

河北师范大学软件学院

教 学 进 度 表

(2019 ~ 2019 学年度第二学期)

课程名称: 计算机系统

课程类别: 必修

任课教师:

任课班级: 2017 级

采用教材: 计算机系统

总学时数: 64

周学时数: 4

软件学院制表

教学进度表填写要求

一、基本信息填写

- 1、学院：指教师所在学院，学院名可适当简写。
- 2、任课班级：填写所任课程的所有班级。
- 3、课程名称：填写课程的完整名称，不可简写。
- 4、课程类别：指必修课、专业选修课、任意选修课等。

二、内容填写

1、周次

教学周次以当学年的校历为准（教学周数 18 周）。有军训和实习的年级，应从军训、实习后实际授课时间开始填写。

2、教学内容

此栏教师可依据教学大纲规定的教学内容、同时根据教学需要，经教研主管同意予以适当调整填写，应写明章、节的扼要内容。

3、教学时数

教学时数应填写教学所需的学时数，周学时要与教师教学任务书保持一致。

4、教学形式

填写时要实事求是，精心安排，要服从教学的需要，提供形式多样的教学方法。教学形式包括讲授、实验、习题课、讨论、自学指导、演示、录像示教、辅导答疑、上机实习、实地考察和参观等。

5、考核形式

填写为实现本门课程的教学目标，教师所安排设计的考查考核方式，包括阶段性的测试和期中期末考试，考试的方法、形式、范围、标准等。

三、其它

1、教学进度表是教师授课进程的基本安排，也是学校进行教学检查、评价课堂教学质量的依据之一。请任课教师在认真分析课程大纲、教材和学生现状的基础上科学制订教学进度表，并经教研室主管和学院（系）教学副院长（主任）审定。教学内容和总进度相同的课堂，应有较统一的教学进度表。

2、本计划一式三份，教师、学院各保存一份，开学后一周内报教务部一份存档。

课程简介

操作系统是现代计算机系统中最重要系统软件，在计算机系统中起着管理和控制中心的作用，它控制和管理计算机系统各种软、硬件资源。《操作系统》课程是计算机专业主要基础课程，它在计算机知识结构中有着重要地位和作用，可为学生较全面的建立起关于计算机系统的概念。要求学生掌握现代操作系统的基本概念、原理和发展动向，从而对计算机系统有比较完整的认识，以指导学生在以后的学习过程中对计算机科学体系的认识。

目标实现

通过本课程学习，使学生能够较全面地了解和掌握操作系统的基本概念、基本原理、实现机制和基本算法，了解操作系统的设计方法和常用的实现技术，并结合目前的典型操作系统进行具体分析，加深对操作系统基本原理的理解和认识。具体要求如下：

1. 理解计算机操作系统的概念、目标、作用、功能、结构、特征和服务。
2. 理解多道程序和并发处理的概念，掌握进程状态的转换、进程的同步与通信、进程的调度与死锁的基本原理。
3. 掌握各种存储管理方法和虚拟存储器技术。
4. 掌握计算机输入输出设备的特性及其管理控制方法。
5. 理解文件和文件系统的概念，掌握文件系统和磁盘存储器的管理方法与技术。

一、课堂教学进度计划

| 周次 | 教 学 内 容 安 排 | | | 备 注 |
|----|----------------|--|-----|----------|
| | 章节 | 内容 | 学时数 | |
| 1 | 第 1 章 操作系统引论 | 操作系统的目标和作用 操作系统的发展过程 操作系统的基本特征 操作系统的主要功能 操作系统的结构设计 | 4 | |
| 2 | 第 2 章 进程的描述与控制 | 进程的基本概念 进程控制 | 4 | 重点 |
| 3 | 第 2 章 进程的描述与控制 | 进程同步 经典进程的同步问题 经典同步问题习题课 | 6 | 重点 |
| 4 | 第 2 章 进程的描述与控制 | 经典进程的同步问题 进程通信 管程机制 线程 | 4 | |
| 5 | 第 3 章 处理机调度与死锁 | 处理机调度的基本概念 调度算法 实时调度 | 4 | |
| 6 | 第 3 章 处理机调度与死锁 | 产生死锁的原因和必要条件 预防死锁的方法 死锁的避免 死锁的避免与解除 | 4 | 重点 实验 |
| 7 | 第 4 章 存储器管理 | 程序的装入和链接 | 4 | 习题课 |
| 8 | 第 4 章 存储器管理 | 连续分配方式 | 4 | |
| 9 | 第 4 章 存储器管理 | 基本分页存储管理方式 基本分段存储管理方式 | 4 | 重点 |
| 10 | 第 5 章 虚拟存储器 | 虚拟存储器的基本概念 请求分页存储管理方式 | 4 | |
| 11 | 第 5 章 虚拟存储器 | 页面置换算法 请求分段存储管理方式 | 2 | |
| 12 | 第 6 章 输入输出系统 | I/O 系统 I/O 控制方式 | 4 | |

| | | | | |
|----|------------------------------|----------------------------------|---|-----|
| 13 | 第 6 章 输入输出系统 | 缓冲管理 设备分配 设备处理 | 2 | |
| 14 | 第 7 章 文件管理 | 文件和文件系统 文件的逻辑结构 | 4 | |
| 15 | 第 7 章 文件管理 第 8 章 磁盘存储器的管理 | 外存分配方式 目录管理 | 4 | 习题课 |
| 16 | 第 8 章 磁盘存储器的管理 | 文件存储空间管理 文件共享与文件保护 数据一致性控制 | 4 | |
| 17 | 第 9 章 操作系统接口 | 系统调用，UNIX 系统调用 图形用户接口 | 2 | 复习 |

二、课程设计进度计划

暂无

三、作业设计

题目的类型：书面作业+雪梨教育

作业的形式：纸质+电子版作业

作业的数量：根据教学内容布置，在每章后进行提交。

作业的来源：课后练习题及题库

作业的提交：根据教学进度提交

四、实验设计

暂无

五、课堂测验活动安排

安排 2~3 次阶段性测试

测验的内容：阶段性重点掌握内容

测验的形式：要求闭卷

试题的数量：灵活掌握

测验的时间：20~25 分钟

六、课程设计活动安排

暂无