

廊坊燕京职业技术学院

2022 级计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

普通高中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年制。可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

岗位	主要工作任务	基本职业知识
网络管理岗位	网络设备管理与维护	<ol style="list-style-type: none">1.熟练掌握常用服务器的安装与配置2.掌握系统和网络结构中各项服务实现的原理，理解各项应用及服务的设计方法设计思路3.掌握应用 Windows Server 2008 在实际运用中的基本能力5.培养独立进行网络信息安全方面的工作操作6.掌握网络信息安全的基本概念、框架和技术7.对网络安全有足够的认识，能使用所学知识提高网络系统的安全性
网络应用开发岗位	网站规划	<ol style="list-style-type: none">1.掌握网站设计的基本工作流程与协调分工2.掌握与客户沟通协调的能力3.掌握网站的规划定位、网站的整体构架、网站的风格、界面设计能力和当前流行趋势及设计理念4.熟悉掌握企划方案的创意过程（通过安正的案例讲解一个接单从开始到结束的全过程及注意事项）
	网站建设	<ol style="list-style-type: none">1.掌握 C 语言中数据类型、变量定义、数组、函数的定义和调用，并能使用结构化语句编写小型程序2.面向对象理论与 Java 基础3.网站前台设计（Dreamweaver 使用）4. 网站美化技术（Photoshop、Flash 软件的使用与设计）
	网站维护	<ol style="list-style-type: none">1.掌握计算机硬件基础知识2.培养计算机组装调试能力3.常见故障的检测与维修技巧4.掌握网络计算机的基础知识5.掌握主流域网技术6.熟悉 IP 网络技术和广域网技术7.了解基本的网络安全知识和防火墙配置能力
	OA 系统的开发、运营及维护	<ol style="list-style-type: none">1.编写可行性研究报告、项目开发计划、网站需求说明书、详细设计说明书、模块开发卷宗、测试计划、测试分析报告、项目开发总结报告等开发文档2.掌握服务器安装与配置、安装与配置 IIS WEB 配置3.掌握 C 程序设计语言、数据类型、变量何常量、数组、对象、字符串、运算符、表达式、语句、过程、异常处理等4.学习数据库的增、删、改、查技术，分析 Data Set 的内部结构，.NET 自定义控件的创建方法与使用5.ASP NET 配置的绘画设置、安全设置、应用配置等企业应用软件开发技术，体

		系结构、设计模式综合，学习 B/S 结构下代码的跟踪、调试与部署
网络工程岗位	网络规划 施工及布线	1.掌握网络综合布线的设计与施工，掌握拿到一个具体的网络综合布线工程后，分析和解决问题时应遵循的步骤与过程 2.掌握交换机、路由器、防火墙等网络设备的安装与调试知识与能力 3.掌握网络安全、性能评测技术，具备熟练设计组建中小型局域网的能力

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应计算机网络技术相关领域生产、建设、管理、服务第一线需要的，具有从事本职业领域实际工作的基本技能和职业素质，掌握本专业必备的基础理论和实践等知识和技术技能，面向计算机及网络设备的售前与售后技术支持、网络工程的设计与施工、网络及安全管理与维护、网络应用开发的高素质创新型劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立习近平新时代中国特色社会主义思想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

编号	能力标准名称	编号	能力标准名称
N01	计算机基本信息处理能力	N19	局域网 IP 地址的规划与分配能力
N02	计算机硬件组装能力	N20	文件服务器的安装配置能力

N03	计算机硬件驱动程序的安装与设置能力	N21	打印服务器的安装与设置能力
N04	计算机硬件故障判断与维护的能力	N22	Web 服务器的安装与配置能力
N05	计算机软件安装能力	N23	单位网页的设计与制作能力
N06	计算机软件设置优化能力	N24	邮件服务器的安装与配置能力
N07	一定的高级语言程序设计能力	N25	网页的发布与管理能力
N08	一般应用软件程序的阅读能力	N26	FTP 服务器的安装与配置能力
N09	中、小规模的网络方案设计规划能力	N27	DNS 服务器的安装与配置能力
N10	网络综合布线能力	N28	DHCP 服务器的安装与配置能力
N11	网络设备的互连、安装能力	N29	数据库服务器的安装与配置能力
N12	交换机的管理与配置能力	N30	数据库的备份与恢复能力
N13	路由器的管理与配置能力	N31	数据库服务器的管理能力
N14	网络设备的故障分析与维护能力	N32	网络用户帐号的分配与管理能力
N15	网络协议的安装和管理能力	N33	单位网络安全监测能力
N16	Internet 的接入能力	N34	网络故障分析与维护能力
N17	Internet 的高级应用能力	N35	单位网络的软、硬件升级能力
N18	Internet 代理服务器的安装能力	N36	阅读英文技术文档的能力

3.能力

(1) 计算机的操作和组装、维护与维修能力；网站前、后台程序设计、网络数据库设计能力、网络应用开发技术；网络设备的配置与调试能力、网络设备故障诊断与排除能力；网络服务器的架设能力、网络组建与维护能力、网络安全的管理与防护能力、网站后台开发能力。

