黑龙江农业职业技术学院

2022级中高职贯通（3+2）专业
人才培养方案

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

负 责 人 ：任雪冬

制定时间：2021年8月14日

二〇二一 年八月 十四 日

编制说明

按照教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）和《省教育厅关于开展职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》要求，为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》，推进国家教学标准落地实施，提升职业教育质量，制定本专业人才培养方案。

学院与甲骨文华育兴业等企业共同确立培养目标，依据岗位、工作任务和职业能力设置课程，优化了人才培养方案课程体系和课程结构、教学实施等各要素、各环节。本方案由网络技术专业教学团队、企业（行业）人员共同研究讨论编制。

主要编制人员

姓名	单位/职务	职称
任雪冬	黑龙江农业职业技术学院信息工程系	讲师
张晓龙	黑龙江农业职业技术学院信息工程系系主任	教授
栾奕娜	黑龙江农业职业技术学院信息工程系系副主任	讲师
李佼辉	黑龙江农业职业技术学院信息工程系	副教授
温俊日	甲骨文华育兴业	工程师

目录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标与培养规格 1
六、课程设置及要求 5
七、教学进程总体安排 15
八、实施保障 21
九、毕业要求 27
十、附录 27

计算机网络技术专业人才培养方案（2022 级）

一、专业名称及代码

高职专业：计算机网络技术 510202

贯通对应中职专业：计算机网络技术 090500

二、入学要求

黑龙江省户籍的初中毕业生或同等学历者。

三、修业年限

五年，前三年为中职学段，后两年为高职学段。

四、职业面向

表 1 计算机网络技术专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网和相关服务（64）；软件和信息技术服务业（65）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）；信息通信网络维护人员（4-04-02）；信息通信网络网络运行管理人员（4-04-04）	网络售前技术支持；网络应用开发；网络系统运维；网络系统集成；	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

1．中职段专业人才培养目标

本专业坚持立德树人，面向计算机网络技术的集成与应用领域，培养从事网络组建、网络设备安装与调试、网络系统维护与管理、网络产品营销以及相关产品销售等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

2．高职段专业人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识.精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相

关服务、软件和信息技术服务业等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业群，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业要求毕业生在毕业时在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

中职段人才培养规格

（1）素质

①坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

②崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

③具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维.

④具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

⑤具有网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

⑥具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

⑦具有正确理解合同、工程方案、技术支持文档的能力。

⑧初步具有编写工作日志、实施计划、验收报告的能力。

⑨具有熟练的信息技术应用能力。

（2）知识

①了解必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

②了解与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

③掌握服务器配置和管理基础知识，具有常用网络服务配置部署、管理与 维护能力。

④掌握网站的建设流程与规范，具有网站规划、空间与地址管理、数据上传、Web 应用程序与数据库部署、数据备份与迁移、安全防护、运行中突发事件处理、性能测试等网站建设、管理、维护能力。

⑤具有网络病毒防范、安全漏洞修复、数据保护、攻击防御、安全策略编制、

设备日常维护和故障排除能力。

⑥掌握市场营销的相关知识，能够分析客户心理并与客户进行良好沟通，具有网络营销领域的市场营销策划和产品销售能力。

⑦解电子商务的基本概念、原理和运行方式，掌握网上购物、网上交易、 在线电子支付等各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的 技能，具有应用电子商务平台进行网络产品营销的能力。

⑧了解会计与经营的基础知识，具有会计与经营业务相关的业务能力。

⑨具有向客户介绍主流计算机及网络产品的性能、用途的能力，并能提供 恰当的推荐意见。

（3）能力

①具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

②具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。

③掌握电工电子技术相关知识和技能。

④掌握网络技术基础概念，具有网络技术基本操作和应用能力。

⑤具有计算机的硬件拆装、系统安装和简单故障排除及维护的能力。

⑥具有网络主流设备的安装、配置与调试能力。

⑦掌握网络布线和布线测试的技术，具有网络布线设计与施工的能力。

⑧具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力。

⑨具有使用计算机处理图形、图像等数字媒体信息的能力。

⑩具有网页设计与制作，以及网站的建立、发布、维护与管理能力。

高职段人才培养规格

1．素质目标

（1）思政素养

坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）文化素质

勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工

匠精神、创新思维、全球视野。

（3）职业素质

崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（4）身心素质

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；具有一定的审美和人文素养，能够形成 1～2 项艺术特长或爱好。

