来的新情况、新变化、新挑战，本课程的主要任务是讲授网络组建与管理的基础理论和实践知识，培养学生理论联系实际、积极主动分析问题、解决问题的能力。

主要内容包括：掌握计算机网络的基本概念；掌握 TCP / IP 参考模型的原理；能够正确组建和管理局域网，能够按照需求配置交换机、路由器，并能够正确连接上互联网，并能配置合适的安全防护机制，能够编写完整的网络设计方案，提高网络管理、网络安全和信息化工作重要性的认识，为今后更好地服务于国家信息化产业建设需求，促进我国计算机网络的发展，不断提升我国管网治网水平贡献力量。

通过本课程的学习，使学生能够深入掌握计算机网络基本理论知识和实际应用技能，熟悉网络组建、配置、管理、维护相关技术；掌握交换机、路由器的基本配置方法；掌握常见服务器操作系统网络服务配置管理方法；掌握中小型网络工程方案设计方法；了解网络技术的发展和应用方向。

(3) 数据库运维

本课程 4 学分，学时 72 学时，开设一学期，为专业必修课。数据库运维服务是针对用户数据库开展的软件安装、配置优化、备份策

略选择及实施、数据恢复、数据迁移、故障排除、预防性巡检等一系列服务。

通过本课程的学习，使学生了解数据库系统的组成，数据库运维的主要任务，掌握某一种数据库管理系统的服务器配置、数据字典应用、安全性完整性控制、备份和恢复、数据库复制与迁移等的方法与技巧，理解数据库组成的核心要素、数据库优化原理，成为能够初步处理数据库运行过程中常见问题的应用型人才，为国家信息化建设贡献力量。

课程主要内容：数据库运维的基本理论、基础知识、基本技能和方方法，使学生理解数据库服务器体系结构、数据库对象、服务器配置、数据字典应用、安全性完整性控制措施、备份恢复策略、数据库系统优化的思路，在完成基础知识教学任务的同时，以 MySQL 数据库管理系统为例，通过实验学习该数据库管理系统的运维技术和技巧，着重加强学生实际操作能力的培养。

(4) 网络安全技术

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期。

通过本课程的学习，学生应掌握常见网络规划设计及典型网络服务的安装配置及安全加固；数据加密技术、虚拟专用网技术、防火墙、入侵检测、操作系统安全、数据库系统安全、网络病毒防治和网络安全方案设计等安全方面的技术操作方法；熟悉常见的网络攻击，包括病毒、蠕虫、密码破解、按键记录器、拒绝服务、dns 缓存中毒、端口扫描、欺骗和网络钓鱼等，掌握与计算机和网络脆弱性相关的鉴别

和防御技术，以及用于检测和修复受感染系统的方法，学习如加密、数字签名、加密协议和访问控制模型等安全系统的基本要素。

课程主要内容：网络安全基本理论、操作系统漏洞与防护、数据库系统安全、防火墙的体系结构、网络虚拟技术、数据加密技术、网络安全设备管理和无线网络安全等内容。

先修课程：网络实用技术基础。

(5) 网络系统管理与维护

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期，专业必修课。

通过本课程的学习，学生应能理解网络系统管理与维护的基础知识，熟练掌握网络系统管理与维护的基本技能和常用工具，初步具备管理和维护计算机网络的能力，为建设信息化社会贡献力量。

本课程的主要内容包括网络用户配置管理、网络安全、网络系统数据保护、网络测量、网络故障管理、网络计费管理和课程实训等。先修课程为：“Windows 网络操作系统管理”、“网络应用服务管理”。

(6) JAVA 语言程序设计

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期。

课程主要内容：介绍 JAVA 语言的基本概念及基本语法；系统地讲述了 JAVA 语言的结构化程序设计方法。

课程能力目标：使学生熟练掌握 JAVA 语言程序设计方法，培养学生的程序设计能力，锻炼良好的程序设计风格和思路。

(7) IT 技术讲座

本课程 2 学分，36 学时，开设一学期。

课程主要内容：围绕着网络、数据、计算、智能、安全五个方面介绍信息技术发展史上的趣事以及相关领域的核心技术，详细内容分为引领时代的浪潮、编码的奥秘、计算机硬件、软件、数据管理、互联网、信息安全、人工智能、物联网、大数据、云计算、信息的素养共 12 个专题，涉及计算机、软件工程、电子、通信、自动化等多个专业的入门知识。通过本课程的学习，使学生能够系统地了解信息学科取得的辉煌成就以及 IT 产业的技术底蕴，初步接触到前沿的、富有挑战性的热点问题，培养敏锐的观察能力和发散的思维能力，激发深入探究、主动创新的学习热情。

(8) PHP 网站开发技术

本课程 4 学分，课内 72 学时，开设一学期。

本课程是面向信息技术及计算机相关专业的一门 Web 网站开发课程，涉及 PHP 语法基础、数据库操作、表单与会话技术、文件与图像技术、面向对象编程以及 ThinkPHP 框架等内容。通过本课程的学习，能够帮助学生掌握 PHP 网站开发技术，培养学生动手能力、自主学习和可持续发展能力。

