

计算机网络技术专业（专科）培养方案

一、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，热爱社会主义祖国，德、智、体、美全面发展，适应网络工程建设、服务和管理第一线需要的、具有良好职业素养和职业能力、掌握网络管理技术所需的基本知识，熟练应用当前流行的操作系统进行网络环境的配置与管理，进行企业网络的日常维护、网络设备的调试与维护、网络攻击的检测与防护等，并具备一定的网络安全知识，能够进行网络建设、管理、规划与维护的，具有较强的创新意识、创新创业能力，能够服务地方经济的应用型、技能型人才。

二、培养要求

本专业主要学习计算机网络技术方面的基本理论、专业知识，具有从事计算机网络组建、网络管理、网络维护与故障分析、网络程序和网站开发、网络安全部署等方面工作的能力。具有较强的实践动手能力，能从事计算机中小型软件的开发，办公自动化软件应用，计算机网络组建、管理与维护，静态网页设计和制作，动态网站开发与维护，网络工程综合布线技术等，具备较快适应生产、建设、管理、服务第一线岗位需要的实际工作能力。

1、知识要求

- (1) 掌握计算机及网络基础知识；
- (2) 掌握网络布线的知识与技能；
- (3) 掌握数据库、服务器等系统基本知识，掌握数据的备份与恢复方法；
- (4) 熟练掌握主要操作系统的安装、配置、优化技术；
- (5) 熟练掌握网站美工的方法与技巧，熟悉网站的开发、管理、维护及推广；
- (6) 能够进行网络维护、监控、优化及故障排除；
- (7) 熟悉常用软件开发工具的使用，掌握基本的开发语言与测试方法，具备良好的编程规范和习惯。

2、能力要求

- (1) 具有进行数据库开发和应用的能力；
- (2) 具有较强的网站建设与网站美工的能力；
- (3) 具有较强的网络的组建、管理和维护的能力；
- (4) 具有一定的系统监控、优化和集成的能力；

(5) 具有办公软件的熟练使用能力。

3、素质要求

(1) 具有强烈的事业心、高度的责任感和正直的品质；

(2) 具有健康的体魄、良好的心理素质和团队精神；

(3) 具有自我学习、知识技能更新、适应岗位变化的能力和可持续发展的能力。

三、学制、毕业最低学分

学制：三年

毕业最低学分：125 学分

四、课程体系

由通识课、学科（专业）基础课、专业主干课、专业选修课及素质拓展任选课五大模块组成。

专业主干课程：计算机网络技术，面向对象程序设计，Linux 系统，数据库原理及应用，局域网组建与维护，网络综合布线技术，Windows Server 网络服务器架设，网络安全技术，路由交换技术，图形图像设计与美化，动画设计与制作，网页设计与制作等。

另外，提供网络工程方向和网站建设与规划方向的课程供学生进行方向选修，还提供多门特色及反映计算机专业前沿的课程供学生进行方向任选。

五、课程设置及学分分配（教学进程表）

1、通识课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs.	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二学 年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
T2710211	入学教育 Enrollment Education for Freshman		考 试					1 周					
T2710221	思想道德修养与法律基础 Basic Course of Ideological and Ethical Standards & Law	3	考 试	48	48			4 12 周					
T2710231	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Maosimand Socialist Theoretical System with Chinese Characteristic	4	考 试	64	48	16		3					
T2310242	大学英语 College English	6	考 试	96	96			4 12 周	3				
T2310251	大学语文 College Chinese	3	考 试	48	48				3				
T2710263	大学体育 College Physical Education	6	考 查	90		90		2	2	2			
T2710281	大学生职业生涯规划 Career PlanningforCollege Students	1	考 查	16	16				1				
T2710291	大学生创新创业基础 Innovation and Entrepreneurshipfor College Students	2	考 查	32	32							2	
T2710301	大学生就业指导 Employment Guidance for College Students	1	考 查	16	16							1	
T2710245	形势与政策 Situation and Policy	1	考 查	40	40			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
T2710251	大学生心理健康指导 Mental Health GuidanceforCollege Students	1	考 查	16	16				1				
T2710271	军事理论 Military Theory	2	考 查	48	16	32		1					

T2710311	军事技能训练 Military Skills Training		考查					1 周					
T2510011	美育 Aesthetic Education	2	考查	32	32						2		
合计		32		546	408	138	0	14.5	10.5	2.5	2.5	3.5	0

