

高等职业教育专业人才培养方案

适用专业：计算机网络技术

(专业代码：510202)

目 录

一、专业名称与代码	- 3 -
二、入学要求	- 3 -
三、修业年限	- 3 -
四、职业面向	- 3 -
五、培养目标与培养规格	- 3 -
六、课程设置及要求	- 5 -
七、教学总体安排与进程表	- 12 -
八、实施保障	- 16 -
九、毕业要求	- 16 -

高等职业教育

计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称与代码

1. 专业名称：计算机网络技术

2. 专业代码：510202

二、入学要求

普通高中毕业生、三校（中专、技校、职高）毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 计算机网络专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书	行业企业标准和证书
电子信息类 (5101)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务)；软件和信息技术服务业	网络综合布线技术人员；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	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	计算机调试员；智能楼宇管理员	华为认证、思科认证、红帽认证

五、培养目标与培养规格

(一) 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，较强的就业能力核可持续发展能力，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网络综合布线技术人员、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职业群，能够从事职业群，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复合型技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

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、全球视野。

(4) 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) 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。

(6) 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

(1) 掌握必备的思想政理论、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、文明生产等知识。

(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

(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。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课和专业（技能）课。

（一）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、体育、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、大学语文、信息技术、高等数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列入选修课。

公共基础课以培养学生的综合能力为主要目的，旨在帮助学生提高自我学习能力，提升学生的职业素养。

表 2 计算机网络技术专业公共基础课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容和教学目标	教学方式	考核方式与要求
1	10200010	思想道德修养与法律基础	必修	教学内容: 《思想道德修养与法律基础》是大学生上大学后开设的第一门思想政治理论课，本课程的主要目的是：综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，也是帮助大学生确立正确的世界观、人生观、价值观的重要课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以引导大学生努力成为担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，从新时代对青年大学生的新要求切入，以人生选择，理想信念，精神状态，价值理念，道德觉悟，法治素养为基本线索展开，以提升大学生思想道德素质和法治素养为目标，教育和激励大学生有理想，有本领，有担当，勇做时代的弄潮儿，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章。 教学目标: 《思想道德修养与法律基础》	混合式教学	考查

				作为高校思想政治理论课的核心课程，是对大学生进行思想政治教育的主渠道和主阵地。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，从新时代对青年大学生的新要求切入，以人生选择-理想信念-精神状态-价值理念-道德觉悟-法治素养为基本线索，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生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的时代新人。		
2	10200020	毛泽东和中国特色社会主义理论体系概论	必修	<p>教学内容：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p>教学目标：本课程的教学目的是对学生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。</p>	混合式教学”	考查
3	10200030	形势与政策	必修	<p>教学内容：形势与政策教育是高校思想政治理论课的重要组成部分，是高等学校思想政治理论课的必修课。它是一门以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以高职院校培养目标为依据，紧密结合国内外形势和大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。</p> <p>教学目标：通过适时地进行国内外经济政治形势、世界政治经济与国际关系基本知识和应对策略的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下坚定“四个自信”、具有较强的分析和适应复杂多变形势的能力，培养关注国内外形势发展、树立正确国际观的时代新人。</p>	混合式教学	考查

4	09200030	大学英语	必修	<p>教学内容:《大学英语》课程以大学生的校园生活主题为线索,结合专业要求,选择学生日常生活、学习活动、未来工作岗位中常有的交际活动作为“典型工作任务”,这些任务整合了所需的英语语言知识和听、说、读、写、译的基本技能,同时把思想政治教育和教学内容贯通起来,融入中国传统文化和社会主义核心价值观的元素。通过任务的完成,既进行语言知识的学习和语言技能的训练,又兼顾职业素养、交际能力、批判性思维、家国情怀、国际视野的培养。</p> <p>教学目标:通过本课程学习,能掌握一定的英语基础知识和技能,具有一定的听、说、读、写、译的能力,从而能借助词典阅读和翻译相关专业英语业务资料,在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流,为职业发展和可持续发展打下基础。同时注重提高学生的思辨能力和文化自信,在潜移默化中增强对中国文化和中国特色社会主义的道路认同和情感认同,唤醒其传承中华文明的历史责任感和时代使命感,培养正确的人生观、价值观、世界观。</p>	混合式教学	考试
5		体育与健康	必修	<p>教学内容:通过本课程让学生学习篮球、足球、(排球)气排球、羽毛球、网球、乒乓球、武术、健美操、定向运动等体育与健康知识和运动技能,要求掌握 2—3 项运动技能和基本练习方法。</p> <p>教学目标:通过体育培养学生运动兴趣和爱好,养成坚持科学锻炼的良好习惯,培养学生顽强意志、吃苦耐劳、勇于拼搏、不懈努力的团队精神和团队意识,改善心理状态,促进心理健康,增强体质,以“终身体育,健康第一”为指导,为专业学习和就业奠定良好的身体素质。</p>	混合式教学	考试
6	09200020	计算机文化基础	必修	<p>教学内容:计算机基础作为所有高校都要开设的一门基础课程,主要讲述计算机的基本操作,介绍 OFFICE 的使用,操作系统、网络以及信息技术等相关知识。</p> <p>教学目标:从计算机历史文化、科技发展,理想信念、经济、安全技术等方面入手,选择案例和学习素材,进行 WORD 编辑、EXCEL 数据分析和 PPT 设计制作,引导学生掌握知识和技能的同时,将做人做事的基本道理、一丝不苟的敬业精神、实现民族复兴的理想和责任等正确观念和精神追求融入课程学习,让《计算机文化基础》与思政理论同向同行,形成协同效应,潜移默化地对学生的思想意识、行为举止等产生影响。</p>	理实一体化+混合式教学	考查