(9) 网络存储技术

本课程 3 学分, 54 学时, 开设一学期。

通过本课程的学习，使学生了解存储技术在网络层面的应用，掌握服务器存储的部署和运维方法。

课程主要内容:数据、信息和存储的重要性、存储架构的发展和数据中心的核心部件、信息可用性和业务连续性数据的概念、备份技

术和方法、存储安全与管理、磁盘性能的基本准则、内存和 I/O 虚拟化技术、高速缓存和虚拟内存各自的工作原理及配合运作、直连式存储（DAS）、网络连接存储（NAS）、存储区域网络（SAN）各自的技术要点。

5. 通识课

(1) 工具书与文献检索

本课程 2 学分，课内 36 学时，第一学期开设。

本课程为非统设选修课。通过本课程的学习，使学生能够掌握文献信息检索的基础知识，信息处理技能，较为熟练地利用图书馆馆藏传统文献检索工具和网络学术数据库来查检、获取学习与研究中所需的文献信息，并对我国有关的信息安全与知识产权方面的法律法规和常识有一定的了解，初步形成负责任地使用文献资源的意识与观念，并为将来走上工作岗位或进一步的深造打下一个坚实的基础。

(2) 数字与图像处理

本课程 2 学分，课内 36 学时，开设一学期。

本课程主要内容：图像处理的基础知识、常用的数字图像处理算法，涉及图像处理的基本运算、图像的频域处理基础、空域点处理方法、空域的平滑和锐化技术、频域的平滑和锐化技术、图像复原技术、图像分割方法、彩色图像处理及数学形态学方法等内容。

通过本门课的学习，让学生能够认识数字图像处理的基本理论知识和实际操作技巧。

6. 综合实践

(1) 毕业设计

本实训环节 8 学分，开设一学期。本实践环节将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。

通过本课程的学习，学生掌握计算机网络基础知识、基本技能和应用方法，熟悉网络管理、数据库管理等几类计算机网络应用岗位的拓展知识；了解新技术的应用并能够运用专业知识和技能解决实际问题。成为具有计算机网络基本的专业理论知识、较强的实际操作能力，能够在基层岗位从事网络管理的技术技能型人才。

(2) 网络管理与维护综合实训

本课程 4 学分，开设一学期。

本实践环节将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。

本课程包含建筑弱电系统安装和家庭智能化系统与施工两门课程的综合实训。其中，建筑弱电系统安装综合实训 2 学分，家庭智能化系统与施工实训 2 学分。实训要求参照相应课程教学要求。

7. 公共英语课

理工英语 1 是为国家开放大学理工类(土木建筑、水利水电、机械、汽车、电子信息、计算机等)专业(专科)第一学期开设的公共英语课程，3 学分，54 学时，开 1 学期。通过本课程的学习，学生能够开阔国际视野，增强爱国情感，培养良好的思想素质和职业道德；应能掌握一定的英语语言基础知识和基本技能，具有初步的读、听、说、写能力；应能熟练使用其中的 1100 个左右词汇(含前期掌握的 600 个左右)及其常见短语或固定搭配，包括一定量的职场相关词汇和短语，了

解与各专业相关的最基本的英语词语及表达方式，能在涉及土木建筑、水利水电、机械、汽车、电子信息、计算机等专业的职场活动中进行简单交流；并为今后职场英语应用能力的进一步提高奠定基础。

(四) 课程考核方式

课程的考核方式以每门课程的考核说明为主要依据，课程考核一般包括形成性考核和终结性考试，课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本理论、基本知识和基本技能考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能、分析解决问题的能力。绝大部分课程形成性考核占课程综合成绩的 50%，终结性考试占课程综合成绩的 50%，根据课程特点，部分课程设计了 100%形考的方式，课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考试、课程综合成绩均采用百分制，课程综合成绩达到 60 分及以上(及格)，可获得本课程相应学分，国家开放大学和国开各分部分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

六、毕业规则

本专业最低毕业学分为 78 学分。各模块最低毕业学分依次是：思想政治课 10 学分；公共基础课 8 学分；专业基础课 8 学分；专业核心课 20 学分；通识课 4 学分；综合实践 10 学分；公共英语课 3 学分。余下学分学生可任选。

