“操作系统(A)”第一阶段学习导航

1. 背景

受2020年1月疫情影响，对2019-2020-2学期教学计划和授课形式进行调整，由线下改为网络教学。

1. 课程信息

课程名称与编号：操作系统(A)（02120071）；

课程性质：必修课；

学分：4，学时：64（其中课内实验学时：16），教学周期：第1-17周(每周2次课)；

教学对象：18级软件工程专业，共4个教学班(约300人)；

考核与成绩评定：闭卷笔试。总评成绩=平时15%+实验10%+期中10%+期末65%；

教师数量：3人。

1. 授课方案总纲

分两阶段实施教学。

第一阶段（第0-3周）：规范和适应新的教学形式，以课程前导知识的准备为目标。

1. 目标：学习Linux操作系统常用命令与编程环境。

本课程与是否对Linux有基本的了解，尤其是gcc编程环境的使用关系密切。其中的示例代码、案例和实操任务大多数使用或更适合使用在Linux环境讲授与实验。

原课程计划将Linux相关的知识点分散在各章中学习。本次课程调整为将Linux中基本常用的命令进行集中式学习，为第二阶段正课的讲授打下基础、节省课时。

1. 学习与考核方式：以“自修+练习+(教师)答疑和问题分析”方式为主，以周为单位(不是课表)进行教学与考核。

学生参考提供的资料，在规定时间内（按周）完成指定的任务，并将结果上传“超星网络教学平台”，教师依此进行考核。每周至少在“超星”平台上签到1次（具体由带课教师确定）。

第二阶段（第4-17周）：依教材章节顺序进行正课讲授。

若疫情仍未结束，则将知识点组织为独立单元，结合已有或录制的视频，甚至使用Umeet进行直播授课。具体操作由带课教师确定。

1. 第一阶段授课方案

由三个单元组成：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建、文件与目录操作、文本编辑器，共6个子任务，依次完成，并在规定周次内提交到“超星网络教学平台”。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **周次** | **单元**  **号** | **实操任务** | **截止**  **时间** | **资料提供** |
| 0-1 | 1 | **任务1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建**  。虚拟机选择与下载安装(VirtualBox)  。Linux选择与下载安装(Ubuntu18.04或10.04)  。gcc下载安装  。C程序HelloWorld创建、编译及运行  。vim下载安装 | 3月8日 | 1.[任务指导书](单元1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建/任务1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建(2020-2-17).pdf)：任务1  2.学习网站:<linux.vbird.org>  3.电子书: [鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版](单元1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建/鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版.pdf)  4.参考安装流程：[VirtualBox5.2.18+Ubuntu18.04.1(amd64).pdf](单元1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建/安装流程：VirtualBox5.2.18+Ubuntu18.04.1(amd64)(本末终始2018-9-18).pdf) |
| 2 | 2 | **任务2：文件与目录操作(1)**  。命令：ls、cd、pwd、mkdir、rmdir、rm、mv和cat  **任务3：文件与目录操作(2)**  。命令：sort、more、help  。其它：选项符-、--等；按键：TAB等  。输入/输出重定向(>、<)  。管道(|) | 3月15日 | 1.[任务指导书：任务2](单元2：文件与目录操作/任务2：文件与目录操作(1).pdf)  --[电子书：鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版，第7章](单元1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建/鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版.pdf)  2.[任务指导书：任务3](单元2：文件与目录操作/任务3：文件与目录操作(2).pdf)  [--电子书：鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版，第11章第5.1和6.0节](单元1：虚拟机及Linux安装与gcc环境搭建/鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版.pdf) |
| 3 | 3 | **任务4：文本编辑器vim(1)**  。对素材文件ex3\_sample完成指定的定位、增、删、改、查、环境设置、取消、保存、退出等操作  **任务5：文本编辑器vim(2)**  。按要求创建新文件test.txt  **任务6：文本编辑器vim(3)**  。远程连接工具PuTTY  。编辑多个文件  。多窗口编辑  。块操作 | 3月22日 | 1.任务指导书：任务4  2.任务指导书：任务5  3.任务指导书：任务6  电子书：鸟哥的Linux私房菜基础篇第三版，第10章 |