

高等职业教育专科
计算机网络技术专业教学标准

目 录

1	概述	1
2	适用专业	1
3	培养目标	1
4	入学基本要求	1
5	基本修业年限	2
6	职业面向	2
7	培养规格	3
8	课程设置及学时安排	5
	8.1 课程设置	5
	8.2 学时安排	11
9	师资队伍	11
	9.1 队伍结构	11
	9.2 专业带头人	12
	9.3 专任教师	12
	9.4 兼职教师	12
10	教学条件	12
	10.1 教学设施	12
	10.2 教学资源	14
11	质量保障和毕业要求	15
	11.1 质量保障	15
	11.2 毕业要求	16

高等职业教育专科计算机网络技术专业教学标准

1 概述

为适应现代信息技术产业优化升级需要，对接信息、水利、交通等产业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下网络工程师、网络管理员、信息安全工程师、物联网工程师、云计算工程师等岗位（群）的新要求，不断满足现代信息产业高质量发展对高素质技术技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

本标准是全国高等职业教育专科计算机网络技术专业教学的基本标准，学校应结合区域实际和自身办学定位，依据本标准制定本校计算机网络技术专业人才培养方案，鼓励高于本标准办出特色。

2 适用专业

计算机网络技术（510202）

3 培养目标

本专业面向信息系统集成、农业、水利、交通等行业，为网络、物联网和云计算等系统集成企业生产第一线培养德、智、体、美全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定的文化水平、掌握必备的专业理论知识，具备中小型网络、物联网和云计算系统的设计、构建、安装、调试和运行维护的能力，能够胜任网站建设、网络工程师、网络管理员、网络安全工程师、物联网工程师、云计算工程师等岗位工作，具有良好职业道德、工匠精神、创新意识和较强法律意识的高素质技术技能人才。

4 入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

5 基本修业年限

3 年

6 职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）	
所属专业类（代码）	计算机类（5102）	
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）	
主要职业类别（代码）	计算机硬件工程技术人员（2-02-10-02） 计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机网络工程技术人员（2-02-10-04）	信息安全方向
	物联网工程技术人员（2-02-10-10） 物联网安装调试员（6-25-04-09） 信息通信网络运行管理人员（4-04-04）	物联网工程方向
	信息和通信工程技术人员（2-02-10）	云计算方向
主要岗位（群）或技术领域举例	①网络售前技术支持 ②网络应用开发 ③网络（安全）运维 ④网络（安全）系统集成	信息安全方向
	①物联网系统设备安装与调试 ②物联网系统运行管理与维护 ③物联网系统应用软件开发 ④物联网项目的规划和管理	物联网工程方向
	①云计算系统部署与运维工程师 ②云计算应用开发与服务工程师	云计算方向
	①信息产业部水平考试网络工程师 ②华为（华三、思科、锐捷）网络工程师 ③Linux 认证工程师 ④综合布线认证工程师 ⑤“1+X”网络安全评估职业技能等级证书	信息安全方向

职业类证书举例	⑥ “1+X” 网络安全风险管理职业技能等级证书	
	① 华为认证物联网开发高级工程师 HCIP-IoT Developer ② “1+X” 传感网应用开发职业技能等级证书 ③ “1+X” 物联网云平台运用职业技能等级证书	物联网工程方向

	①OpenStack 管理员认证 ②RHCE 认证工程师 ③HCNA-Cloud 云计算认证 ④1+X 云平台运维与开发职业技能等级证书（初级） ⑤“1+X”云平台运维与开发职业技能等级证书（中级）	云计算方向
--	---	-------

7 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求。

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的初等数学、高等数学（微积分、线性代数、概率论与数理统计）、语文（论文书写）等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合专业加以运用；

（5）信息安全方向：掌握网站设计及网页制作、程序设计和数据库技术、计算机网络的工作原理和各种协议、交换机、路由器等网

络设备、网络工程招投标规范、网络运维、信息安全系统设计等方面 的专业基础理论知识；

物联网工程方向：掌握网站设计及网页制作、程序设计和数据库

技术、计算机网络的工作原理和各种协议、传感器、RFID、ZigBee 等、物联网工程招投标规范、物联网运维等方面的专业基础理论知识；

云计算方向：掌握网站设计及网页制作、程序设计和数据库技术、计算机网络的工作原理和各种协议、网络工程招投标规范、网络运维、服务器虚拟化和云桌面等方面的专业基础理论知识；

（6）信息安全方向：掌握网页制作、Java 程序设计、路由交换配置、安全设备配置、网络攻防等技术技能，具有网站开发、软件设计、中小型网络设计与实施、网络安全管理等能力或实践能力；

物联网工程方向：掌握网页制作、Java 程序设计、路由交换配置、物联网设备配置、智能模块组网等技术技能，具有物联网工程设计与实施、物联网系统开发、物联网工程运维等能力或实践能力；

云计算方向：掌握网页制作、Java 程序设计、路由交换配置、私有云平台搭建、公有云配置等技术技能，具有网站开发、软件设计、私有云设计和实施、公有云运维等能力或实践能力；

（7）具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握农业、交通、水利领域数字化技能；

（8）具有探究学习、终身学习能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（9）掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（10）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（11）弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

8 课程设置及学时安排

8.1 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

8.1.1 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育课程列为公共基础必修课程。将党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华优秀传统文化、语文、数学、物理、化学、外语、应用文写作、国家安全教育、信息技术、艺术、职业发展与就业指导、创新创业教育、大学生心理健康教育、军事理论、形势与政策、劳动教育、安全教育等列为必修课程或选修课程。

8.1.2 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。学校自主确定课程名称，但应至少包括以下内容。

（1）专业基础课程

专业基础课程是为专业核心课程提供理论和技能基础的课程，即需要集中学习的理论知识和技能构成的课程。

信息安全方向共 6 门专业基础课程，包括：计算机网络技术、高级语言程序设计、数据库技术与应用、Linux 操作系统、信息安全基础、PHP 动态网站开发等。

物联网工程方向共 4 门专业基础课程，包括：计算机网络技术、程序设计与数据库技术、Linux 核心技术与应用、Python 核心技术等。

云计算方向共 7 门专业基础课程，包括：计算机网络技术、高级语言程序设计、Web 前端技术基础、数据库技术与应用、Linux 操作系统、Python 程序开发、虚拟化技术与应用等。

(2) 专业核心课程

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/775041143301011221>