(2) 毕业生可在企事业单位的网络信息中心、网络公司、软件公司、网络产品制造与销售公司及相关企业的生产一线，从事计算机系统维护、网络管理、程序设计、网站建设、网络设备调试、网络构架工程师、网络集成工程师、网络安全工程师、数据恢复工程师、网络安全分析师等方面的岗位技术技能工作或基层管理工作。

(3) 就业的职业岗位（群）：

主要就业岗位：在企事业单位和专业网络工程公司从事网络系统方案的设计、网络系统的安装与维护、从事网页设计、网站建设与维护工作。

相关工作岗位：在企事业单位和专业软件公司网络协议层软件、网络应用软件的开发与维护，小型电子商务项目的开发和维护及信息工程监理。

发展工作岗位：网络设备销售与技术支持、网络应用软件的客户服务和技术支持等。从事计算机的培训、服务以及从事计算机软硬件系统的维修维护等工作。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1.思想道德与法治

（1）课程性质

思想道德与法治是高校思想政治理论课程体系的主干课程，同时也是各专业的公共必修课程。本课程以马克思主义为指导，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主要内容，以社会主义核心价值观体系及社会主义荣辱观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生投身社会主义和谐文化建设，形成崇高的理想信念，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革开放为核心的时代精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法守法的自觉性，全面提高思想道德素质和法律素质。

（2）课程目标

“思想道德与法治”课是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课，是帮助新时代大学生树立马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任时代新人的关键课程。通过本课程的学习，学生要养成良好的思想道德素质、法律素质和职业素养，学生能够增强使命担当，学会学习，学会思考、学会生活、学会做事，学会做人，使他们成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义建设者和接班人。

（3）课程内容

帮助学生了解中国发展的新方位，以及中国特色社会主义进入新时代的实践价值和世界意义。要求学生理解人生的本质，人与社会的关系，进而把握人生观的基本内涵。理解理想信念、共同理想的含义和特征；明晰理想信念对大学生成才的重要意义，树立马克思主义的崇高的理想信念，科学回答“马克思主义为什么行、中国共产党为什么能、中国特色社会主义道路为什么好”等问题。理解中国精神的科学内涵，实现中国梦必须弘扬中国精神；理解社会主义核心价值观的基本内容，以及社会主义核心价值观的历史底蕴、现实基础、道义力量；帮助学

生把握社会主义核心价值观的显著特征，引导学生从大处着眼，从小处着手，努力成为社会主义核心价值观的践行者，扣好人生的第一个扣子。了解道德的历史演变、本质、功能及作用，在把握中华民族优良道德传统、革命道德的基础上理解社会主义道德的形成与本质，进而理解社会主义的核心与原则。了解法律的概念与历史发展，把握我国社会主义法律的本质特征，促进学生理解我国社会主义法律的运行。要求学生理解全面依法治国的根本遵循，以及坚持全面依法治国的意义与作用，提升学生法治思想，促其成为具有良好法治素质的社会主义建设者和接班人。

（4）考核要求

本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生平时考核、实践考核、期末考核多方面综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

2.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

（1）课程性质

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是中共中央宣传部和国家教育部规定的高等学校学生必修的公共基础课，是高职院校思想政治理论教育三门课程中的核心课程，是培养中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人不可或缺的课程。

（2）课程目标

帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，提高学生分析问题和解决实际问题的能力，坚定“四个自信”，努力成为堪当民族复兴大任的时代新人。

（3）课程内容

本门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形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义；以马克思主义中国化最新成果为重点，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映实现全面建设社会主义现代化强国、中国民族伟大复兴中国梦的战略部署。

（4）考核要求

本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生学习态度，平时考核、实践考核、期末考核多方面综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

3.形势与政策

课程的教学目标：本课程旨在帮助学生正确认识国家的政治、经济形势，以及国家改革与发展所处的国际环境、时代背景，拥护党的路线、方针和政策，及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，增强学生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。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。培养学生正确分辨能力和判断能力，逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质，培养担当民族复兴大任的时代新人。

课程的主要内容和要求：由于《形势与政策》课程内容本身具有理论性与时效性特点，不同于传统课程有固定的教学内容体系，本课程教学内容不固定。本课程教学内容根据教育部社科司下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题确定学习专题。每学期从国内、国际两大板块中确定7个专题作为理论教学内容。国内板块安排6个专题学习，主要包括国家大政方针、重要会议精神、时政热点、“和平统一、一国两制”等内容安排。国际板块安排1个学习专题，主要是国际热点。

考核要求：本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生学习态度，平时考核、实践考核、期末考核多方面综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

4.军事理论

(1) 课程性质：《军事理论》课程是公共必修课程。它以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

(2) 课程目标

《军事理论》以国防教育为主线，提高本课程的教学，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防意识，强化爱国意识、集体主义观念，加强纪律性，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的基础，鼓励广大学生积极投身国防建设。

（3）课程内容

掌握基本的军事理论，增强国防观念和国家安全意识。理解国防内涵和国防历史，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识；正确认识和把握国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观；深刻认识当前我国面临的安全形势；了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强忧患意识；了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，树立科学的战争观和方法论；了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，树立打赢信息化战争的信心；了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况。

（4）考核要求

本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生学习态度，由平时考核、期末考核组合综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