2．知识目标

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

（3）了解信息技术、云计算和信息安全基础知识；

（4）掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；

（5）掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；

（6）掌握网络操作系统的基本知识；

（7）熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；

（8）掌握网络规划与设计的基本知识；

（9）熟悉网络工程设计安装规范；

（10）掌握网络管理的基础理论知识；

（11）掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识；

（12）熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点；

3．能力目标

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（3）具有团队合作能力；

（4）具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

（5）具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；

（6）具有熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 和 Linux 平台上部署常用网络应用环境的能力；

（7）具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；

（8）具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；

（9）具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力；

（10）具有计算机网络安全配置，管理与维护能力；

（11）具有网络应用系统设计，开发及维护能力和数据库管理能力；

（12）具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力；

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史劳动教育、创新创业教育、中华优秀传统文化、大学语文、信息技术、高等数学、大学物理、公共外语、健康教育、美育课程、职业素养等列入必修课或选修课。

中职阶段：

1.入学教育/军训/军事理论

学习目标：增强学生国防观念，培养学生合作意识，使学生学会感恩，养成良好的卫生习惯和文明生活方式。

主要内容：掌握国防知识，革命传统教育和政治教育等知识。

2.思想政治/工匠精神专题

学习目标：培养热爱祖国、热爱人民、关心国家发展的基本品质，热爱集体、奉献社会、团结友善、认真负责的基本素质，提高面对实际问题做出正确价值判断和行为选择能力。大力弘扬和培育“工匠精神”。

主要内容：“职业生涯规划”、“职业道德与法律”、“哲学与人生”和“政治经济与社会”及“工匠精神”专题等。

3.语文

学习目标：语文素养提升到在校能满足其专业学习、毕业后能适应其社会生

活和专业工作要求的程度。

主要内容：口语交际能力、书面语表达能力、精略随意的书面语阅读能力，以及运用网络新资源形态搜集和处理信息的能力。

4.历史

学习目标：能进行历史思维能力，自主学习的能力，注重培养学生的创新意识，以及与他人合作和参与社会实践的能力。

主要内容：掌握基本的历史知识，了解历史的基本线索，了解重要的历史事件，历史人物和历史观点，以及理解重要的历史概念。

5.体育与健康

学习目标：提高身体素质，掌握一到两项运动技能，培养学生终身体育意识。

主要内容：参与体育活动，形成锻炼习惯和意识；较熟练掌握两项以上健身方法。

6.中华优秀传统文化--国学

学习目标：了解儒家思想、道家思想及其它学术流派的思想精华，阐释发掘蕴含其中的人文价值，引导学生悉心感悟其中的精义。

主要内容：儒家思想、道家思想及其它学术流派的思想精华，认识中国传统文化的基本精神、国学的基本常识、基本观点。

7.职业素养

学习目标：学生能在态度、知识和技能三个层面均达到职业基本的目标。

主要内容：掌握职业价值观、职业道德、职业礼仪、职业沟通、职业协作和情绪管理等方面知识。

8.心理健康教育

学习目标：能够具有心理保健意识，认识心理活动的规律与自身个性特点。

主要内容：掌握心理健康知识和心理调适方法，学会化解心理困扰，培养学生积极乐观、昂扬向上的人生态度。

9.信息技术

学习目标：熟练使用操作系统，掌握办公自动化软件的操作技巧，具备信息处理能力，并能够使用计算机解决学习和工作中的实际问题。

主要内容：计算机基础知识，Windows 操作系统的使用，Office 主要组件

Word、Excel、PowerPoint 的使用方法，计算机网络及病毒防治的基本知识。

高职阶段：

1．思想道德修养与法律基础

思想道德修养与法律基础课程以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法制观，提高大学生思想、政治、道德、法律素质，培养德智体美全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。课程的教学内容共七章，涵盖绪论。主要涉及人生观、价值观的养成教育，理想信念教育，爱国主义教育，社会主义核心价值观教育，道德教育以及法律常识教育。以中国特色社会主义进入新时代为开端，核心是积极引导当代大学生要以民族复兴为己任，坚定理想信念，不忘初心，脚踏实地，为实现中华民族伟大复兴作出当代青年的努力。

本课程以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程考核采用学生平时学习和期末笔试相结合方式，平时考核占 60%，期末考核占 40%。平时考核则根据学生考勤情况、课堂发言、经典阅读、实践报告完成情况给出成绩。本课程严格按照要求落实 3 学分，48 学时；严格使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