2、学科（专业）基础课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs.	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二 学年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
C2110011	大学物理 College Physics	4	考试	64	48	16			3/1				
C2210012	高等数学 I Advanced Mathematics I	4	考试	64	64			3	2				
C2210061	学科导论 Introduction to The Discipline	1.5	考试	24	24			2					
C2210071	办公应用基础 Office Application Foundation	1.5	考查	24		24		2					
C2210081	图形图像处理 (PS) Graphics Design and Beautification	1.5	考查	24		24		0/2					
C2210091	动画设计与制作 (Flash) Animation Design and Production	1.5	考查	24		24		0/2					
C2210101	图像处理及动画制作综合 课程设计 Integrated Course Design for Image Processing and Animation Production	1	考查	30		1 周		1 周					
C2210111	高级语言程序设计 Advanced Language Pprogramming	4	考试	80	48		32		3/2				
C2210121	高级语言程序设计课程设 计 Advanced Language Programming Course Design	1	考查	30		1 周			1 周				
C2210131	专业英语 Computer English	2	考查	32	32						2		
应选学时学分合计		22		396	216	148	32	11	11	0	2	0	0

3、专业主干课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学 分 Crs.	考 核 方 式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学 年		第二学 年		第三 学 年	
								一	二	三	四	五	六
G2210011	计算机网络技术 Computer Network Technology	4	考试	64	48	16			3/1				
G2210021	面向对象程序设计（JAVA） Object-Oriented Programming Language (JAVA)	4	考试	80	48		32			3/2			
G2210031	面向对象程序设计课程设计 Object-Oriented Programming Course Design	1	考查	30		1 周				1 周			
G2210041	Linux 操作系统 Linux Operating System	3	考试	64	32		32			2/2			
G2210051	数据库原理及应用 Principle & Application of DataBase	3	考试	64	32		32			2/2			
G2210061	局域网组建与维护 LAN Construction and Maintenance	4	考试	64	32	32				2/2			
G2210071	Windows Server 网络服务器 架设 Windows Server Web Server Setup	4	考试	64	32	32					2/2		
G2210081	网页设计与制作 Web Design and Production	4	考试	64	32	32				2/2			
G2210091	网络安全技术 Network Security Technology	2	考查	32	32						2		
G2210101	路由交换技术 Routing Switching Technology	4	考试	64	32	32					2/2		
G2210111	网络综合布线 Network Integrated Wiring	3	考试	48	32	16					2/1		
G2210121	网络规划与系统集成 Network Planning and System Integration	4	考试	64	32	32						2/2	
G2210131	毕业实习 Graduation Practice	8		120		16 周							16 周
G2210141	毕业教育 Graduate Education					3 周							3 周
应选学时学分合计		48		822	384	342	96	0	4	21	13	4	0

4、专业选修课

课程 编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Crs.	考核 方式	教学时数				各学期周学时分配					
				共 计	授 课 时 数	实 践 教 学 时 数	实 验 时 数	第一 学年		第二学 年		第三 学年	
								一	二	三	四	五	六
X2220011	★网络工程概预算 Budget Outline For Network Engineering	2	考 查	32	32						2		
X2220021	★网络工程项目管理 Network Engineering Project Management	2	考 查	32	32						2		
X2220031	★网络工程案例 Network Engineering Case	2	考 查	32	32						2		
X2220041	★Linux 网络服务器架设 Linux Network Server Installation	4	考 查	64	32	32						2/2	
X2220051	★网络设备的配置与管理 The Configuration and Management of Network Equipment	4	考 查	64	32	32						2/2	
X2220061	★网络招标投标方案与验收 Online Bidding Plan and Acceptance	2	考 查	32	32							2	
X2220071	◆Web 应用开发 Web Application Development	4	考 查	64	32	32						2/2	
X2220081	◆Web 应用开发课程设计 Design of Web Application Development Course	1	考 查	30		1 周						1 周	
X2220091	◆网站前端开发 Website Front-end Development	4	考 查	64	32	32					2/2		
X2220101	◆网站前端开发课程设计 Design of Website Front-end Development Course	1	考 查	30		1 周					1 周		
X2220111	◆电子商务网站开发与实 践 Development and Practice of E-commerce Website	4	考 查	64	32	32						2/2	
X2220121	◆网络营销 The Network Marketing	2	考 查	32	32							2	
X2220131	▲网络防火墙技术 Network Firewall Technology	2	考 查	32	32							2	