5.大学生创新创业教育

教学目标：通过课程教学，使得学生创新意识明显提高，能认识到创新的重要性，并掌握一些基本的创新技法；激发学生创业激情，对于当下的创业政策有清晰认识，理解创业的概念和意义；创业能力得到提升，对组建团队、机会识别、商业模式开发、创业资源整合的方法有比较全面的掌握；掌握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。

主要内容：创新创业的概念、意义；创新意识、创业能力的培养；捕捉和识别创业机会；市场营销的商业模式；学会处理各种创业风险危机，以及危机预防，危机预防的步骤，危机预防的途径；掌握创业计划书的主要内容和格式要求，学会制作计划书。

教学要求：授课过程中，着重培养学生作为创新创业者的科学思维能力；理论讲解和模拟创业孵化过程相结合，让学生具备主动创新意识，创业潜质分析能力，并能够进行创业机会甄别和分析，树立科学的创新创业观。同时严格考勤、考核制度，在教学中，要掌握好深度和广度，不断改进教学方法，完善评价标准。

6. 体育与健康

(1) 课程性质

体育与健康课程是我院公共必修课程之一，以体育与健康理论、和体育项目运动技能、体质测试为主要学习内容，是学校课程体系的重要组成部分，是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可缺少的重要途径。它是对原有的体育课程进行深化改革，突出健康目标的一门课程。

(2) 课程目标

- 身体素质提高与健康养生常识

掌握保健与锻炼身体的方法，提高自我保健和自我锻炼的能力。在全面发展身体素质的基础上，侧重学习职业体能锻炼的方法。

- 技能学习与体育意识

熟练掌握运动的基本知识，使之成为自身的运动爱好，能运用到自身的身体力行地锻炼实践中，培养成终身体育的意识。

- 体育知识与运用

能够利用自身所学的体育知识和体育锻炼来预防职业性疾病。能掌握基本的健身知识和方法，制订适用于自身需要的健身运动处方。

- 心理健康与社会适应

锻炼坚毅的意志品质和良好的心理素质，适应各类职业岗位要求。形成健康的生活方式和积极进取且充满活力的人生态度。

(3) 课程内容

教学内容包括体育运动基本技能、技术、运动知识、体质测试、简单体育医学实践；体育与健康知识和身体的系统功能，简单的处理身体劳损和自我保健等，总学时：128 学时

实践部分：

教学实践：大一、大二年级开设的体育课程，对学生进行运动技能和技术教学等 98 学时。

学生体测：《国家学生体质健康标准》测试 8 学时。

理论部分（8 学时）

体育与健康知识、简单处理身体劳损和自我保健等

考核：（14 学时）

对掌握的技术动作、要领，能够完成相应的任务要求和身体素质进行考核。

（4）考核标准

体育与健康实施综合性的评价体系。

课堂评价：学生平时表现 30%，按百分制进行评定。

身体素质评价：长跑能力考核占 30%，按百分制进行评定。

运动技能评价：各项目运动技能的学习与运用 30%，按百分制进行评定。

线上学习效果评价：精品在线课程学习效果 10%，按百分制进行评定。

考核要求：

- 重视技能评价的同时,更重视课前线上学习、过程评价、表现性评价。强调学生自身发展和进步的幅度,使每个学生都能够充分发挥自己的特长,激励进步,特别是注意学生的个体差异和体弱学生的特殊情况,使每个学生都有进步的信心。

- 定性评价和定量评价相结合。身体形态、生理机能和运动能力,均能以可测量数据从而判断人的身体发展。上述三项指标也是体育过程评价的重要内容,其评价的方式应当是自身锻炼前后的比较以及和同龄人的平均数比较。而学生体育态度、思想品德、心理素质、锻炼能力等指标存在着大量的人文因素,具有明显的定性特征,难以量化,可采取定性评价法或模糊综合评判法。

7. 大学英语

课程性质

高职公共英语是学院的公共基础课、是人文素质课、是行业英语基础课和全校学生的必修课。

教学目标

知识目标：1) 巩固、拓展学生的基础词汇和基础语法； 2) 掌握行业英语相关的词汇； 3) 了解行业英语典型的工作过程，获取以英语为载体的过程和知识

能力目标：在职场生活中用英语进行交际的能力；提高学生自主学习和继续学习的能力

素质目标：在引导学习者树立国际视野，成为有理想，有本领，有担当的时代新人。

教学内容

大学英语 18 个单元主题内容涵盖大学生校园生活、学习的方式与模式，饮食与健康，旅游，安全，互联网，电影，个人发展等 8 个主题。文章以读明理，以读察世，以读启思，以读运用的四个层次，循序渐进，不同角度，螺旋式提高大学生的认识，以期达到英语学习与育人教育同向同德，润物无声。大学英语 2 涵盖机械英语、计算机工程英语、艺术设计英语、会计英语等 10 余门行业英语内容。

考核目标

(一) 考核内容

本课程主要考核学生的英语综合应用能力，具体主要从学生的平台线上学习和线下课堂学习两个方面进行评价。

(二) 考核标准

本课程考核分两个部分，具体如下：

号	项目名称	所占比重	项目考察内容
	过程性评价	70%	线下评价：1) 学生自评 5%； 2) 小组内互评 5%； 3) 课堂活动 20%；
			线上评价：4) 出勤 5%； 5) 线上微视频学习 10%； 6) 线上听力练耳 10%； 7) 自主学习笔记提交 10%； 8) 个人音视频作业提交 10%； 9) 小组作品展示与比赛 15%； 10) 单元测试 10%。
	期末考试	30%	期末考试成绩折合总成绩 30%