2．毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程旨在通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想及其科学体系，深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本内容，从理论和实践结合上把握中国化马克思主义的活的灵魂。课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。全书除了前言和结束语外，有三部分共十四章组成。第一部分毛泽东思想，共分四章。第二部分阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位，共

三章。第三部分主要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想，共七章。

课程以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程考试采用学生平时表现和闭卷笔试相结合方式，平时考核占 60%，期末考核占 40%。平时考核则根据学生考勤情况、课堂发言、经典阅读、实践报告、网络作业完成情况给出成绩。本课程严格按照要求落实 4 学分，64 学时；严格使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

3．形势与政策

形势与政策课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，对于大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略具有重要的作用。由于课程内容具有针对性与时效性的特点，因此其内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”，结合当前国际国内形势以及我院教学实际情况和大学生成长的特点确定选题。在介绍当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件的基础上，阐明了我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。

本课程采用专题式教学方法，每学期从国内、国际两大板块中确定 4 个专题作为理论教学内容。努力体现权威性、前沿性，注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、稳定性与变动性的结合、学习知识与发展能力的结合，在相关问题的解读和分析上下工夫，力求达到知识传递与思想深化的双重效果。将课程纳入思想政治理论课管理体系，由学校思想政治理论课教学科研二级机构统一组织开课、统一管理任课教师；将“形势与政策”课纳入学校教学计划，严格落实“形势与政策”课的学分，每学期开设 8 学时，连续不间断开设 32 学时。

4．习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学

在全省高校开设习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学课程，不断增强广大师生对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心、对以习近平同志为核心的党中央的信赖，

对于巩固马克思主义在高校意识形态领域的指导地位，教育和引导大学生不断成长进步、汇聚和形成中华民族伟大复兴强大力量具有十分重大而深远的意义。

由于该门课程的内容具有针对性与时效性的特点，因此其内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。所以要按照每年全省高校专题教学指导委员会统一组织编写教学意见和要点组织教学，教学内容分为规定内容和自选内容设置 8 个专题。采用专题式教学方法，开课时间不做统一要求，积极探索研讨式、互动式、案例式、情景式、现场式的教学模式和方法，将专题教学做威思政课教学创新平台。充分利用互联网等信息技术开展网络教学，互通互联，线上线下，网上网下，打通思政课教学最后一公里，力争达到教学最优效果。课程设置 1 学分，16 学时。规定内容由学校思政课教师和哲学社会科学相关学科专业教师承担，自选内容由学院领导、其他专业课教师、思政工作者和思政课教师等承担。

5．大学生创业基础

2015 年，国务院办公厅颁布了《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施的意见》，要求全国所有高校、面向全体大学生正式推行创新创业教育。同时，黑龙江省政府出台了《关于促进大学生创新创业的若干意见》，要求黑龙江省所有高校开设大学生创业基础课程。通过开展创业教育教学课程，使学生了解创业的必要性与可行性，掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。通过学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，具备必要的创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力，树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

6．大学生职业发展与就业指导

教育部办公厅印发了关于《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》（教高厅[2007]7 号）的通知，要求高校加强领导，把就业指导课程建设纳入人才培养工作，明确要求各高校从 2008 年起把大学生职业发展与就业指导课程作为公共必修课或必选课纳入正常的教学计划，贯穿学生从入学到毕业的整个培养过程。

课程主要包括职业生涯规划和就业指导两个部分，生涯规划帮助大学生建立生涯与职业意识，学会自我认识和职业认识，从而确立职业方向和目标，做好职业发展规划。求职过程指导主要是使学生认识就业形势，提高求职技能，增进职业适应能力，明确就业权益的保护，提高创业意识和能力，进而有效管理求职过程。

7．大学生心理健康教育

大学生心理健康教育课程是全面落实教育规划纲要、促进学生健康成长、培养高级专门人才的重要途径。根据 2018 年教育部《高等学校健康教育指导纲要》、原国家卫生计生委、教育部等 22 部门联合印发的《关于加强心理健康服务的指导意见》、中共教育部党组《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》的工作要求，结合我院学生实际，将《大学生心理健康教育课程》设定为公共必修科目，授课对象为各级全体新生，开课时间为新生入学后第一学期，课程共计 2 学分，32 学时。

大学生心理健康教育课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力。课程中注重理论联系实际，注重培养学生实际应用能力，将心理知识传授、心理活动体验、心理调适技能训练相结合。通过心理健康基础知识及心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识的培养及人格的发展、学习心理、情绪管理、人际交往、性心理及恋爱心理、压力管理及挫折应对、生命教育与心理危机等相关主题，使学生在知识、技能和自我认知三个层面得到全面提升。

