**丽水学院计算机科学与技术专业**

**（专升本）人才培养方案**

**一、专业名称、层次**

专业名称：计算机科学与技术

层次：专升本

**二、培养目标**

培养适应地方经济建设的需要，德、智、体、美全面发展，掌握计算机的基础知识、基本理论和基本技能，能从事计算机软件开发、计算机设备和计算机网络的管理与维护的应用型工程技术人才。

**三、基本要求**

1．坚持四项基本原则，努力学习马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立正确的世界观、人生观和价值观，热爱劳动，遵纪守法，团结合作，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，自觉地为社会主义现代化建设服务。

2．掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识。

3．掌握计算机系统的分析和设计的基本方法，掌握计算机软件系统开发的基本技能。掌握计算机硬件的基本原理及嵌入式系统的编程与应用。

4．具有较强的创新意识、创新精神。

5．了解计算机科学与技术的最新发展；了解与计算机相关的法律法规。

6．具有文献检索、资料查询的能力和自学能力。

7．掌握一门外国语。

**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**

C语言程序设计、数据结构、操作系统、数据库原理与应用、计算机网络原理、网页设计技术、WEB开发技术、软件工程、信息安全等。

C语言程序设计

[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。

数据库原理与应用

[内容提要] 本课程主要介绍Microsoft Access 数据库管理系统和SQL结构化查询语言。

Access适用于小型商务活动，用以存贮和管理商务活动所需要的数据。Access不仅是一个数据库，而且它具有强大的数据管理功能，它可以方便地利用各种数据源，生成窗体（表单），查询，报表和应用程序等。

SQL可用于所有用户的DB活动模型，包括系统管理员、数据库管理员、 应用程序员、决策支持系统人员及许多其它类型的终端用户。主要包括：查询数据、在表中插入、修改和删除记录、建立修改和删除数据对象、控制对数据和数据对象的存取、保证数据库一致性和完整性。

计算机网络与应用

[内容提要] 本课程是计算机专业课.主要内容有：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。

网页设计技术

[内容提要] 主要内容包括：HTML基础、用FrontPage制作网页、初识Dreamweaver MX、用Dreamweaver  MX布局页面、填充页面内容、创建超级链接与导航条、创建网页动态元素、模板的制作与应用、Flash  MX基础、Flash时间轴的应用、动画交互功能、动画的导出与发布、用Fireworks处理网页图像、Fireworks图像的优化输出、建立公司网站和站点测试与发布等知识。通过本书的学习，可使读者掌握网页布局、处理图网页中的图像、实现页面的跳转及发布到互联网的方法与技巧等。

WEB开发技术

[内容提要] 介绍使用Microsoft公司的ASP技术开发Web应用程序的方法。主要包括HTML语言的基础知识，介绍ASP及JSP程序的特点、运行环境、工作流程及创建方法，VBScript脚本语言的基本语法，ASP对象的基本知识和用法，ASP常用服务器组件的使用，ASP程序与数据库的连接和交互方法，ASP脚本调试和自定义错误信息等。

软件工程

[内容提要] 重点介绍与软件开发和维护有关的四个方面的主要内容——过程与模型、方法与技术、工具与环境、标准与规范。进而通过课程实践培养学生运用软件工程基本原理解决实际问题，并从事复杂软件项目开发和维护的实践应用能力与创新能力，努力成为当今信息社会和知识经济时代所需要的高素质计算机专业人才。

信息安全

[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。

其中，C语言程序设计、网络原理与应用、数据结构为学位课程。

**七、主要实践环节**

计算机组装与维护、WEB开发实例、毕业设计、课内上机。

**八、有关说明**

1．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，本专业最低学分75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。

2．本专业是一个理论与实践密切相结合、实践性非常强的专业。为此在教学计划实施过程中近三分之一的课程安排了上机操作。

3．毕业设计开设必要的辅导课，并按学院规定的毕业设计规范完成。

附表：**丽水学院计算机科学与技术专业（专升本函授）**

**课程设置、学分及教学时数安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  程  类  别 | 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  课 | 1 | 马克思主义基本原理▲ | | 3 | 54 | 36 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |  | 考 |
| 2 | 大学英语3-4▲ | | 7 | 126 | 84 | 42 | 10 | 16 | 16 |  |  |  |  | 考 |
| 3 | 高等数学▲ | | 4 | 72 | 48 | 24 | 12 | 12 |  |  |  |  |  | 考 |
| 专  业  课 | 4 | 计算机辅助设计（含上机） | | 3 | 84 | 56 | 28 | 28 |  |  |  |  |  |  | 查 |
| 5 | 线性代数与概率论▲ | | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 18 |  |  |  |  |  | 查 |
| 6 | C语言程序设计★（含上机） | | 5 | 120 | 80 | 40 |  | 20 | 20 |  |  |  |  | 考 |
| 7 | 数据库原理与应用  （access与SQL）（含上机） | | 3 | 72 | 48 | 24 |  | 24 |  |  |  |  |  | 考 |
| 8 | 计算机组装与维护▲（含上机） | | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 18 |  |  |  |  |  | 查 |
| 9 | 网页设计技术▲（含上机） | | 4 | 108 | 72 | 36 |  | 18 | 18 |  |  |  |  | 查 |
| 10 | 网络原理与应用★（含上机） | | 4 | 108 | 72 | 36 |  |  | 18 | 18 |  |  |  | 考 |
| 11 | 数据结构★（含上机） | | 4 | 108 | 72 | 36 |  |  |  | 18 | 18 |  |  | 考 |
| 12 | WEB开发技术（含上机） | | 5 | 120 | 80 | 40 |  |  |  | 20 | 20 |  |  | 考 |
| 13 | 操作系统 | | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  | 18 |  |  | 考 |
| 14 | 信息安全技术 | | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  | 18 |  |  | 考 |
| 15 | 软件工程 | | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  | 查 |
| 16 | 算法设计与分析 | | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  | 查 |
| 17 | 文献检索与毕业设计指导 | | 2 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  |  | 18 |  |  |
|  | 毕业设计 | | 2 | 106 | 100 | 6 |  |  |  |  |  |  | 6 |  |
| 选  修  课 | 18 | Linux操作系统应用  （含上机） | 任选4 门，11 学分 | 3 | 84 | 56 | 28 |  |  |  | 28 |  |  |  | 查 |
| 19 | 多媒体技术与应用（含上机） | 3 | 84 | 56 | 28 |  |  |  |  | 28 |  |  | 查 |
| 20 | Java程序设计（含上机） | 4 | 122 | 86 | 36 |  |  |  |  |  |  | 36 | 查 |
| 21 | VB程序设计（含上机） | 3 | 122 | 86 | 36 |  |  |  |  |  |  | 36 | 查 |
| 22 | J2EE系统集成与应用 | 4 | 108 | 72 | 36 |  |  |  |  |  |  | 36 | 查 |
| 23 | 计算机平面设计 | 2 | 54 | 36 | 18 |  |  |  |  |  |  | 18 | 查 |
| 应 修 合 计 | | | | 75 | 1800 | 1234 | 566 | 68 | 126 | 72 | 约为  84 | 约为102 | 54 | 60 |  |

注： ★号表示学位课程； ▲表示可免修课程。

制订人：　　　　　　　　　　校定人：　　　　　　　　　　审定人：