8. 高等数学

(1) 课程性质

公共必修课，高等数学是高职院校理工科类专业的必修基础课程。

（2）课程目标

通过学习有助于培养学生的严谨思维、求实作风、创新意识等；有助于掌握微积分的基本知识、基本运算技巧和常用的运算方法；有助于培养学生运用数学原理和方法处理工程技术问题的初步能力，提高学生应用数学知识解决实际问题的能力；有助于培养学生的自学能力，全面提高学生的数学素质，为后继课程学习奠定必要的数学基础。

● 知识目标：

本课程旨在教会学生掌握一元函数微积分、常微分方程基本理论及基本运算。

教会学生利用数学知识进行数学建模。

● 能力目标：

培养学生数学运算能力、抽象思维、逻辑推理能力和数据分析能力。

培养学生应用数学知识学习后续课程、专业知识的能力。

培养学生应用数学知识解决实际问题的能力和数学建模的能力。

● 素质目标：

培养学生抽象、活跃且严谨的数学思维，逐步形成数学意识，运用数学知识解决实际问题。

培养学生严谨、求实的科学态度和科学的世界观。

（3）课程内容

函数极限及连续；一元函数微分学：导数及其应用；一元函数积分：不定积分、定积分及应用；常微分方程：一阶线性微分方程，二阶常系数线性齐次微分方程；数学建模。

（4）考核目标

考查学生对一元函数微积分常微分方程的基本概念、基本理论、基本方法和常用的运算技能的掌握情况，检测学生分析问题、解决问题的能力。

9. 中华优秀传统文化

（1）课程性质

公共限选课，中华优秀传统文化是高职院校所有专业必修的一门公共基础课程。

（2）课程目标

中华优秀传统文化旨在讲授中国传统文化，传承中国民族精神，弘扬中国优秀历史传统，提高学校教育文化品位和学生的人文素养，培养学生的爱国主义情操和建设社会主义现代化的历史使命感，培养有理想、有道德、有文化、有创新精神的合格人才。

通过本课程的学习，帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，从而培养学生对祖国的情感和爱国情操；帮助学生理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，以便帮助学生掌握多种认识方法，这在影响学生的人生、社交和工作态度以及养成良好的行为习惯方面，有所裨益。

（3）课程内容

中华优秀传统文化：儒释道思想，传统的礼仪制度、传统科技文化、传统医药养生、传统文学与艺术文化、传统服饰文化、传统饮食文化及建筑文化。

（4）考核目标

考查学生对传统文化的掌握和理解情况，培养学生的爱国情操。

10.四史概论

（1）课程性质

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，根据《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求，《“四史”概论》是思想政治理论课程体系的公共选修课，围绕马克思主义经典著作，学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。

（2）课程目标

《“四史”概论》课程就是要弥补高职学生在大历史观、唯物史观上的欠缺，树立起贯通的历史思维，深刻领会“四史”学习教育的内在逻辑和基本要求，在全党全国全社会形成广泛的认同与共识，凝心聚力，更坚定地走稳中华民族伟大复兴之路。通过时间轴梳理、人物线贯穿、重点事件为节点，使学生能够做到“真知道、弄懂、信得过”，激发学生跟党走爱祖国热情，弘扬爱国主义、传承红色基因，强化唯物史观的树立。

（3）课程内容

深刻理解学习“四史”的重要意义，通过学习社会主义发展史可以把握三大规律：深化对共产党执政规律的认识、深刻认识社会主义建设规律、更好把握人类社会发 展规律。准确把握“四史”特征和本质。要在相互联系中，把握学习“四史”的主流和本质，即中国共产党领导中国人民实现站起来、富起来、强起来的历史，是为中华民族实现伟大复兴做出巨大贡献的历史。要注重学习科学理论，在学习历史中提升理论自觉，增强理论自信。

（4）考核要求

本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生学习态度，由平时考核、实践活动、期末考核组合综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

11. 计算机导论

课程性质

本课程是本专业学生必修或限定选修的公共基础课程。学生通过学习本课程，

能够掌握信息化社会所必需的计算机基本知识和基本操作技能，促进计算思维能力的培养，激发创新意识，提升综合素质和能力，为后续课程学习打下扎实的基础。

课程目标

了解计算机基础知识，掌握办公软件应用和使用互联网等计算机基本操作技能，能够运用计算机进行日常的信息加工和处理，提高学生计算机基本操作能力及信息检索和利用能力，提升学生的信息素养，为学习后续计算机课程奠定基础。

课程内容

本课程包含计算机基础知识、计算机系统软件与工具软件、办公处理软件应用、计算机网络、计算思维基本概念、计算机新技术与应用、算法设计等内容。

考核目标

课程考核采用过程性评价与期末考核相结合的方式，全面、客观地评价学生的学习状况。过程性考核主要依据职教云平台的线上、线下和作业成绩，期末考核采用上机操作的方式，突出考核学生的实践操作能力、独立解决问题能力及创新能力。

