**浙 江 工 商 职 业 技 术 学 院**

**学 期 授 课 计 划**

**2016----2017学年第** 一 **学期**

**课程名称： 　　单片机技术与实践**

**专业班级： 电子1541班**

**任课老师： 叶华杰**

**二○一** 六 **年 九 月** 二 **日编制**

**学 期 授 课 计 划 编 制 说 明**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生情况分析** | | | 电子1541班为3+2班级，学习兴趣不大，主动性差，虽已学习过电子技术、电工等基础性课程，但实践能力较差，教学中要考虑学生的特点进行教学，同时注重实验的进行和实际的应用。 | | | | | | | | |
| **教材情况分析** | | | 教材采用全国高职高专院校规划教材《单片机应用技术（C语言版）》由王静霞主编。本教材内容包括单片机硬件系统、单片机开发系统、单片机并行端口应用、定时与中断系统、显示与键盘接口技术、A/D 与D/A转换接口、串行接口通信技术、单片机系统扩展，以及单片机应用系统设计等内容。同时用自编讲义和自编的实验指导书进行辅助教学。 | | | | | | | | |
| **教学内容、方法改革说明** | | | 多媒体讲授理论知识，用实验加深学生对知识的理解和运用。多做学生感兴趣的实验，激发学生的学习热情，培养学生独立设计单片机控制系统的能力。实验时采用ISP技术进行实际开发。充分发挥网上课堂的辅助教学作用，如作业布置，答疑，课后复习等。期末考核采用做实物的实践考核代替传统的卷面考试。 | | | | | | | | |
| **课程考核办法说明** | | | 本课程期末考核采取非卷面方式。结合平时到课、作业、项目设计成绩和期末考试成绩予综合评定。  期末成绩=60%平时+40%期末考核成绩 | | | | | | | | |
| **其他说明** | | |  | | | | | | | | |
| **教材名称** | | 《单片机应用技术（C语言版）第3版》 | | | **出版社** | 电子工业出版社 | | | **主编** | 王静霞 | **出版时间** | 2015年7月 | |
| **本课程总课时** | | 60 | **已授**  **课时数** | | 0 | **未授**  **课时数** | | 60 | **教学参考书** |  | **配套练习** | / | |
| **本学期课时分配** | | **本学期**  **课时数** | 60 | | **本学期**  **教学周数** | | 15 | | **课程周学时数** | 4 | **实习周数** |  | |
| **课堂**  **教学** | 30 | | **实训（验）** | 30 | | **测验** |  | **机动** | 2 | | |

**审查意见：**

|  |  |
| --- | --- |
| **专业群意见：**  **专业群负责人签名：**  **年 月 日** | **分院意见：**  **分院教学副院长签名：  年 月 日** |

浙江工商职业技术学院学期授课计划表

No ：1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课**  **顺序** | **周次** | **授 课 章 节 与 内 容 提 要** | **教 学 课 时** | | | **重点（★）难点（▲）** | **课 外 作 业** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 1 | 2 | 项目一、单片机最小系统的设计与制作  单片机产品的介绍设计与开发过程概述 | 2 | 1 | 1 | **★**：单片机控制系统原理  **▲**：单片机工作过程 | P21：1.1,1.2,1.3  (1小时) |
| 2 | 2 | 单片机相关基础，MCS-51最小系统设计 | 2 | 1 | 1 | **★**：数和编码的概念  难点：运算后，PSW的状态 |
| 3 | 3 | 数制概念；二进制数、十六进制数、转换、运算； | 2 | 1 | 1 | **★**：数制概念  **▲**：二进制数、十六进制数的概念、转换 | 无 |
| 4 | 3 | 最小系统实物调试 | 2 | 1 | 1 | **★**：万用表查复位电路是否正常  **▲**：硬件错误的修正 |
| 5 | 4 | MCS-51指令系统概述 | 2 | 1 | 1 | **★**：指令格式  **▲**： 指令分类 | 无 |
| 6 | 4 | C语言的简介； Keil 开发软件环境构建 | 2 | 1 | 1 | **▲**： Keil 开发软件环境构建 |
| 7 | 6 | 程序编写的基本方法与步骤，指令寻址方式 | 2 | 1 | 1 | **★**：7种寻址方式  难点：直接寻址 | 无 |
| 8 | 6 | 阶段考核一 | 2 | 1 | 1 |  |
| 9 | 7 | 项目二、流水灯的设计  构建一个LED走马灯电路； | 2 | 1 | 1 | **★**：由原理图构建最小系统板的技术 | P46:2.1,2.2，2.3  (2小时) |
| 10 | 7 | LED走马灯编程、调试； | 2 | 1 | 1 | **★**：LED走马灯软件  **▲**：软硬件整体联调 |