8．军事理论

2002 年教育部、总参谋部、总政治部联合颁发了《普通高等学校军事课教学大纲》，明确规定学生军事训练是普通高等学校本、专科学生的一门必修课，包含军事技能训练和军事理论课程。本课程以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

军事课程以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，通过军事教学，使学

生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。课程基本内容为：中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争、 人防民防知识等。

9．计算机基础

使学生掌握计算机基础知识，了解计算机的常用术语和基本概念，能够熟练掌握 Window7 的常用操作；能够熟练使用 Office 办公软件；了解计算机网络基础；理解计算机程序设计语言基础知识和编程思想，能够进行简单的代码编写和界面设计。主要内容为：计算机基础知识、Window7 操作系统常用操作、Word 进行文字处理、EXCEL 进行数据处理、POWERPOINT 制作演示文稿、计算机网络基础知识、Visual Basic 编程等。教学应贯彻分类指导、因材施教的原则，结合计算机等级考试的考点，多采用案例式教学。教学过程中多使用计算机等级考试系统平台，既能实现对学生的高效管理，又能让学生迅速掌握计算机相关知识和操作技能，为今后的学习使用计算机打下良好的基础。

10．大学体育

大学体育是以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是我校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。

主要培养学生参与锻炼的积极性，实现体育运动的知识目标、体育运动技能目标及身心健康目标。课程教学内容根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》的基本要求，并结合我校体育教学师资、场地、器材等实际情况，开设以下选项课：篮球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、街舞等。按照国家文件要求大专院校体育课上满三学期 108 学时。

11．公共英语

通过本课程的学习，学生能够掌握基本的英语语法，能基本听懂日常生活用语和简单对话；熟练掌握一般的交际用语，能在日常的涉外活动中进行简单的交流；能基本读懂一般题材的浅易英文资料；能借助词典将一般题材的材料译成汉语；能撰写常见的简短英语应用文。本课程通过基础英语的学习，掌握英语语言

和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。：

课程专任教师必须具有高校教师资格证书，具有系统、扎实的英语专业知识，具备娴熟的听说读写译技能，爱岗敬业，为人师表。教学条件需要多媒体教室、网络接入等。课程教学评价由形成性测评和终结性测评组成。形成性测评占 60%，主要由课堂出勤率、课堂表现、训练任务和作业完成情况等方面构成。终结性测评占 40%，以期末笔试、口试形式进行。

（二）专业课程

专 业 核 心 课 程 简 介

序号	课程名称	课程性质和任务（或主要内容）	知识目标	能力目标	素质目标
1	**Windows 网络服务**	在企业网络中实现 IP 地址的动态分配；配置 DNS 服务器，完成域名解析；利用 IIS6.0 配置企业 Web 网站，配置和管理 FTP 站点；实现企业网络的 RAS（远程访问服务）；利用证书服务实现安全性；网络负载平衡和服务器群集提高可靠性；多域间的访问；活动目录数据库维护。	掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；掌握网络操作系统的基本知识；熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有团队合作能力；具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 平台上部署常用网络应用环境的能力。	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
2	**Linux 网络服务**	掌握地址动态分配技术；掌握 Linux 文件服务技术；掌握 Linux 域名服务技术；掌握 Linux 的 web 技术；掌握 Linux 的邮件技术；掌握 Linux 代理服	掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；掌握网络操作系统的基本知识；熟悉	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有团队合作能力；具有本专	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为

		务技术；掌握Linux网络安全的基本知识与技能；运用掌握的网络服务技术搭建安全、完整的企业网络服务。	计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。	业必需的信息技术应用和维护能力；具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有熟练操作常用网络操作系统，并在Linux平台上部署常用网络应用环境的能力。	规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
3	**路由交换技术**	IP 地址的基本概念、常见协议和网络互联设备的主要功能等；路由器和交换机等网络设备的配置方法与调试技巧，在局城网和广城网工作环境中的典型应用等。	掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；掌握网络规划与设计的基本知识；熟悉网络工程设计安装规范；掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有团队合作能力；具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；具有计算机网络安全配置，管理与维护能力。	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
4	**网络系统集成**	网络需求分析、网络工程设计、网络工程招投标、网络工程实施、网络测试与验收	熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性	具有团队合作能力；具有本专业必需的信息技术	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生