学生自入学起 8 年内修完培养方案中所规定的课程且考试成绩合格取得相应学分，思想品德经鉴定符合要求，可参加毕业审查，办理毕业证书。

七、教学计划进程表

电子信息大类计算机类计算机网络技术专业教学计划进程表

计算机网络技术（网络管理方向）（专科）专业规则

| 专业名称 | | | 计算机网络技术 (网络管理方向) | | 规则号 | | | 210901408060523 | | | |
|-------|--------------|--------------|---------------------|----|----------|------------------|----|-----------------|------|--------|------|
| 学生类型 | | | 开放 | | 专业层次 | | | 专科 | | | |
| 毕业学分 | | | 78 | | 中央电大考试学分 | | | 47 | | | |
| 模块名 | 模块中央电大考试最低学分 | 模块中央电大考试最低学分 | 模块设置最低学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 课程类型 | 课程性质 | 建议开设学期 | 考试单位 |
| | | | | | | | | | | | |
| 公共基础课 | 8 | 8 | 10 | 1 | 2970 | 国家开放大学学习指南 | 1 | 统设 | 必修 | 1 | 中央 |
| | | | | 2 | 815 | 计算机应用基础 | 4 | 统设 | 必修 | 1 | 中央 |
| | | | | 3 | 3332 | 微积分基础 | 3 | 统设 | 必修 | 2 | 中央 |
| | | | | 4 | 4848 | 人工智能专题 | 2 | 统设 | 选修 | 1 | 中央 |
| 专业基础课 | 8 | 8 | 19 | 5 | 3598 | MySQL 数据库应用 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 中央 |
| | | | | 6 | 1507 | 网络实用技术基础 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 中央 |
| 专业核心课 | 20 | 20 | 88 | 7 | 3325 | Windows 网络操作系统管理 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 中央 |
| | | | | 8 | 3163 | 计算机组网技术 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 中央 |
| | | | | 9 | 4412 | 数据库运维 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 中央 |
| | | | | 10 | 4979 | 网络安全技术 | 4 | 统设 | 必修 | 4 | 中央 |
| | | | | 11 | 1508 | 网络系统管理与维护 | 4 | 统设 | 必修 | 4 | 中央 |
| | | | | 12 | 18 | JAVA 语言程序设计 | 4 | 统设 | 选修 | 2 | 省 |
| | | | | 13 | 53703 | IT 技术讲座 | 2 | 非统设 | 选修 | 3 | 省 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|---|----|----|-------|------------------------------|---|---------|----|---|----|
| | | | | 14 | 53704 | PHP 网站开发技术 | 4 | 非统 设 | 选修 | 3 | 省 |
| | | | | 15 | 53708 | 网络存储技术 | 3 | 非统 设 | 选修 | 3 | 省 |
| 通 识 课 | 4 | 0 | 14 | 16 | 51679 | 工具书与文献检索 | 2 | 非统 设 | 选修 | 1 | 省 |
| | | | | 17 | 51711 | 数字与图像处理 | 2 | 非统 设 | 选修 | 1 | 省 |
| 综 合 实 践 | 10 | 0 | 10 | 18 | 4980 | 毕业设计（网管） | 6 | 统设 | 必修 | 5 | 省 |
| | | | | 19 | 50814 | 网络管理与维护综合实训 | 4 | 统设 | 必修 | 5 | 省 |
| 公 共 英 语 课 | 3 | 3 | 24 | 20 | 4005 | 理工英语 1 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 中央 |
| 思 想 政 治 课 | 10 | 8 | 13 | 21 | 4678 | 毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体 系概论 | 3 | 统设 | 必修 | 2 | 中央 |
| | | | | 22 | 4942 | 思想道德与法治 | 3 | 统设 | 必修 | 1 | 中央 |
| | | | | 23 | 4391 | 习近平新时代中国特色社会 主义思想 | 2 | 统设 | 必修 | 3 | 中央 |
| | | | | 24 | 4392 | 形势与政策 | 2 | 统设 | 必修 | 1 | 省 |

学分合计

78

八、支持服务能力

(一) 师资队伍

经过多年的发展，办学体系计算机网络技术专业专兼职教师总数千余人，本专业有专任教师七百余人，其中高级职称二百余人，实验实践教师二百余人。总部有本专业在编专任教师 10 人，其中教授 1 人，副教授 6 人，讲师 3 人。10 名教师中有博士 4 人，硕士 5 人，硕士及以上学位的教师占比为 90%。广大教师积极投身教学改革、教学研究与学科研究，取得了丰硕的成果。

本专业必修课程组建了由课程的主编主讲、持教师、责任教师、辅导教师组成的课程教学团队，负责课程建设、课程教学与课程学习支持服务。按照学校规定，必修课程在课程建设过程中的教学大纲、多种媒体资源、课程考核等重要环节均需经过学科专家严格审定才可使用。分部开设的选修课程按照总部的要求，也建有相应的课程教学团队。

(二) 教学资源

根据国家开放大学教学资源建设规划，本专业主要专业课程 Windows 网络操作系统管理、计算机组网技术、数据库运维、网络实用技术基础、微机系统与维护、网络系统管理与维护、网络应用服务管理等课程均选聘高校专家、IT 行业资深人士担任课程主讲、主编，建设了多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网络课程等网上资源。

(三) 设施设备

1. 实习实训基地

本专业依托国家开放大学学习网进行网上教学，另外也一直注重实践教学条件的建设与完善，各地方分部也积极探索与地方 IT 公司或学校合作，建立了稳定的实验、实习、实训基地。

2. 图书资料与学习资源

总部、分部、学院和有条件的学习中心都建有图书馆和数字图书馆，可以实现馆际借阅。图书种类覆盖了信息、通信、网络等学科的书籍以及计算机领域的其他相关书籍。总部数字图书馆还配备了中国

知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书、EBM
外文电子书等，提供了丰富的信息学科方面的数字图书资源。学校通
过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。