7	09200100	职业生涯发展与规划	必修	<p>教学内容：本课程根据专业特点，引导大学生树立科学的职业生涯规划理念，学习职业生涯规划的方法和内容，开展自我探索和职业环境探索，融入国家劳模、感动中国人物等优秀杰出代表的人生职业发展轨迹，引导学生合理规划个人职业生涯，在学习中不断提高职业能力和生涯管理能力。</p> <p>教学目标：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，全面提升大学生的综合竞争力。引导学生树立积极正确的人生观、价值观和职业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，树立为国家发展努力奋斗的远大理想。</p>	混合式教学	考查
8	09200110	就业指导	必修	<p>教学内容：《就业指导》课程的教学任务是为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助各专业学生了解我国、当地的就业形势、就业政策，结合广西工匠等优秀校友事迹，引导学生根据自身的条件、特长爱好、职业目标等情况，选择适当的职业；对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、创业等教育，促使学生顺利就业、创业。</p> <p>教学目标：通过建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式，切实提高学生就业竞争力，为大学生顺利就业、适应社会及树立创业意识提供必要的指导。通过课程的学习，使学生了解国家就业方针政策，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的心理素质，掌握求职的技巧和礼仪及树立创业意识；帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，引导学生在职业道路上遵纪守法、努力奋斗，通过个人不断努力，实现自己的人生价值。</p>	混合式教学”	考查
9	09200120	创新创业基础	必修	<p>教学内容：国家创新创业相关政策、国家领导人关于创新创业的重要讲话精神；创新创业的基本概念、基本原理、基本方法和相关理论，包括创业者、创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、政策法规、新企业开办与管理，以及社会创业的理论和方法等，并融入史上最牛创业团队（中国共产党）及优秀企业家的创业案例。</p> <p>教学目标：使学生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。培养学生发现机会、整合创业资源、创业计划、防范创业风险、适时采取行动的创业能力。培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识，挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守，以及创造价值、服务</p>	混合式教学	考查

				国家、服务人民的社会责任感。		
10	10200060	大学生心理健康教育	必修	<p>教学内容: 大学生心理健康教育是面向全院一年级各专业学生的公共必修课程,本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。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,切实提高心理素质,促进学生全面发展。以专题式教学开展,根据大学生的发展特点共设置了6个专题的教学内容:1.认识心理健康——基础知识概述;2.我的大学我做主——大学适应;3.心宽以和,善结人缘——人际关系;4.羞答答的玫瑰静悄悄地开——恋爱与性;5.让生命充满阳光——生命教育;6.知人者智,自知者明——自我意识。</p> <p>教学目标: 通过课程教学,使学生在知识、技能和自我认知三个层面达到以下目标。</p> <p>1. 知识目标 通过本课程的教学,使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现,掌握自我调适的基本知识。</p> <p>2. 技能目标 通过本课程的教学,使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p> <p>3. 素质目标 通过本课程的教学,使学生树立心理健康发展的自主意识,了解自身的心理特点和性格特征,能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价,正确认识自己、接纳自己,在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助,积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>4. 思政目标 在课程教学过程中,寓价值引领、文化传承于知识传授和能力培养之中,帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观,引导学生积极培育和践行社会主义核心价值观,努力增强四个意识、坚定四个自信、做到两个维护。</p>	混合式教学	考查
11	09200070	军事训练	必修	<p>教学内容: 本课程主要学习共同条令教育、分队的队列动作、分列式、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、战备规定、紧急集合、行军拉练等内容。</p> <p>教学目标: 通过准军事化日常生活规范管理训练,让学生掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法,规范学生整理内务的标准,增强学生对人民军队的热爱,培养学生的爱国热情,增强民族自信心和自豪感;在理论与实践相结合中,进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性,调动学生参与活动</p>	实践教学	考查