		等方面知识;通过本课程的学习，使学生掌握网络工程规划、逻辑结构设计、网络设备选型以及工程实施的基本工艺和方法。	能特点；掌握网络规划与设计的基本知识；熟悉网络工程设计安装规范；掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。	应用和维护能力；具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力。	命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
5	**网络安全设备配置与管理**	防火墙、VPN、人侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列产品的工作原理、产品选型、部署配置等。	了解信息技术、云计算和信息安全基础知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。	具有团队合作能力；具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有计算机网络安全配置，管理与维护能力。	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团

					队合作精神。
6	**动态网站开发技术**	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 HTML、JavasScrip、jsp、vue 等语法基础、数据库操作、表单与会话技术、文件与图像技术、面向对象编程以及网站框架等内容。通过本课程的学习，学生能够掌握动态网站开发技术，能够独立开发电商网站等。	掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；掌握网络规划与设计的基本知识；掌握网络管理的基础理论知识。	具有团队合作能力；具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；具有计算机网络安全配置，管理与维护能力；具有网络应用系统设计，开发及维护能力和数据库管理能力。	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（三）实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习由学校组织可在互联网和相关服务业的计算机网络应用企业开展完成。实训实习主要包括 Windows 网络服务、Linux 系统管理、网络组建与互联、网络系统集成、Linux 网络服务、路由交换技术、跟岗实习、毕业设计(论文)与顶岗实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校计算机网络技术专业顶岗实习标准》。

（四）相关要求

学校统等安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动)，并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

总学时为5064学时，16学时折算1学分。公共基础课学时不少于总学时的25%。实践性教学学时不少于总学时的50%，其中，顶岗实习中高职累计时间为12个月，各类选修课程学时累计不少于总学时的10%。

学时分配统计表

课程类型	课程门数	学分	学时	占总学时比例
公共基础课程	31	98	1624	32.07%
专业课程	27	173	3440	67.93%
选修课程	13	45	720	14.22%

理论学时：1784　　占总学时比例：36.61%　　实践学时：3088　　占总学时比例：63.39%

课 程 学 时 数 与 学 分 分 配 表（中职阶段）

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			按学期分配周学时						考核方式		开课院（部）
							第一学年		第二学年		第三学年				
				合计	理论	实践	一 16	二 16	三 16	四 16	五 12	六	考查	考试	
公共基础课程	必修课	军训	2	60	0	60	（2周）						√		团委学工处
		职业生涯规划	2	32	32	0	2								应用技术学院
		职业道德与法律	2	32	28	4		2							思政部
		经济政治与社会	2	32	24	8			2						思政部
		哲学与人生	2	32	24	8				2					思政部
		语文	10	160	80	80	5	5							应用技术学院
		数学	8	128	96	32	4	4							应用技术学院
		英语	8	128	64	64	4	4							国际合作学院
		计算机应用基础	6	96	32	64	4	2							信息工程学院
		体育与健康	9	144	24	120	2	2	2	3					军体部
		公共艺术	2	32	16	16			2						教务处
		历史	2	32	16	16		2							教务处
		小　计	55	908	436	472	21	21	6	5	0	0			
	选修课	物理、化学、中华优秀传统文化等课程（可根据专业需要自行安排）	6	96	96	0									
		小　计	6	96	96	0	21	21	6	5	0				
合计			61	1004	532	472	21	21	6	5	0				
专业（技能）课程	专业基础课	常用工具软件	4	64	32	32		4							
		计算机网络技术基础	4	64	32	32	4								
		计算机组装与维护	4	64	32	32		4							
		网络设备安装与调试	4	64	32	32			4						
		综合布线设计与施工	4	64	32	32			4						
		网络操作系统	4	64	32	32			4						

		图形图像处理	4	64	32	32			4						
		网页设计与制作	4	64	32	32			4						
		小计	32	512	256	256	4	8	20	0	0				
	专业核心课	网络服务器配置与管理	4	64	32	32				4					
		网站建设与管理	4	64	32	32				4					
		网络安全技术	4	64	32	32					5				
		新网络营销	4	64	32	32					5				
		电子商务应用	4	64	32	32				4					
		会计与经营基础知识	4	64	32	32				4					
		营销策略	4	64	32	32				4					
		小　计	28	448	224	224	0	0	0	20	10				
	专	电子商务平台搭建与运维	6	96	48	48					8				
		智能楼宇监控技术	4	64	32	32			4						
		物联网应用技术	4	64	32	32				4					
		网络工程制图	4	64	32	32					6				
		小计	18	288	144	144	0	0	4	4	14				
合　　计			78	1248	624	624	4	8	24		24				
总　　计			139	2252	1156	1096	25	29	30	29	24				
周 学 时（不包含括号内学时）															

课 程 学 时 数 与 学 分 分 配 表（高职阶段）

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			按学期分配周学时				考核方式		开课院（部）
							第一学年		第二学年				
				合计	理论	实践	一 16	二 16	三 12	四	考查	考试	
公共基础课程	必修课	军训	2	60	0	60	（2周）				√		团委学工处
		大学生心理健康教育	2	32	16	16	2				√		团委学工处
		大学体育 1	2	32	6	26	2				√		军体部
		思想道德修养与法律基础	3	48	36	12	3				√		思政部
		公共外语	4	64	32	32	4					√	国际合作学院
		计算机基础 1	2	32	16	16	2				√		信息工程学院
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16		4			√		思政部
		习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学	1	16	16	0		2			√		思政部
		计算机基础 2	2	32	16	16		2			√		信息工程学院
		大学体育 2	2	32	6	26		2			√		军体部
		大学生创业基础	2	32	22	10			2		√		应用技术学院
		形势与政策(1234)	2	32	32		1	（0.5）	（0.5）		√		思政部
		※大学体育 3（体能训练）	3	48	6	42			（3）		√		军体部
		物理、应用数学、化学、应用文写作、专业外语等课程（可根据专业需要至少修够 2 学分）											
		小　计	31	524	252	272	14	10	2				
	选修课	党史国史、中华传统文化、大学语文、健康教育、美育课程、职业素养、国学教育类课程、创新创业教育、人文素养、“互联网+”等课程	6	96	96	0	（2）	（2）	（2）		√		教务处
		小　计	6	96	96	0	0	0	0				
合计			37	620	348	272	14	10	2				
专	专	网络组建与互联	4	64	32	32	4						

业课程	业基础课	网络系统集成	4	64	32	32	4						
		小计	8	128	64	64	8	0					
	专业核心课	高级路由交换技术	4	64	32	32		4					
		Linux 操作系统应用	4	64	32	32		4					
		数据库应用技术	4	64	32	32		4					
		小 计	12	192	96	96	0	12					
	专	Python 应用开发	6	96	48	48			8				
		网络构建与管理实训	6	96	48	48			8				
		开启职场大门	3	48	24	24			4				
		小计	15	240	120	120	0	0	20				
合 计			35	560	280	280	8	12	20				
总 计			72	1180	628	552	22	22	22				
周 学 时（不包含括号内学时）													

实训实习项目、学分、学时数分配表

序号	实训实习项目	学分	学时	按学期分配实训项目				实训地点	
				第一学年		第二学年			
				一	二	三	四	校内	校外
1	Linux 操作系统应用	2	48		√			√	
2	顶岗实习 1	6	144			√			√
3	顶岗实习 2	18	432				√		√
4	毕业设计	2	48				√	√	
合计		28	672						

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1,双师素质教师占专业教师比例为69%，专任教师队伍职称、年龄梯队结构较合理。

2.专任教师

专任教师都具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有计算机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人具有讲师职称，能够较好地把握国内外网络行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

本专业授课教师一览表

序号	姓名	出生年月	学历/学位	职称	所学专业	专（兼）职	是否双师
1	任雪冬	1983.1	本科/学士	讲师	计算机科学与技术	专职	是

2	张晓龙	1967.9	研究生/硕士	讲师	机电自动化	专职	是
3	王树军	1968.1	本科/学士	教授	化学	专职	是
4	王来丽	1982.4	本科/硕士	讲师	计算机科学与技术	专职	是
5	于新奇	1983.8	本科/硕士	讲师	计算机科学与技术	专职	是
6	马峰柏	1983.10	本科/硕士	讲师	计算机科学与技术	专职	是
7	车延雪	1983.1	本科/硕士	讲师	计算机科学与技术	专职	是
8	贺海英	1979.7	研究生/硕士	讲师	艺术设计	专职	是
9	聂树成	1980.12	本科/硕士	讲师	计算机科学与技术	专职	是
10	温俊日	1973.11	本科/学士	工程师	计算机科学与技术	兼职	否
11	吕达	1981.2	本科/学士	工程师	计算机科学与技术	兼职	否
12	闫立伟	1981.5	本科/学士	工程师	计算机应用	兼职	否
13	王瑶	1988.1	本科/学士	讲师	计算机科学与技术	兼职	否