X2220141	▲网络监测技术 Network Monitoring Technology	2	考查	32	32							2	
X2220151	▲物联网技术概论 An Introduction to Internet of Things Technology	2	考查	32	32						2		
X2220161	▲Python 语言及应用 Python Language and Applications	4	考查	64	32	32						2/2	
X2220171	▲微信小程序开发 WeChat Small Program Development	2	考查	32		32						0/2	
X2220181	▲ASP.NET Web API 设计 ASP.NET Web API Design	4	考查	64	32	32						2/2	
至少应选学时学分合计		13		252	96	156	0	0	0	0	4	8	0

5、素质拓展任选课

课程编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Crs.	学时

6、实习实训

序号	名称	内容	学期	周数	备注
1	毕业实习		6	16 周	
2	毕业教育		6	3 周	
合 计				19 周	

六、课堂实践性教学环节的安排与要求

1、实验课程计划表

序号	课程名称	学分	教学时数			开课学期
			共计	授课时数	实验时数	
1	高级语言程序设计	4	80	48	32	第二学期
3	面向对象程序设计（JAVA）	4	80	48	32	第三学期
4	Linux 操作系统	3	64	32	32	第三学期
5	数据库原理及应用	3	64	32	32	第三学期
合计					128	

2、实践课程计划表

序号	课程名称	学分	教学时数			开课学期
			共计	授课时数	实践时数	
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16	第一学期
2	大学体育	6	90	0	90	第二、二、三学期
3	军事理论	2	48	16	32	第一学期

4	大学物理	4	64	48	16	第二学期
5	计算机网络技术	4	64	48	16	第二学期
6	局域网组建与维护	4	64	32	32	第三学期
7	网页设计与制作	4	64	32	32	第三学期
8	路由交换技术	4	64	32	32	第四学期
9	网络综合布线	3	48	32	16	第四学期
10	网络规划与系统集成	4	64	32	32	第五学期
11	高级语言程序设计课程设计	1	30	0	1 周	第二学期
12	面向对象程序设计课程设计	1	30	0	1 周	第三学期
13	图形图像设计与美化 (PS)	2	32	0	32	第三学期
14	动画设计与制作 (Flash)	2	32	0	32	第三学期
15	图像处理及动画制作综合课程设计	1	30	0	1 周	第三学期
16	Windows Server 网络服务器架设	4	64	32	32	第四学期
17	★Linux 网络服务器架设	4	64	32	32	第五学期
18	★网络设备的配置与管理	4	64	32	32	第五学期
19	◆Web 应用开发	4	64	32	32	第五学期
20	◆Web 应用开发课程设计	1	30	0	1 周	第五学期
21	◆网站前端开发	4	64	32	32	第五学期
22	◆网站前端开发课程设计	1	30	0	1 周	第五学期
23	◆电子商务网站开发与实践	4	64	32	32	第五学期
24	▲Python 语言及应用	4	64	32	32	第五学期
25	▲微信小程序开发	2	32	0	32	第五学期
26	▲ASP.NET Web API 设计	4	64	32	32	第五学期
合计					500+	

七、各类课程学时、学分分配及比例

1、各类课程学时、学分比

课程类别	学时	学分	学分比例	备注
通识课	546	32	25.6%	
学科（专业）基础课	396	22	17.6%	
专业主干课	822	48	38.4%	
专业选修课	252	13	10.4%	
素质拓展任选课	240	10	8.0%	
合计	2256	125	100%	

2、理论课、实践课学时、学分比

课程类别	学时数	百分比	学分数	百分比	备注
理论课	1184	52.5%	72.5	58.0%	
实践性课	1072	47.5%	52.5	42.0%	

八、各学期周学时分配

第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
25.5	25.5	23.5	21.5	15.5	0

九、有关说明

- 1、课程设计开设在课程开课学期的最后一个教学周；
- 2、选修课中带“★”符号的课程属于网络工程方向备选课程，带有“◆”符号的课程属于网站建设与规划方向备选课程，带有“▲”符号的课程为任选课程；
- 3、本专业培养方案修订主持人：周大朋；
参与人：翁存福、李小玲、陈琼、胡俊毅；
审核人：李增祥