				的积极性,培养学生的集体荣誉感和团队协作能力,全面提升综合军事素质和综合国防素质。		
--	--	--	--	---	--	--

(二) 专业(技能)课

1. 专业基础课
2. 专业核心课
3. 专业拓展课

(三) 第二课堂

第二课堂按照学院相关规定执行。

七、教学总体安排与进度表

(一) 教学时间安排

本专业总周数为 120 周。其中,理论教学共 72 周,实训教学共 40 周,复习考试共 4 周。教学安排可根据具体情况经教务科研处审批后作适当调整。

表* 计算机网络技术专业教学时间安排表

学年、学期	周数	内容				合计
		理论教学 (含理实一体教学)	实训教学	复习 考试	机动	
第一学年	1	18	1	1		20
	2	18	1	1		20
第二学年	3	18	1	1		20
	4	18	1	1		20
第三学年	5	0	18	0		20
	6	0	18	0		20
合计						120

(二) 学时、学分分配

(二) 学时、学分分配

本专业教学总学时为 2810 学时。其中理论教学 1348 学时,占 47.9; 实践

教学 1462 学时，占 52.1%。公共基础课 726 学时，占 25.8%；选修课 748 学时，占 26.6%。

表* 计算机网络技术专业课程学时、学分分配表

课程类别	课程性质	学分	占专业总学分比例 (%)	学时							
				合计	理论教学		实践教学				
					学时	占专业总学时比例 (%)	课内实践学时	实训课学时	小计	占专业总学时比例 (%)	
公共基础课	必修	33.5	23	670	508	18	42	120	162	6	
	限选	2	1	28	28	1	0	0	0	0	
	任选	2	1	28	28	1	0	0	0	0	
	小计	35.5	25	726	564	20	42	120	162	6	
专业（技能）课	专业基础课	必修	9	6	164	84	3	84	0	84	3
	专业核心课	必修	12	8	252	126	4.5	126	0	126	4.5
	专业拓展课	限选	34.5	23.3	620	310	11	310	24	334	11.9
		任选	4	3	72	36	1.3	36	0	36	1.3
	顶岗实习	必修	48	32.4	864	0	0	0	864	864	30.7
	小计		107.5	72	1972	556	19.8	556	888	1444	51.4
其他教育活动	必修	5	3	72	0	0	0	72	0	2.5	
合计		148	100	2810	1348	47.9	454	1008	1462	52.1	

(三) 教学进程表

表* 计算机网络技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	总学时	课内实践课时	考试 / 考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数 / 周学时)																
									一		二		三		四		五		六						
									理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数					
									14周	4	18	2	18	2	18	2	0	19	0	18					
公共基础课	1	必修	10200010	思想道德修养与法律基础	54	0	考查	3	4*14																
	2		10200030	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	72	0	考查	4			4*18														
	3		10200040	形势与政策	48	0	考查	1					√		√										
	4		09200030	英语	56	0	考查	3	4*14																
	5		04210090	互联网思维	28	14	考查	1.5	2*14																
	6		10200110	心理健康教育	28	0	考查	1.5	2*14																
	7		04200020	职业生涯发展与规划	20	0	考查	1	2*10																
	8		09200110	就业指导	20	0	考查	1								2*10									
	9		09200120	创业基础	32	0	考查	2								2*16									
	10		09200090	体育与健康	84	0	考查	4.5	2*14			2*14		2*14											
	11		09200070	计算机应用基础	56	28	考查	3	4*14																
	12		04210000	礼仪与沟通	36	0	考查	2				2*18													
	13				社会实践	120	0	考查	5		1周		1周		1周		1周		1周		1周				