注：1.排名第一位的为本专业带头人

2.来自行业、企业的教师为兼职教师。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或Wi-F环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室配置如下表

校内实训室基本配置要求及功能说明

序号	实验实训室名称	基本配置要求	场地面积/㎡	功能说明
1	计算机系统维护与维修实训室	计算机软件、打印机、实验维修工具、硬盘数据恢复软件、投影（幕）、交换机、系统工具软件包	60 ㎡	计算机组装与调试实训；计算机及外部设备的使用与维护实训；计算机及外部设备故障的诊断与排除实训；硬盘数据的备份与恢复实训；硬盘故障修复实训
2	网络工程实训室	计算机、路由器、三层	80 ㎡	网络组建实训；中小型

		交换机、二层交换机、防火墙、无线接入点（AP）、投影（幕）、网络机柜、系统工具软件包		企业网络组建与互联实训；智能小区网络组建与互联实训；校园（园区）网络组建与互联实训；网络服务器架设实训；网络安全技术实训；企业网络技术综合实践项目实训
3	网络综合布线实训室	简易测试仪、网络认证测试仪、工具箱、光纤工具包、光纤熔接机、光纤切割刀、综合布线模拟实训墙、投影（幕）、网络机柜、展板、材料架、展柜等	80 ㎡	网络配线端接实训；网络链路组成和测试实训；垂直子系统实训；水平子系统实训；工作区子系统实训；设备间子系统实训；管理间子系统实训；建筑物子系统实训；进线间子系统实训
4	网站规划与开发实训室	服务器、软件、投影（幕）、交换机、网络机柜	60 ㎡	动态网页设计与制作实训；网络数据库技术实训；小型网站规划与开发实训； ASP.NET 企业级网站开发实训；网站安全与维护实训；企业网站制作综合实训
5	图像处理与动画制作实训室	Photoshop 软件、Flash 软件、计算机、投影（幕）	60 ㎡	Photoshop 图形图像处理实训；Flash 动画制作实训；网站创意美工综合实训
6	网络服务实训室	计算机、虚拟机、投影（幕）、交换机、网络机柜	60 ㎡	Windows 和 Linux 平台下的动态 IP 地址分配协议实训；域名解析实训； 搭建 WEBFTP 服务实训；配置远程访问服务实训； PKI 与证书服务应用实训等；

3.校外实训基地配置如下表

校外实训基地基本配置要求及功能说明

序号	实训基地名称	地址	功能说明	基地负责人
1	甲骨文华育兴业	哈尔滨市南岗区浦江路 37 号	教学实习 顶岗实习	孙本勋
2				

4.学生实习基地

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供网络管理员、网站设计员、网络构建、网络管理、网站设计管理、网络技术支持等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.信息化教学条件

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。根据《黑龙江农业职业技术学院教材建设管理暂行规定》择优选用教材。

2.图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：组建与维护企业网络、路由交换技术、Windows 操作系统教程、Linux 操作系统教程、网络安全、网络系统集成、综合布线技术、网页设计与制作、动态网站开发与数据库管理等图书。

3.数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

高职学生已经完成了高中或中等职业教学阶段的学习，但大部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差，根据目前高职学生录取现状和现实表现，教育教学方式应当适合他们的特点，做到因材施教，以提高学生学习的积极性和主动性。

必须根据技能培养选择理论知识，在教学方法上应当注重“做中学、学中做”，把理论教学和实践技能培养结合起来，加强对社会生活、实际工作案例的研究，并在进行教学化改造后应用于教学过程，增强教学内容的感官性与应用性。

采用比较灵活的教学方法和课堂组织形式，让学生能够主动参与教学的相关过程。彻底改变传统的坐教室、本本传授的满堂灌的教学组织形式，代替以讨论式、探究式、参与式、发现式的教学形式，如案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等都是很好的教学方法。

应适当采用工学交替、学训结合、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等教学方式。

（五）教学评价

积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生个性发展，培养学生的创新意识和创造能力。

所有必修课和学生选定的选修课及岗前实训等，均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。

评价体系包括笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、职业资格证书（厂商认证）、技能竞赛等多种考核方式。根据课程的不同特点，每门课程评价采用其中一种或多种考核方式相结合的形式进行。

