**《软件设计实践》课程考核要求**

**一、课程目标**

目标1：能够运用数学模型、软件工程或网络空间安全的基本原理进行分析、建模。（支撑毕业要求2.3）。

目标2：能够把软件系统安全的思想始终贯穿到软件开发的整个过程，设计、开发时选择与使用安全、现代化的工具（如JAVA、UML模型等）、并能够分析和理解不同工具的使用场景、优势与局限，及其对结果的影响，能给出改进方案(支撑毕业要求5.2)。

目标3：能够把软件系统安全的思想始终贯穿到软件开发的整个过程，针对某个特定的项目进行需求分析、软件架构设计、详细设计与实现以及测试过程等，从而行成有效的解决方案。该方案通过PPT课堂汇报阶段性成果及最终成果，最后形成软件设计文档。(支撑毕业要求10.1)。

目标4：理解考虑到融入软件系统安全的软件设计及开发管理与经济决策的重要性，了解此类安全软件设计及产品生命周期的成本构成，掌握此类安全软件设计及开发管理和经济决策的基本知识与方法（支撑毕业要求11.1）。

**二、考核项目及对应比例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **考核项目** | **对应考核比例** |
| 1 | **需求分析**  撰写需求规格说明书包括安全需求 | 20% |
| 2 | **软件设计**  包括系统设计、详细的模块及相应的接口设计等等，需要把安全考虑到当中，撰写设计说明书 | 30% |
| 3 | **软件实现**  编码实现，撰写实现文档，包括撰写程序流程图，程序说明书等 | 30% |
| 4 | **软件测试**  包含安全性测试，撰写测试文档，最后形成总体软件设计文档 | 20% |

1. **计分标准**

最后交的文档包括需求分析、系统设计、详细设计以及实现和测试文档。人少的组视文档撰写情况来减少软件实现方面的要求。

注：以下情况实验成绩直接评定为不及格。

1. 实验报告或程序有抄袭情形。
2. 请他人代做。
3. 未按时提交实验报告和程序代码。

| **计分标准**  **成绩** | **需求分析**  （20%） | **软件设计**  （30%） | **软件实现**  （30%） | **软件测试**  （20%） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 90-100 | 能够运用数学模型、软件工程或网络空间安全的基本原理进行分析、建模；实践文档结构清晰、逻辑清楚，内容完整；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；安全因素考虑全面 | 软件设计实践文档结构清晰、逻辑清楚，内容完整；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；  安全因素考虑全面 | 编码实现且能很好的运行；实践文档中的程序实现说明书结构清晰、逻辑清楚；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；安全因素考虑全面 | 测试文档完备，（测试环境、用例正确，测试结果以及针对测试问题的处理等等）逻辑清楚；针对前阶段提到安全问题都有测试；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰； |
| 80-89 | 实践文档结构清晰、逻辑清楚，内容完整；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；  安全因素考虑全面 | 软件设计实践文档结构较清晰、逻辑较清楚，内容完整；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；安全因素考虑全面 | 编码实现且能运行；实践文档中程序实现说明书结构较清晰、逻辑较清楚；课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰；  安全因素考虑全面 | 测试文档较完备，（测试环境、用例正确，测试结果以及针对测试问题的处理等等），逻辑较清楚；针对前阶段提到安全问题大部分有测试，课堂汇报，报告思路清楚，表达清晰； |
| 70-79 | 实践文档结构比较清晰、逻辑比较清楚，内容比较完整；课堂汇报，报告思路比较清楚，表达比较清晰；安全因素考虑比较全面 | 软件设计实践文档结构比较清晰、逻辑比较清楚，内容比较完整；课堂汇报表达比较清晰；安全因素考虑比较全面 | 编码实现且能运行；实践文档中程序实现说明书结构比较清晰、逻辑比较清楚；课堂汇报表达比较清晰；安全因素考虑比较全面 | 测试文档比较完备，（测试环境、用例正确，测试结果以及针对测试问题的处理等等），逻辑比较清楚；针对前阶段提到安全问题部分有测试，课堂汇报，表达比较清晰； |
| 60-69 | 实践文档结构基本清晰、逻辑基本清楚，内容基本完整；课堂汇报，报告思路基本清楚，表达基本清晰；考虑了安全因素 | 软件设计实践文档结构基本清晰、逻辑基本清楚，内容基本完整；课堂汇报表达基本清晰；考虑了安全因素 | 编码基本实现且能运行；实践文档中程序实现说明书结构基本清晰、逻辑基本清楚；课堂汇报表达基本清晰；考虑了安全因素 | 测试文档基本齐全，（测试环境、用例正确，测试结果以及针对测试问题的处理等等），逻辑基本清楚；针对前阶段提到安全问题有测试，课堂汇报，表达基本清晰； |
| 60以下 | 实践文档结构不清晰、逻辑不清楚；课堂基本无汇报或者表达不清晰等 | 软件设计实践文档结构不清晰、逻辑不清楚，内容不完整；课堂汇报表达不清晰等 | 编码未实现等 | 测试文档不齐全，逻辑不清楚；课堂基本无汇报、汇报等表达不清晰； |