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	总学时	课内实践课时	考试/考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数/周学时)														
									一		二		三		四		五		六				
									理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数			
									14周	4	18	2	18	2	18	2	0	19	0	18			
	14		04200040	劳动教育	16		考查	1		4学时		4学时		4学时									
	15	限选	00000000	(语文类课程)	28	0	考查	2															
00000000			(党史国史类课程)																				
00000000			(中华优秀传统文化类课程)																				
00000000			(美育课程)																				
	16	任选	00000000	学校统一开设的课堂类、网络类课程	28	0	考查	2															
合计					726	42		37.5	20		8		2		4								
专业基础课	17	必修	04210080	网络通信原理	56	28	考试	3	4*14														
	18		04250290	计算机组装与维护	40	20	考查	2			4*10												
	19		04260090	工程制图 CAD	72	36	考试	4			4*18												
	小计					168	84		9	4		10		4									
	专业核心课	20	必修	04250500	Python 程序设计	72	36	考试	4			4*18											
		21		03210060	Linux 服务器管理	72	36	考试	4			4*18											
		22		04250370	路由和交换技术	108	54	考试	4			6*18											

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	总学时	课内实践课时	考试/考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数/周学时)											
									一		二		三		四		五		六	
									理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数
									14周	4	18	2	18	2	18	2	0	19	0	18
小计					252	126		12			10									
24	限选A方向	04250430	网络存储与虚拟化技术	72	36	考试	4					4*18								
25		04250420	数据库管理与应用	72	36	考试	4					4*18								
26		04250320	网络运维技术	72	36	考试	4					4*18								
27		04250050	华为网络技术	128	64	考试	7					8*16								
28		04250051	华为网络技术实训	24	24	考试	1.5					1周								
29		04250020	网络工程实践	108	54	考试	6						6*18							
30		04250070	综合布线工程	64	32	考试	4						6*11							
31		04250080	工程招投标与合同管理	72	36	考试	4						4*18							
32	限选B方向	04250390	网络安全技术	72	36	考试	4					4*18								
33		04250391	信息系统等级保护	72	36	考试	4					4*18								
34		04250492	PHP+MySQL 程序设计	72	36	考试	4					4*18								
35		04250493	云计算技术	128	64	考试	7					8*16								
36		04250494	云计算实训	24	24	考查	1.5						1周							

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	总学时	课内实践课时	考试/考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数/周学时)											
									一		二		三		四		五		六	
									理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数	理论教学周数	实践教学周数
									14周	4	18	2	18	2	18	2	0	19	0	18
	37		04250310	网络攻防与安全规范	108	54	考试	6							6*18					
	38		04250315	网络安全设备配置技术	72	36	考试	4							4*18					
	39		04250320	信息安全风险评估	72	36	考试	4							4*18					
	40	任选课 (2选1)	04240020	高级办公软件	72	36	考试	4							4*18					
	41		04240025	高级工程制图 CAD	72	36	考试	4							4*18					
	小计				692	346		38.5					20		18					
	顶岗实习				864	864	考查	48										18周		18周
	合计				1976	1420		107.5										432		432
	总计				2702	1462		145												
其他教育活动	42	必修		入学教育	24	0	考查	1.5		1周										
	43			军事技能(军训)	60	60	考查	2		2周										
	44			毕业教育	24	0	考查	1.5												1周
	总计				108	60		5												

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

专职教师师生比 $\geq 1:18$ ，其中双师素质的比例 $\geq 90\%$ ，研究生学历学位的比例 $\geq 90\%$ ，具有高级职称的教师 2~3 名。

兼职教师来自行业企业一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，具有中、高级职称。主要承担专业课授课、顶岗实习、毕业设计指导等教学任务。

（二）教学设施

学院配置有思科网络学院实训室、华为信息与网络技术学院实训室、红帽创新学院实训室、无线网络实训基地、校企共建工作室等融教学、职业技能培训等功能于一体的，具有明显高职特色，能体现“教学做”一体化的校内实训基地，及配置了电脑、投影的多媒体教室，安装了教学软件的机房。校外建设了 5 个校企合作实训基地能完成学生顶岗实习教学任务，保证人才培养质量。

（三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：有关网络技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术和传统文化类文献等。

3. 数字教学资源配置基本要求

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、满足教学。

（四）教学方法

课程在教学过程中，主要采用任务驱动法，辅助采用分组讨论法、示范法等。

具体如下：

任务驱动教学法：学生以小组为单位，根据教师给出的任务，在教师的组织和引导下完成教学任务。课程在每一个项目都采用任务驱动教学法。学生在完成任务的过程中，提高了学习能力和团结协作能力。