12.大学生就业指导

教学目标：大学生就业与创业指导课作为公共必修课，旨在组织实施本校的大学生职业发展与就业指导课程建设和教学活动，引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法，促使大学生理性规划自身发展，在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力，有效促进大学生求职择业与自主创业。

主要内容和教学要求：了解当前的就业形势和就业环境，熟悉就业政策；了解职业的概念，能够正确进行职业选择；使学生通过性格、兴趣、能力以及价值观等多方面完善自我认知；通过职业生涯相关知识的学习，使学生能够及早树立职业意识，做好职业生涯规划；培养学生的职业意识，职业道德、职业能力；通过职业礼仪的学习，使学生能在求职中塑造良好职业形象；了解就业信息，提前做好就业准备；学会简历的撰写，掌握基本的求职礼仪；了解就业权益；熟悉离校办理流程。

13. 劳动教育

教学目标：通过劳动教育，培养学生的劳动观念和社会责任感，提高大学生综合素质，造就适应社会主义现代化建设事业需要的“德智体美劳”全面发展的合格人才。

主要内容和教学要求：劳动教育课程主要为劳动实践，包括日常生活劳动、环境卫生劳动和志愿服务劳动，让学生在动手实践、出力流汗中，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。

14. 实用数学

（1）课程性质

选修课，实用数学是各专业的选修课程。

（2）课程目标

通过学习有助于提高学生的数学素养，拓宽学生的数学知识面，提高学生应用数学知识解决实际问题的能力；有助于培养学生的自学能力，为专升本考试奠定数学基础。

（3）课程内容

函数极限及连续；一元函数微分学：导数及其应用；一元函数积分：不定积分、定积分及应用；多元函数微积分；线性代数：矩阵、行列式及线性方程组。

（4）考核目标

考查学生对一元函数微积分，多元函数微积分和线性代数的基本概念、基本方法和常用的运算技能的掌握情况。

15. 大学生心理健康教育

(1) 课程性质

《大学生心理健康教育》是公共必修课。本课程“立足教育、面向全体、意在发展”，是集理论知识教学、团体心理训练为一体的教学，是强调互动性、体验性、实践性、自助性于一体的理论性与操作性相结合的课程。

(2) 课程目标

“大学生心理健康教育”是一门旨在普及心理健康教育知识，增强大学生的自我心理调适能力，帮助大学生解决身心发展过程中的心理问题，提高大学生的心理健康水平和综合素质，促进大学生健康成长，全面发展的课程。通过本课程的学习，使学生明确心理健康的标准及现实意义，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，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

(3) 主要内容

本课程介绍心理健康知识，使大学生能够正确认识自我和环境，树立心理健康意识和心理保健意识；传授心理调适的方法，增强大学生的自我心理调节能力，有效消除心理困惑，提高受挫能力和适应能力；解析心理异常现象，使大学生了解常见心理问题产生的原因及主要表现，以科学的态度对待各种心理问题；要求学生了解自身性生理和心理的发展，认识大学生恋爱心理的特点，了解大学生在性心理和恋爱心理方面存在的问题，形成对性心理和恋爱心理的正确认识；要求学生理解挫折对个人的积极意义与消极意义；帮助学生认识大学生积极与消极的网络心理特点，了解熟悉生命的意义与价值熟悉理解大学生生命观的现状、影响因素与缺失原因掌握大学生心理危机历程及影响因素，学会主动寻找资源自我调整应对心理危机。

(5) 考核要求

本课程采用多元性评价，注重过程性考核，综合学生学习态度，由平时考核、实践活动、期末考核组合综合评定。最终成绩评定注重科学性、合理性。

(二) 专业（技能）课程

1.[10202003] [计算机网络技术概论]

课程的性质和作用：该课程属计算机网络技术专业必修专业课。通过本课程的学习，主要使学生掌握计算机网络基本理论、基本概念、体系结构和网络协议，重点讲授 TCP/IP 的各层主要协议。

课程的教学目标：熟练掌握网络的基本理论知识。

课程的主要内容和要求：计算机网络和数据通信的基本知识；局域网的组成、结构和特点；常用局域网操作系统的功能及使用方法；互联网 Internet 的基本概念和使用；广域网的相关技术；网络安全和网络管理；对等网、家庭网、公司网、校园网的组建等内容。

教学方法与手段：本课程利用多媒体教室，教学过程中使用的教学方法有：讲授法、案例教学法、情景教学法、讨论法。

考核项目和要求：计算机网络基本原理和基础知识。课程采用理论考试的考核方式。理论考试中，笔试占总成绩的 50%，平时考核 50%。其中，平时成绩包含：课堂出勤、作业完成情况、课堂表现。注重综合素质的提高，培养学生自学能力。

2.[10202015][网络工程与综合布线技术]

课程的性质和作用：本课程是网络专业核心专业课。通过本课程的学习，使学生了解网络综合布线系统的构成；各部分的设计、布线、安装方法；掌握施工工具的使用方法；掌握测试方法。