浙江工商职业技术学院学期授课计划表

No ：2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课**  **顺序** | **周次** | **授 课 章 节 与 内 容 提 要** | **教 学 课 时** | | | **重点（★）难点（▲）** | **课 外 作 业** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 11 | 8 | 常量、变量；整型数据类型字符型数据类型，实型数据类型 | 2 | 1 | 1 | **★：**数据类型，常量、变量概念  ▲ 实型数据类型 | P102:3.1  (1小时) |
| 12 | 8 | Keil C51 特有数据类型，存储位置 | 2 | 1 | 1 | ★ Keil C51 特有数据类型  ▲ 存储位置 |
| 13 | 9 | 数据类型转换；变量赋值；算术表达式 | 2 | 1 | 1 | ★ 算术表达式  ▲ 数据类型转换 | 无 |
| 14 | 9 | 顺序结构程序；选择结构程序if； | 2 | 1 | 1 | * 选择结构程序   **▲** 条件运算符 |
| 15 | 11 | 选择结构程序switch/case； | 2 | 1 | 1 | **★**选择结构程序switch/case  **▲**选择结构程序switch/case | 无 |
| 16 | 11 | 阶段考核二 | 2 | 1 | 1 |  |
| 17 | 12 | 项目三 LED动态扫描显示学号的设计  循环结构程序for;while;break;continue  数组；一维数组；二维数组 | 2 | 1 | 1 | **★**循环结构程序for  **▲**循环结构程序while;break;continue  **★** 数组的概念  **▲** 二维数组 | P102:3.2  (1小时) |
| 18 | 12 | 指针：概念；定义；使用；C51的指针 | 2 | 1 | 1 | **★** 指针的概念  **▲**指针的定义；使用 |
| 19 | 13 | 结构数据类型；共用体（union）,枚举，typedef定义数据类型 | 2 | 1 | 1 | **★** 结构的概念  **▲** 结构的定义；共用体（union）  **▲** 枚举，typedef定义数据类型 | 无 |

浙江工商职业技术学院学期授课计划表

No ：3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课**  **顺序** | **周次** | **授 课 章 节 与 内 容 提 要** | **教 学 课 时** | | | **重点（★）难点（▲）** | **课 外 作 业** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 20 | 13 | 输入输出端口的C51编程； | 2 | 1 | 1 | **★** 输入输出端口的编程  **▲** 输入输出端口的编程 |  |
| 21 | 14 | 函数的基本概念；函数的定义，函数的参数及返回值 | 2 | 1 | 1 | **★**函数的定义  **★**函数的参数及返回值  **▲**函数的参数及返回值 | P150:4.1  (1小时) |
| 22 | 14 | 动态扫描的工作原理 | 2 | 1 | 1 | * 视觉暂留的原理 |
| 23 | 15 | 显示学号程序编写、 测试 | 2 | 1 | 1 | **▲** 延时时间的控制 | P150：4.2  (1小时) |
| 24 | 15 | 软硬件调试 | 2 | 1 | 1 | **★**自编字形码的原理  ▲自编码的编写 |
| 25 | 16 | 实物调试 | 2 | 1 | 1 | ★ 软硬件调试 | 无 |
| 26 | 16 | 阶段考核三 | 2 | 1 | 1 |  |
| 27 | 17 | 项目四、多功能计算器设计  键盘的C51编程  矩阵式键盘 | 2 | 1 | 1 | **★** 键盘的C51编程  **▲ 独立式**键盘的C51编程 | 无 |
| 28 | 17 | 矩阵式键盘程序调试  局部变量和全局变量；变量存储类别 | 2 | 1 | 1 | **▲** 矩阵键盘的C51编程  ▲ 主程序的编写 |

浙江工商职业技术学院学期授课计划表

No ：4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课**  **顺序** | **周次** | **授 课 章 节 与 内 容 提 要** | **教 学 课 时** | | | **重点（★）难点（▲）** | **课 外 作 业** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 29 | 18 | LED数码管与键盘的C51编程、测试 | 2 | 1 | 1 | **▲**数码管显示按键值  **★** 判断程序 | 无 |
| 30 | 18 | 计算器设计  计算器实物调试 | 2 | 1 | 1 | ★ 计算器工作原理，组成元器件★ 软硬件调试 |
|  |  | **合计** | 60 | 30 | 30 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |