

2024-2025 学年第一学期 2022 级信息管理与信息系统专业学 生《Linux 操作系统》课程考试结果分析报告

一、专业学习培养目标

本专业培养具有一定的中医药学知识背景，具备良好的数理基础、信息管理分析、计算机与互联网应用技术相关的理论基础，掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等知识体系，熟悉医疗健康行业信息化应用和智慧医院体系，具有医院信息系统的设计开发的技术能力，具有网络与信息系统智能运维的技术能力，具有医疗健康大数据分析应用的技术能力，能够利用信息技术进行医疗健康及智慧医院信息系统的研究、开发、管理、运维、分析的高层次工程技术人才。并为研究生培养奠定良好的基础。

二、课程学习的培养目标

《Linux 操作系统》是信息管理与信息系统专业（本科）的一门专业课，是一门实践性较强的应用型课程，是《云计算与虚拟化技术》、《系统运维实训》的前导课程。本课程关注 Linux 操作系统应用，内容包括 Linux 基础、Linux 服务器应用、Linux 安全管理、Linux 运维，涵盖了 Linux 操作系统的主要应用场景、关键技术和工程实践。课程以“项目为驱动，以任务为抓手，注重工程实践”，使学生学习时更有针对性，更容易与实际应用相结合。

通过学习本课程，使学生掌握 Linux 基础，实现 Linux 系统安装、网络配置、远程管理以及常用的操作命令，构建 Linux 的学习和实践环境。实现 Linux 服务器应用，内容包括网站服务器、代理服务器、数据库服务器、文件服务器、域名服务器、虚拟化服务器和容器服务器，涵盖 Linux 服务器应用的主要场景。关注 Linux 安全管理，内容包括 SELinux、Firewalld 防火墙和 Nmap 安全审计工具，旨在提升 Linux 操作系统的安全性和可靠性。关注 Linux 运维管理，内容包括系统监控和通过 Web 管理 Linux，实现 Linux 操作系统的命令监控、实时监控、可视化监控和构建监控管理系统，并借助 Cockpit 工具实现基于 Web 的系统维护、网络与安全管理、容器管理，旨在提升 Linux 操作系统的运维管理水平。

三、本门课程考试成绩的构成情况

1、《Linux 操作系统》课程总成绩为 100 分，其中形成性考核成绩占总成绩的 60%，终结性考核成绩占总成绩的 40%。

2、形成性考核成绩由平时作业、小组讨论、实验实训考核、阶段性测试 4

个部分组成，其中平时作业占总成绩的 25%，小组讨论占总成绩的 20%，实验实训考核占总成绩 25%，阶段性测试占总成绩的 30%。

3、终结性考核以闭卷形式的卷面考试方式进行，主要考核学生对该课程基础知识的掌握和理解程度、服务器建设和运维的基本方法和方案的理解程度、服务器安全运维和运维管理的掌握程度。本次考试试卷采用命题组命题，试题涵盖教学目标所要求的全部内容，知识点分布较广，均衡分布于每一个章节。考核内容具有层级性，基本满足本课程的教学要求。终结性考核的试题中，客观性题目占 40 分，主观性题目占 60 分。从试卷难度分析看，属于中等偏上难度。

四、本次课程考核的整体情况

1、本教学班共计 75 人，参加考试 75 人。

2、本次考试整个过程中无漏题、透题现象，考前无划重点现象，考试成绩客观反映了学生对课程知识的掌握情况，一定程度上反映了学情。

3、形成性考核的成绩分布符合正态分布，数据表明学生的形成性整体成绩较为集中，波动不大，且所有人都达到了及格线以上。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
94.2	61.8	81.41	83.0	100%	6.63
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
6	45	18	6	0	

4、从成绩分析结果看，平时作业和小组讨论的表现普遍较好，尤其是平时作业，几乎所有学生都表现出色。小组讨论虽然整体表现不错，但存在较大的成绩差异，部分学生可能参与度不足。实验实训考核的成绩相对稳定，大多数学生表现良好。阶段性测试是形成性成绩中的薄弱环节，平均分较低，且成绩波动较大，表明学生在理论知识的掌握上存在较大差异，需加强相关训练和辅导。

