理论课程合计54学时，上机讲解及学生分组演示共8学时（需提交实验报告），复习和答疑2学时。总64学时。

1. 微型计算机硬件系统/4学时

（1）【重点讲解】内存及存储器访问

（2）【一般性讲解】微处理器及其性能指标、芯片组、接口等

1. 微处理器管理模式/8学时

（1）【重点讲解】CPU工作模式、寄存器、内存管理

（2）【重点讲解】任务、保护

1. 指令系统/8学时

（1）【重点讲解】数据寻址方式、数据运算指令、程序控制指令

（2）【一般性讲解】处理机控制指令、块操作指令

1. 汇编语言程序开发/8学时

（1）【重点讲解】汇编语言编程基本知识、Windows汇编语言程序设计

（2）【重点讲解】分支与循环程序设计、浮点运算

（3）【一般性讲解】程序优化

1. 子程序设计/8学时

（1）【重点讲解】子程序基本知识、参数传递

（2）【重点讲解】C语言程序的反汇编

（3）【一般性讲解】子程序特殊应用、模块化程序设计、混合编程

1. 存储系统与技术/4学时

（1）【重点讲解】Cache工作原理

（2）【重点讲解】DDR读写时序

（3）【一般性讲解，概念为主】辅助存储器/扇区编址

（4）【简单了解，不作要求】固态硬盘

1. 总线技术/4学时

（1）【一般性讲解，概念为主】PCI及PCI-E总线

（2）【一般性讲解，概念为主】USB总线、I2C总线

1. 接口技术/6学时

（1）【重点讲解】可编程串行通信

（2）【重点讲解】定时和计数及其应用

（3）【简单了解，不作要求】红外、Wi-Fi

1. 中断技术/4学时

（1）【重点讲解】可编程控制器8259

（2）【重点讲解】保护模式中断和异常的处理过程

（3）【一般性讲解，概念为主】中断概述及实模式与保护模式的处理过程

（4）【简单了解，不作要求】高级可编程中断控制器