课程的教学目标：掌握综合布线工程的设计、施工、工程管理技术、测试技术、工程验收和管理维护等，培养网络布线工程设计和施工等实践能力。

课程的主要内容和要求：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）。

教学方法与手段：教学手段采用多媒体演示及模拟。案例分析法；项目驱动法。以基于工作过程的案例驱动、项目教学为主，在教学中按照资讯、决策、计划、实施、检查、评价等步骤来组织实施。

考核项目和要求：考核项目分为平时成绩和期末考试成绩。平时成绩是过程考核成绩，占总成绩 50%，包括出勤情况、作业、课上实训练习等；期末考试成绩占 50%，为期末笔试成绩。课程考核成绩=平时实训项目（25%）+平时学习作业（25%）+期末笔试闭卷考试成绩（50%）。

3. [10202031][Linux 系统配置与管理]

课程的性质和作用：是计算机网络技术专业的核心专业技能课程。通过学习该课程，掌握典型的服务器配置案例，使学生可以胜任计算机网络技术应用、管理及维护岗位群。

课程的教学目标：要求学生掌握计算机操作系统的基本概念、基本理论；掌握 Linux 操作系统的基本命令，和各种网络服务器的配置和维护。并且使学生通过该课程的学习，具备进一步掌握类 Unix 操作系统的功能。

课程的主要内容和要求：掌握 Linux 系统的部署与安装；了解操作系统的基本功能，掌握 Linux 的文件、目录与磁盘格式、掌握 vi 编辑器，了解 Bash，了解 shell 脚本编程。掌握 Linux 的用户管理和文件系统管理、掌握 Linux 的设备管理；掌握 Linux 的网络管理：SAMBA、DHCP、DNS、WWW 服务器（Apache）、FTP 服务器、MAIL 服务器配置，了解防火墙功能和应用。

教学方法与手段：在教学中注重实操练习，要求实操时间不少于 50%。根据课程的特点，本课程综合采用任务驱动法、案例分析法、项目引导法等教学方法。教学手段采用多媒体演示及模拟仿真。

考核项目和要求：考核项目分为平时成绩和期末上机实操成绩与期末笔试成绩。课程考核成绩=平时实训项目（25%）+平时学习表现与作业（25%）+期末笔试闭卷考试成绩（50%）。

4. [10202089][网络数据库基础]

课程的性质和作用：该课程属于计算机网络技术专业必修专业课。数据库是计算机信息系统的核心，数据库技术是计算机相关专业的核心课程，是计算机相关专业人员必须掌握的重要技术。学习网络数据库基础是大学生掌握信息技术和提高信息素养的基本要求。

课程的教学目标：通过本课程的学习，主要使学生掌握数据库技术的基本原理和应用实践。

课程的主要内容和要求：Transact-SQL 编程基础；数据库设计基础（表；E-R

图、关系模型、三大范式、数据完整性);安装和配置 SQL Server;使用 Transact-SQL 语句进行数据检索、维护表中的数据(插入、更新、删除);视图、存储过程、触发器、游标等各种数据库对象的灵活应用;数据库的安全管理;数据库的日常维护和管理; Visual Studio 2005 结合 SQL Server 的应用系统开发。

教学方法与手段:本课程利用多媒体教室,教学过程中理论和实验相结合的方式,通过案例教学激发学生的学习兴趣,使学生很容易掌握数据库的相关理论知识和数据库的开发过程。整个教学可以贯穿了一个实际数据库(例如“学生选课数据库”)的设计来开展,采用“工作任务驱动”的教学方法。

考核项目和要求:重点考查学生对数据库基本理论知识,数据库的开发过程及数据查询的掌握程度;同时要求学生掌握对数据库的基本操作。课程考核成绩=平时实训项目(25%)+平时学习表现与作业(25%)+期末闭卷考试成绩(50%)。

5. [10202010][网络设备配置基础]

课程的性质和作用:本课程是计网专业的核心专业课程。使学生了解网络中主要设备的连接和配置,能够独立的进行中型网络的组建及相关的配置。

课程的教学目标:掌握当前先进和实用的网络技术,并能熟练利用网络设备(路由器和交换机)设计、构建和维护中小型企业网络。

课程的主要内容和要求: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。

教学方法与手段:针对不同内容、不同的难易程度,采用灵活多样的教学方法,如案例教学、联想教学、辩论式教学和攻击教学法等。

考核项目和要求:本课程采用形成性考核,课程考核成绩=平时实训项目(15%)+期末实操考核测验(30%)+平时学习表现与作业(15%)+期末笔试闭卷考试成绩(40%)。

对于实训环境,考虑到目前网络设备价格较高,实训设备可以低档次路由设备为主,适当配备少许功能较强的设备,以供教学演示使用,推荐拓扑采用 4 台路由器和 3 台交换机。任课教师应具备熟练的网络设备的操作能力和较强的网络设计和规划能力,最好通过如 CCNA 或 H3CNE 认证。

6.[10202090][静态网页制作 (Dreamweaver)]

课程的性质和作用：专业课程(学习领域课程),该课程属于课程链路图中“网站设计”链路。

课程的教学目标：了解 web 服务器及客户机、URL、常用协议、IP 地址及域名等相关概念。了解什么是网页、什么是网页设计以及超级链接、网站和主页的一些概念。了解网页设计常用工具。掌握网站建设的基本步骤。了解网站建设时应注意的问题。了解网站建设的评判标准。