形成性考核环节	最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	标准差
平时作业	98	72	95.83	96	3.23
小组讨论	100	42	86.72	92	15.64
实验实训考核	97	67	86.95	90	7.52
阶段性测试	92	26	61.15	61	11.29

5、终结性考核的成绩分布符合正态分布，从数据分析来看，终结性考核的总成绩整体偏低，平均成绩刚过及格线，及格率为 65.33%。大多数学生的成绩集中在及格和中等水平，表现出一定的学习困难。仅有少数学生达到良好和优秀等级，表明尖子生比例较低。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
97	40	61.72	61.0	65.33%	11.68

90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
1	5	12	31	26	

6、从成绩分析结果看，单选题得分率最高，表明学生在基础知识的掌握上较为扎实，多选题和简答题得分率较低，表明学生在处理多个正确答案的选择以及理解和表达复杂概念时存在较大困难，需加强综合分析和语言表达能力的训练。

单选	多选	判断	填空	名词	简答	综合
67.38%	54.67%	62.80%	62%	64.40%	56.56%	62.17%

7、总成绩考核的成绩分布基本符合正态分布，从数据分析来看，学生的综合成绩整体表现一般，大多数学生的成绩集中在中等水平（70-79分），表现出一定的学习能力，但仍有较大比例的学生不及格，成绩分布不均衡。标准差较大，说明学生之间的成绩差异较为明显，需要进一步关注成绩落后的学生，提供更多的学习支持和辅导。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
92	40	67.8	61	65.33%	14.44
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
1	26	30	2	26	

8、从成绩分析结果看，期末成绩的平均值较低，表明学生在期末考试中的表现相对较弱，期末成绩的标准差较大，说明学生在期末考试中的成绩差异较大，需加强复习和应试能力的训练。

考核环节	最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	标准差
平时成绩	94.2	61.8	82.41	83	6.63
期末成绩	97	40	61.72	61	11.48

五、反映出的问题

本课程是一门考试课，从本次课程考核的整体情况上看，学生较为薄弱的环节在于形成性考核的阶段性测试，集中在终结性考核的多选题和简答题。

本课程阶段性测试主要针对教学内容，在教学过程中开展3次阶段性测试，分别是针对基础应用、服务实现、运维管理三个部分，测试题目为单选、多选、判断、填空四类客观题型，每次测试满分为100分。所有测试通过线上方式进行，每次测试学生只有1次作答机会。其内容涉及的知识点范围较广，需要学生对操作系统的各个层面有很好的掌握，这就要求学生对多种知识点都有清晰的记忆和理解，并能够区分相似知识点之间的差异。考核结果反映出学生对知识的理解不够深入、解题过程缺乏技巧等问题

本课程终结性考核的多选题、简答题，需要对多个知识的综合掌握，如果学生对知识的覆盖范围了解有限，就难以正确的作答。考核结果反应了学生Linux

操作系统知识掌握的广度不足、深度不够、缺乏整合的问题。这与教学中发现并反复强调的学生关注做成、做完，但不关注思考、理解和总结，进行了印证。

六、给同学们的学习建议

一是强化知识记忆，构建知识体系。本课程涉及到的理论知识点非常多，例如网络、Web 服务器、数据库服务器、文件服务器、代理服务器、系统监控、系统运维等等，需要学生认真梳理并记录各个知识点之间的联系与区别，加深对 Linux 操作系统整体架构的理解。

二是关注专业术语，深入理解原理。要仔细研究知识点的原理及实现机制，不仅仅是记住概念，更好理解其在系统中的作用。

三是主动探索实践，加深课外学习。本课程的内容很宽泛，在学习上要主动探索，可以选读一些 Linux 操作系统的经典书籍，看看 Linux 各个发行版的官方文档，逛逛技术社区，看看讲解视频等等。

七、教师在今后教学中应注意的问题

本课程是信息管理与信息系统专业系统运维的入门课程，涵盖的知识面较广，通过课堂讲授与实践，使学生全面了解和掌握操作系统的目标、作用和模型，从资源管理的角度领会操作系统的功能和实现过程。

每节课程都是一个信息技术问题的引入，需要督促学生通过课余时间进行更进一步地了解，并对相关问题进行思考、研究，只有这样才能对整个课程有全面而系统的理解。