讨论教学法：学生以小组为单位，根据教师提出的问题或提供的教学资料，在教师的组织和引导下，积极参与课堂讨论，从而实现教与学的互动。课程在每一个单元的理论教学中均不同程度地采用了讨论教学法。学生通过讨论，可以从多方面获取不同的知识，增强学生思维的灵活性，提高学生交流、沟通的能力。

示范教学法：教师操作，学生从教师的示范性操作中学习操作的步骤和方法，然后亲自进行实验。

（五）学习评价

课程考核根据不同课程特点和要求，采取多元、多维和多样化考核方式。

1. 专业基础课程考核与评价

在专业基础课程评价中，采取口试、书面作业、笔试、论文、总结报告等方式进行。

2. 专业主干和拓展课程考核与评价

根据不同课程特点和要求，采取口试、书面作业、技能测试、课程实践作业、社会实践、实习报告、问卷调查、访谈、个人或小组汇报等多种方式进行，将学习过程考查和学生能力评价结合起来，理论与实践一体化评价。考核主体为校内专任教师、学生、企业指导教师和企业专家。课程最终成绩依据课程岗位和授课方式，按照学生参与度、作业质量、实训效果等项目确定不同比例。在工学课程评价中，采取过程素质考核、过程专业技能项目考核、终结考核评价相结合的原则，体现“做中学，做中教”。专业主干和拓展课程考核与评价标准如表 19 所示。

表 18 专业主干和拓展课程考核与评价标准

考核方式	专业技能项目考核
考核实施	教师+小组
考核内容	项目方案设计、项目操作规范、项目完成情况、项目实训报告
项目方案设计考核评分	20%
项目操作规范考核评分	30%

项目完成情况考核评分	30%
项目实训报告考核评分	20%

3. 学生顶岗实习考核与评价

学生顶岗实习是由实习带队老师和学生所在企业共同进行考核与评价，学院只提出考核要求和项目，考核内容和考核标准由企业自主完成，学院进行监督。考核的依据是学生在企业表现、态度、工作能力、工作业绩。成绩根据实习大纲要求及学生的实习表现、实习周记、实习报告、现场操作、实习成果、实习单位评价等考核因素综合评定。学生顶岗实习成绩由校外指导老师与校内带队指导教师共同评定：一是实习单位企业指导教师对学生的评价，二是校内带队指导教师对学生评价。企业指导教师对学生顶岗实习期间的表现、专业技能和综合能力、实习成果给出考核分数，采用百分制评定实习成绩，权重 70%；校内带队指导教师学生在顶岗实习结束时，根据实习教学大纲、实习报告、实习周记、成果汇报等按百分制给出考核成绩，权重 30%。综合校内外指导教师成绩，即为学生顶岗实习成绩。

（六）质量管理

1. 学院和系部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学院和系部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定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，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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学院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。

4. 专业教学团队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

（一）专业技术技能相关要求

1. 素质要求

- ①具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、服务意识；
- ②具有较强的收集处理信息、获取新知识、分析和解决问题、语言文字表达、团结协作和社会活动等基本能力；
- ③具备良好的合作、沟通与协调能力；
- ④具备积极、向上的心理素质；
- ⑤具备有良好社会责任感的素质；
- ⑥具备有奉献精神、敬岗爱业的职业素质；
- ⑦具备较强的工作适应性、吃苦耐劳精神；
- ⑧具备一定的组织管理能力。

2.能力要求

- ①具有计算机安装与维护能力，能进行计算机的组装、故障排除、日常维护。
- ②具有网络工程项目实施能力，能进行网络工程项目的设计、实施、测试与验收。
- ③具有网络管理与维护能力，能中大型企业、校园网网络的网络管理、维护、故障排除、综合布线工程施工。
- ④具有网络信息安全管理能力，能进行网络安全项目的实施、网络信息安全管理与服务。
- ⑤具有项目设计能力，能开展网络的规划、网络设计、系统集成项目的实施。

3.知识要求

- ①计算机硬件知识；
- ②具有一定的英语能力，较强的办公软件使用能力；
- ③数据库原理和网站设计知识；
- ④中小型网络组建与维护的知识；
- ⑤网络工程的设计、实施、测试与验收的知识；
- ⑥网络操作系统安装、调试与管理的知识；
- ⑦计算机网络安全的基本知识；
- ⑧计算机网络原理知识和常用网络设备的基本工作原理知识；

(二) 学分要求

本专业毕业学分不少于 150 学分，其中，必修课学分 111.5 学分，专业选修课不少于 38.5 学分，公共选修课不少于 2 学分，第二课堂学分不少于 6 学分（按学校相关规定）。

