计算机组成原理教学日历

（2019年秋季学期 计算机系7字班适用）

（上课时间：周二/1，周五/2 上课地点： 法图(廖凯原楼)B122）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 |  | 上课内容 | 作业与实验 |
| 第一单元 | 数据表示、数据运算及运算器设计和实现 | | |
| 9月10日 | 第一讲 | 计算机系统简介 | 通知实验分组，3人一组 |
| 9月13日 |  | 中秋假期 |  |
| 9月17日 | 第二讲 | 汇编语言与指令系统 | 布置实验1：监控系统，模拟器，指令系统 |
| 9月20日 | Session0 | 教学计算机硬件及实验环境介绍 |  |
| 9月24日 | 第三讲 | 数据表示及检错纠错码 | 实验1在线提交报告完成，分组完成 |
| 9月27日 | 第四讲 | 算术运算及硬件实现 | 第一单元书面作业（一周） |
| 9月29日 | 第五讲 | 运算器设计（AM2901） | 布置实验2：运算器ALU实验 |
| 9月30日 |  |  | 实验设备发放完毕 |
| 第二单元 | 控制器运行原理及设计 | | |
| 10月1日 |  | 国庆假期 |  |
| 10月4日 |  | 国庆假期 |  |
| 10月8日 | 第一讲 | 指令系统，x86指令系统 |  |
| 10月11日 | 第二讲 | MIPS指令系统 | 实验2检查完毕 |
| 10月15日 | 第三讲 | 指令格式，数据通路 |  |
| 10月18日 | 第四讲 | 单周期处理器设计 | 布置实验3：SRAM+UART |
| 10月22日 | 第五讲 | 多周期处理器设计 |  |
| 10月25日 | 第六讲 | 流水线处理器概述 |  |
| 10月29日 | 第七讲 | 结构冲突与数据冲突 | 实验3检查完毕 |
| 11月1日 | 第八讲 | 控制冲突与异常 |  |
| 11月5日 | 第九讲 | 大实验总体要求 | 实验4&5：布置处理器大实验 |
| 11月8日 | Session1 | 课堂讨论：指令系统分析，总体设计 |  |
| 11月12日 | Session2 | 课堂讨论：流水实现，数据相关等 |  |
| 11月15日 | Session3 | 课堂讨论：实现细节 |  |
| 第三单元 | 层次存储系统 | | |
| 11月19日 | 第一讲 | 层次存储系统概述及动态存储器存储原理 |  |
| 11月22日 | 第二讲 | 静态存储器及高速缓冲存储器 |  |
| 11月26日 | 第三讲 | 高速缓存 | 实验4&5：大实验检查完毕 |
| 11月29日 |  | 其中考试 | 2个小时增加指定指令实验 |
| 12月3日 | 第四讲 | 虚拟存储器 |  |
| 12月6日 | 第五讲 | 非易失性存储 |  |
| 12月10日 | 第六讲 | MIPS异常与中断 | 第二单元书面作业（一周） |
| 第四单元 | 总线和输入/输出设备 | | |
| 12月13日 | 第一讲 | 输入/输出系统概述和输入/输出方式 |  |
| 12月17日 | 第二讲 | 总线 |  |
| 12月20日 | 第三讲 | 接口电路和外部设备 | 第三单元书面作业（一周） |
| 12月24日 |  | 大实验分组答辩 |  |
| 12月27日 |  | 课程总结与考试说明 |  |
| 12月31日 |  | 答疑 |  |