

# 【操作系统】

## 【Operation System】

### 一、基本信息（必填项）

课程代码：【0050170】

课程学分：【3】

面向专业：【计算机专业】

课程性质：【专业领域课程】

开课院系：【信息技术学院】

使用教材：主教材 【Linux 基础及应用（第二版） 谢蓉 中国铁道出版社】

辅助教材 【Linux 基础及应用（第二版）习题解析与实验指导 谢蓉 中国铁道出版社】

先修课程：【2050189 计算机基础】

### 二、课程简介（必填项）

课程选用 Linux 作为操作系统的案例展开教学，在理论够用基础上侧重技能培养，目的是使学生能够有效地使用 Linux 操作系统并能够对系统进行初步的管理。

### 三、选课建议（必填项）

此处给出该课程的选课建议，例如适合专业、年级、学习基础要求等建议。

### 四、课程与培养学生能力的关联性（必填项）

自主学习	表达沟通	专业能力					尽责抗压	协同创新	服务关爱	信息应用	国际视野
		软件开发	系统运维	系统测试	系统设计	移动应用					
●	●		●	●			●	●	●	●	●

### 五、课程学习目标

了解操作系统的基本概念及基本功能，理解操作系统在整个计算机系统所处的地位，较为熟练地使用 Linux 来进行系统管理。

### 六、课程内容

第1单元 操作系统简介、Linux 概况

教学要求：针对教材补充操作系统的基本概念和基本功能

第2单元 Linux 的安装和删除

教学重点：磁盘分区

第3单元 Linux 的图形化用户界面

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

教学要求：以 GNOME 桌面环境的基本操作为主

#### 第 4 单元 字符界面与 Shell

教学要求：Shell 的基本语法是本课程的重点

教学重点：熟练掌握基本 Shell 命令及 vi 编辑器的使用

#### 第 5 单元 用户和组群管理

教学重点：用户和组群管理的 shell 命令

教学难点：批量创建多个用户账号

#### 第 6 单元 文件系统与文件管理

教学重点：Linux 支持的多文件系统、文件权限的概念，熟练掌握文件管理的 Shell 命令的使用

教学难点：文件系统的挂载与卸载；文件归档与压缩

#### 第 7 单元 进程管理与系统监视

教学重点：进程管理及系统监视的 shell 命令，特别是 cron 调度

#### 第 8 单元 Linux 网络基础

教学要求：网络配置的相关 shell 命令

#### 第 9 单元 网络服务器

教学要求：掌握配置 Web 服务器和 FTP 服务的技能

教学难点：配置文件的含义与修改

### 七、课内实验名称及基本要求（适用于课内实验）

序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	实训 1: 用户界面与 shell 命令	掌握基本 shell 命令使用	4	验证	
2	实训 2: vi 的基本操作	掌握 vi 三种工作模式的转换并能简单的编辑文本文件	2	验证	
3	实训 3: 用户与组群管理	应用桌面环境及 shell 命令管理用户与组群，特别是批量创建多个用户帐号	2	验证	
4	实训 4: 文件系统的管理	掌握 U 盘格式化及 U 盘、光盘的挂载和卸载等文件系统的 shell 命令	4	验证	
5	实训 5: 目录和文件管理	掌握目录和文件管理的 shell 命令	4	验证	
6	实训 6: 进程管理与系统监视	掌握各种进程启动的方法包括 at、cron 调度	2	验证	
7	实训 7: 架设 Web 服务器	在配置网络环境的基础上；掌握架设 Apache 服务器的方法，实现用户认证与虚拟主机。	4	综合	

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

8	实训 8: 架设 FTP 服务器	掌握 Vsftp 服务器的配置方法, 构建用户级 FTP 服务器, 且允许匿名访问	4	综合	
---	------------------	---	---	----	--

### 八、评价方式与成绩 (必填项)

总评构成 (1+X)	(1)	X1	X2	X3
评价方式	期终闭卷考	课堂表现	课堂小测验	实验报告
1 与 X 两项所占比例%	40%	10%	20%	30%

撰写:

谢蓉

系主任审核:

院长签字: