**丽水学院网络工程专业**

**（专升本函授）人才培养方案**

**一、专业名称、层次**

专业名称：网络工程

层 次：专升本

**二、培养目标**

本专业培养知识、能力、素质协调发展，掌握数学、计算机和通信等学科基础理论，掌握网络应用开发，网络工程规划、设计与实施，网络系统管理与安全维护等相关的理论、知识、技能和方法，能够承担计算机网络工程规划、设计与实施，网络系统集成、网络系统管理与维护，网络应用开发等工作的中高级专业技术人才。

**三、基本要求**

热爱中国共产党，热爱社会主义祖国；坚持四项基本原则，进一步掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；具有高尚的道德品质和良好的文明教养，自觉地为社会主义现代化建设服务。

掌握计算机学科及计算机网络学科相关的数学、自然科学、工程学知识；掌握计算机学科相关的电子技术知识；掌握扎实的计算机硬件和软件基础理论知识；掌握计算机网络基础、网络互连和网络应用开发的核心理论与知识；具有IT项目管理、工程经济学的基本知识；具有企业组织、运行与管理的基本知识，了解网络工程类IT企业的基本运行与管理模式。

**四、修业年限**

基本学制三年，实行弹性学制，可提前半年毕业，最长不超过五年。

学生修完规定的所有课程，完成实践教学任务，经毕业审核，符合条件，准予毕业。

**五、课程设置、学分、学时安排**

见附表。

**六、主要课程**

程序设计基础（C语言）

[内容提要] C语言是目前广泛流行的通用程序设计语言，是全国许多高校普遍开设的一门计算机基础课程，也是许多计算机专业人员和计算机爱好者学习程序设计语言的首选。  本课程系统介绍了C语言程序设计的基本知识、基本数据类型和数据运算、程序控制结构、数组、指针、函数、结合和联合、文件、编译预处理技术等。

数据结构

[内容提要] 本课程是计算机专业基础课.主要内容有: 数据结构和算法设计与分析的基本知识,各种基本数据结构（线性表、树、图等）的定义,存储结构,相应的算法以及应用,掌握基本的数据结构与算法的关系.培养计算机专业的学生结合实际应用,设计有效的算法和数据结构的能力。

操作系统

[内容提要] 计算机操作系统是计算机信息管理专业的专业基础课。本课程主要内容包括： 操作系统引论、进程管理,处理机管理、存储器管理、文件系统、设备管理、中断、死锁等方面的概念和技术方法等。

计算机网络

 [内容提要]计算机网络的主要种类和常用的网络协议，数据通信机基础，计算机网络的层次化结构，网络的组成元件，局域网、城域网、广域网的概念，计算机网络的高层应用，计算机网络管理与安全以及网络规划等。

计算机网络安全

[内容提要] 主要介绍信息安全概念、原理和知识体系，理解使用加密技术，防火墙、入侵检测等手段构建信息安全体系；理解网络攻击的基本手段和常用方法，掌握网络攻击的防范技术；理解病毒的基本原理，掌握一般反病毒软件的使用方法及应采取的措施。

无线网络技术

[内容提要]主要分为无线通信基础和无线网络技术两个模块，无线通信基础模块主要包括无线网络的基本概念，相关的无线通信基础知识，无线网络的调制技术。无线网络技术模块主要包括无线局域网技术、无线局域网的仿真、无线城域网技术、无线广域网技术、无线个域网技术和Ad Hoc、无线传感器等其他相关的无线网络技术。

计算机网络规划与设计

[内容提要]主要内容包括计算机网络基础知识、网络资源设备、广域网技术、网络系统设计、网络工程项目管理、网络故障的预防与处理以及典型的案例分析。

其中，C语言程序设计、计算机网络、计算机网络规划与设计为学位课程。

**七、主要实践环节**

1.毕业实习(教学实习)。

2.毕业论文（参考丽水学院成人高等教育毕业论文规范）。

**八、说明**

本专业设公共必修课、专业必修课和选修课。专业必修课必须修满50学分，本专业毕业最低总学分为75学分。凡符合《丽水学院授予成人高等教育本科毕业生学士学位实施细则》条件者，可申报工学学士学位。

附表： **丽水学院网络工程专业（专升本函授）**

**课程设置、学分及教学时数安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时分配 | 第一学年面授时数 | 第二学年面授时数 | 第三学年面授时数 | 考试（查） |
| 总 学 时 | 自 学 | 面授 | 第 一 次 | 第 二 次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 第六次 | 第 七 次 |
| 公共必修课 | 1 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 60 | 40 | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  | 考 |
| 2 | 大学英语① | 6 | 108 | 72 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  | 考 |
| 3 | 大学语文 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |  | 考 |
| 4 | 高等数学 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  | 20 |  |  |  | 考 |
| 专业必修课 | 5 | 程序设计基础（C语言）★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  | 26 |  |  |  |  |  | 考 |
| 6 | 数据结构 | 6 | 144 | 106 | 38 | 38 |  |  |  |  |  |  | 考 |
| 7 | 计算机网络★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  | 26 |  |  | 考 |
| 8 | 计算机网络规划与设计　★ | 6 | 144 | 106 | 38 |  |  | 38 |  |  |  |  | 考 |
| 9 | 计算机网络安全 | 6 | 138 | 100 | 38 |  |  |  | 38 |  |  |  | 考 |
| 10 | 操作系统 | 5 | 96 | 64 | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  | 考 |
| 11 | 数据库原理及应用 | 5 | 96 | 64 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 考 |
| 12 | 路由与交换技术 | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  | 26 |  |  | 考 |
| 13 | 无线网络技术★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  | 26 |  |  |  | 查　 |
| 14 | 毕业论文设计 | 4 | 144 | 132 | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  |  |
| 15 | 毕业实习 | 2 | 144 | 132 | 12 |  |  |  |  | 12 |  |  |  |
| 选修课 | 16 | 网络协议分析 | 选3门 | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 17 | 网页设计基础 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 20 | 查　 |
| 18 | IP统一通信技术 | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  |  | 26 | 查 |
| 19 | 软件工程 | 3 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 20 | 计算机网络管理 | 3 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 应 修 合 计 | 75 | 1800 | 1300 | 500 | 58 | 94 | 90 | 84 | 64 | 64 | 46 | 　 |

注：学位课程打★号

制订人：周建东　　　　　　　　校定人：李怀忠　　　　　　审定人：张蕊华