课程的主要内容和要求：结合实例由浅入深地介绍了网页设计与制作的相关知识，侧重于客户端静态网页制作。课程中每个项目后面，都会引导读者完成一个课后实验，各章实验环环相扣，最终可以让读者完成一个基础功能全面的网站设计。

教学方法与手段：针对不同内容、不同的难易程度，采用灵活多样的教学方法，如案例教学、联想教学、辩论式教学和攻击教学法等。

考核项目和要求：本课程采用形成性考核，课程考核成绩=平时实训项目(25%) + 平时学习表现与作业(25%) + 期末大作品考核成绩(50%)。

7. [10202088][网络服务器配置与管理(win 2008)]

课程的性质和作用：该课程属于计算机网络专业的必修课，使学生能够进行 win 2008 系统安装与环境设置、系统管理、网络服务、网络互联与安全维护。

课程的教学目标：了解网络操作系统的体系结构、功能、工作模式；会安装 Windows server2008 操作系统；会使用管理控制台及资源工具包；会熟练操作 windows 2008 登录设置，鼠标键盘设置，显示类型设置，桌面图标设置，虚拟内存管理，管理控制面板的应用程序，设置系统引导时间和菜单；会进行磁盘管理，包括：一般卷的创建与管理，容错卷的创建与管理，文件的压缩与加密，磁盘重整与磁盘故障恢复，管理远程计算机内的磁盘；会进行 Windows 2008 管理文件和文件夹的访问许可权，添加和管理共享文件夹；会 windows 2008 活动目录的规划与安装，域控制器的管理，用户账户和计算机账户的管理，组和组织单位的管理，资源发布和域的管理；会进行 DNS 服务器、WWW 服务器、FTP 服务器、DHCP 服务器的配置与安装；会安装 Windows 2008 路由访问服务器，配置静态路由，配置 NAT 功能，配置 RIP 路由访问协议；会操作注册表编辑器 regedit 和 regedt32。

课程的主要内容和要求：网络操作系统的体系结构、工作模式；安装 Windows server2003 操作系统；Windows 2008 系统常规设置；磁盘管理；Windows 2008 文件系统；活动目录；DNS 服务器；WWW 服务器；FTP 服务器；DHCP 服务器；远程访问服务器；路由访问服务器；注册表编辑器。

教学方法与手段：针对不同内容、不同的难易程度，采用灵活多样的教学方法，如案例教学、联想教学、辩论式教学和攻击教学法等。

考核项目和要求：本课程采用形成性考核，课程考核成绩=平时表现（50%）+期末笔试闭卷考试成绩（50%）。

8. [10202092][JSP 动态网站开发技术]

课程的性质和作用：该课程属网络技术专业必修的专业课。通过本门课程的学习，使学生了解构建动态网站的一般性知识，对网站建设有宏观的认识，使学生熟练使用 JSP 网页制作技术，具备较强的自学能力和系统分析、设计能力，具备开发 web 系统的技能。

课程的教学目标：理解 JSP 的工作原理，掌握 JSP 程序的结构和基本语法规则；掌握 JSP 的基本编程技能，能通过编程实现数据的搜集、传递，能实现对数据库的访问和操作，能实现初级的网站功能模块编程；了解动态网站的其它编程技术，能读懂其它语言编写的简单程序代码（如：ASP）。

课程的主要内容和要求：主要内容包括 JSP 开发概述、JSP 语法基础、JSP 内置对象、数据库访问技术、JavaBean 技术、Servlet 技术、组件应用、Ajax 应用、框架应用、电子商城安全与部署等。

教学方法与手段：案例教学法；启发式教学法。采用多种形式恰当的展现相关的内容，程序实例要广播演示程序的形成过程、调试和错误排除过程、执行效果。语法部分采用实例验证，应用部分以综合项目设计和开发为主线。最后形成一个具体实用项目的整个开发过程的。

考核项目和要求：根据课程的学习内容，将 JSP、Servlet、JavaBean，JDBC（数据库访问）等技术综合起来设计一个网站。考核方法，多种形式并用：平时表现、作品展示（检查学生的实际设计和开发能力）；作品说明检验学生的知识面，深度以及分析问题和解决问题的综合能力。需保证每个学生有一台计算机，运行中文 Windows + JDK + Tomcat + My SQL；老师最好有软件开发实际工作经验。课程考核成绩=平时实训项目（25%）+平时学习表现与作业（25%）+大

