

# 河北师范大学软件学院

## 教 学 进 度 表

( 2017 ~ 2018 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:   2016 级  

采用教材:   计算机系统  

总学时数:       72      

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的地位和作用，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	6	重点
4	第 2 章 进程的描述与控制	经典同步问题习题课	2	习题课
5	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	
6	第 3 章 处理机调度与死锁	处理机调度的基本概念	4	
7	第 3 章 处理机调度与死锁	调度算法 实时调度	4	
8	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
9	第 4 章 存储器管理	程序的装入和链接	4	习题课
10	第 4 章 存储器管理	连续分配方式	4	
10	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
11	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	

12	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	
13	第 6 章 输入输出系统	I/O 系统 I/O 控制方式	4	
14	第 6 章 输入输出系统	缓冲管理 设备分配 设备处理	2	
15	第 7 章 文件管理	文件和文件系统 文件的逻辑结构	4	
16	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
17	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	
18	第 9 章 操作系统接口	系统调用, UNIX 系统调用 图形用户接口	4	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