1.笔试。这适用于理论性比较强的课程。考核成绩采用百分制，如果改门课程不合格，则不能取得相应学分，由专业教师组织考核。

2.实践技能考核。这适用于实践技能较强的课程。技能考核应根据应职岗位的技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3.项目实施技能考核。综合项目实训课程主要是通过项目开展的，课程考核旨在评价学生综合专业技能的掌握情况、工作态度及团队合作能力，因而通常采用项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

4.岗位绩效考核。在企业中开设的课程，如顶岗实习等，由企业与学校共同进行考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5.职业资格技能鉴定、厂商认证。计算机网络技术专业还引入了职业资格技能鉴定

和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生的评价标准，并进入学分。目前职业资格技能鉴定主要以计算机外设安装调试员、计算机网络设备安装调试员为主，厂商认证主要以华三通讯技术有限公司的认证为主。

6.技能竞赛。积极参加国家、省级各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，将技能竞赛取得的成绩作为学生的评价标准，并记入学生的学分。

（六）质量管理

1.日常教学管理制度

建立听课制度。各专业团队带头人每学期听课不得少于10次，主要以其分管教学团队课程的授课教师课程为主。教学团队教师每学期至少听10学时课。制定学生教学信息员制度。学校教务科每学期召开信息员反馈会议，信息员将分院的教学信息收集、整理后向学校教务科汇报有关信息，并写出书面材料。

制定教师考核制度。教师考核于每年年末进行，考核对象为在职在编、聘任到教师岗位上从事教学工作的专任教师；考核内容包括思想政治表现考核、教学工作考核、科研工作考核和其他工作考核，考核结果分为优秀、合格、基本合格和不合格四个等级。

建立青年教师导师制度。根据学校有关规定，分院为每年新入职青年教师配备一名专业指导教师，进行结对子，以老带新。

严肃考试管理制度。规范命题试卷、严肃考试纪律，严格考场管理。规范阅卷环节，坚持考前教育与考场严格管理相结合，建立巡考责任制。

2.教学质量保障体系

教学质量监控以“专业标准”、“课程标准”等教学方面的质量标准为依据，分院定期和不定期组织教师座谈会、学生座谈会，及时了解教学、管理中存在的问题，听取教师和学生意见、建议，并形成书面记录，有关意见和建议要及时进行反馈或作出处理。教师座谈会、学生座谈会（分专业）每学期至少分别召开一次。

3.教学过程的管理和监控

（1）教学计划方面的监控

监控点：教学计划执行情况

监控依据：教学计划、校历表、教学任务书、课程表、教学进程表

（2）课堂教学和实践教学方面的监控

监控点：教学态度、水平、方法、内容、教书育人及教学秩序和条件

监控依据：《常规教学基本规范》、教学大纲、授课计划、课表

（3）考试方面的监控

监控点：考场环境、试卷质量、考纪考风、成绩分布

监控依据：关于考试(含补考)命题的规定、考场规则

4.教学诊断与改进

加强日常教学组织运行与管理，每学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，开展教学团队活动，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。

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。专业教研组织应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。

九、毕业要求

学生在学院规定年限内，达到以下要求，准予毕业，由学院颁发毕业证书。

1. 在 5 年内学生自身达到本专业所培养的素质、知识、能力要求；

2.修完本专业人才培养方案规定的课程，成绩合格并获得 271 学分；

3.符合学院其他相关规定。

十、附录

专 业 论 证 专 家 名 单

姓名	职称	单　　位	联系电话	特长专业
王树军	教授	黑龙江农业职业技术学院	13512645617	网络技术
李佼辉	讲师	黑龙江农业职业技术学院	13504544723	路由交换
曹立志	副教授	黑龙江职业学院	13766925088	网络技术
孙本勋	培训讲师	甲骨文华育兴业	18646318300	就业
温俊日	工程师	甲骨文华育兴业	18646553328	H3C 认证
吕达	工程师	甲骨文华育兴业	15846348237	网络设备
胡善宇	企业讲师	大连华信公司	13194111798	技术支持

<table>
<tr><td colspan="2">专家论证意见：

该人才培养方案制定科学合理，符合人才培养目标和学校及专业定位。专业培养方案与高等职业学校计算机网络技术专业教学标准吻合，培养目标明确，课程设置较规范，学时安排适当，实践环节设置较充足，设置了网络专业的厂商认证课程，把华三的技能等级标准有关内容及要求很好的融入专业课程教学。

组长签字：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">学院教学工作委员会意见

（主任签字）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>学院主管部门意见

（签字盖章）
年　月　日</td><td>省教育行政部门备案意见

（盖章）
年　月　日</td></tr>
</table>