作业考核成绩（50%）。

七、教学进程总体安排

课程类别	课程代码	课程名称	学分	考核方式	教学时数		按学年及学期分配周课时						说明	
					总学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年			
							1	2	3	4	5	6		
公共必修课		军事理论	2	考查	36	8								
		军事技能	7	考查	112	112								
		思想道德与法治	3	考查	48	12	4							
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	考查	64	16		4						
		心理健康教育	2	考查	20	4		2						
		形势与政策	4	考查	64	16	2	2	2	2	√	√	三年级安排线上平台学习，不体现学时	
		劳动教育	1	考查	8	8							每学期2课时	
		大学英语	6	考试	84		4	2						
		体育与健康	8	考查	128	120	2	2	2	2				
		计算机导论	4	考试	64	32		2						
		高等数学	4	考试	64		4							
	小计			692	328								占总课时比例 26.61%	
公共限选课		“四史”概论	1	考查	16					2				
		中华优秀传统文化	1	考查	20			2						
		创新创业教育	2	考查	32	8		2						
		大学生就业指导	1	考查	24	8				2				
		小计			92	16								占总课时比例 3.53%
专业课	1020200	计算机程序设计基础	4	考试	72	40	4							
	1020200	计算机网络技术概论	4	考试	64	10		4						
	1020209	静态网页制 (Dreamweaver)	4	考查	64	44		4						
	1020200	Java 程序设计 ★	4	考试	64	44			4					
	1020201	网络设备配置基础	4	考试	64	44			4					
	1020201	多媒体技术基础	4	考查	64	44			4					
	1020203	Linux 系统配置与管 (新增) ★	4	考试	64	48			4					
	1020208	网络数据库基础 ★	4	考试	64	30				4				
	1020208	网络服务器配置与理(win 2008) ★	4	考试	64	44				4				
	1020209	JSP 动态网站开发技 ★	4	考试	64	48				4				
	1020201	网络工程与综合布 技术 ★	4	考试	64	32				4				
	1020202	计算机网络安全基 ★	3	考查	48	16					4			
		小计			760	456								占总课时比例 29.23%
专业	1020502	网络设备配置基础 训	1	考查	24	24			1					

实践课	1020500	网络编程综合实训	1	考查	24	24			1				
	1020502	网络项目综合实训	6	考查	96	96					6		
	1000500	岗位实习	30	考查	480	480						30	
	1000500	毕业设计（论文）	15	考查	240	240						15	
	小计				864	864							
选修课程		实用数学	2	考试	32				4				安排在周末
		实用英语	2	考试	32				32				
		应用文写作	2	考查	32	16		32					
		市场营销	2	考查	32	16		32					
		网站建设与管理	2	考查	32	24				32			
		计算机网络组建与管理	2	考查	32	24					32		
	小计				192	80							
课时总计(不低于 2500, 不超过 2800)							2600	1744					
实践学时占总学时的比例（50%以上）					67.07%								

编制说明：

1.大学英语，84 课时，其中 52 课时为基础英语，32 课时为专业英语。

2.体育与健康教育，128 课时，根据高等学校体育工作基本标准必修课 108 课时，选修课 20 课时。

3.公共课（含公共限选课）共 784 学时，占总学时比例 30.15%。

4.选修课（含公共限选课）共 284 学时，占总学时比例 10.92%。（第一学期不建议安排选修课）

注：计算机信息技术基础，机电系、书法系安排在第 1 学期，财经系、计算机系安排在第 2 学期。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业共有 6 名专任教师，全部为全日制硕士研究生以上学历，均具有中级职称，实践能力强。其中 6 名教师具有企业实际工作经历，全部教师能够顺利组织课程的教学工作，同时已深入企业调研。

（二）教学设施

本专业拥有网络技术实训室、网络安全实训室、网络系统实训室、网络布线实训室、网络实训室等五个功能齐全、设备先进的实训室能满足本专业人才培养实施的需要，且能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习的需要。

（三）教学资源

学生宿舍、教师办公室及学院图书馆都能上网，并且学院图书馆网络技术专业书籍及电子资料丰富，且师生查阅方便，能满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

（四）教学方法

在教学过程中，采用项目教学法，推行基于工作过程的教学模式，融“教、学、做”为一体，强化能力培养，全面贯彻推行符合高职特色的以工作过程为导向的职业式教学模式。对基本理论的学习完全贯穿在实际项目的实施过程中，体现“做中学、学中做”。

（五）学习评价

积极推进课程教学评价改革，突出能力考核评价方式，建立多元化、互补式的考核评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多元化、互补式的考核方式，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、创造能力和职业能力。

（六）质量管理

加强教学运行的过程管理，建立健全院（系）两级的质量保障体系。以提高教学质量为目标，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，定期组织期初、期中教学检查，通过对检查内容、检查方式、人员构成、时间安排等合理部署，检查组成员对课程标准、授课计划、教案、教学工作日志、教学秩序、课堂教学、实训教学、教师听课情况、学生座谈会情况、毕业生顶岗实习、毕业设计（论文）规定材料等方面进行逐项检查并点评交流，达到诊断问题、改进并促进工作的目的。

九、毕业要求

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

- 1.修完本专业培养计划中所有指定课程并至少达到成绩合格标准；
- 2.完成毕业实习和毕业设计并至少达到合格标准；
- 3.鼓励本专业学生获取以下国家或行业的职业资格证书：

职业岗位	证书名称	发证机关	鉴定级别
------	------	------	------

网络工程师	CCNA (思科认证网络支持工程师)	思科公司 (cisco)	初级
网络工程师	CCNP (思科认证网络专家)	思科公司 (cisco)	中高级
网络工程师	H3CNA (H3C 认证网络助理工程)	杭州华三通信技术有限公司 (H3C)	初级
网络工程师	H3CNE (H3C 认证网络工程师)	杭州华三通信技术有限公司 (H3C)	中级
网站工程师	CIW 职业认证证书	CIW 公司	高级

十、附录

变更审批表