



桂佳平

网络空间安全学院

2023年

## 课程大纲

#### 网络空间安全学院 SCHOOL OF CYBER SCIENCE AND ENGINEERING

### 一周对应4个学时

学时/日期	章节	内容要点	形式
2 (4/11)	软件工程	了解软件相关概念	课堂
2 (4/13)	软件过程	软件过程相关模型、管理、评估等	课堂
3 (4/18, 4/20)	软件需求工程和软件设计	软件需求开发、设计与管理,面向数据流的需求分析与设计,面向对象的分析与设计	课堂
2 (4/20, 4/23)	软件编程与测试	程序设计基础,软件测试基础、技术、步骤与策略	课堂
1 (4/23)	软件安全	结合网络安全知识实现安全方向软件设计与开发	课堂
4 (4/25, 4/27)	小作业	-	实践 (非课堂)
2 (5/4)	项目管理,常用软件设计与 开发工具	软件项目的管理要素和流程,常用团队协作开发工具以及 典型案例分析	课堂
4 (5/9, 5/11)	小作业汇报 (主动+抽查)	-	汇报答辩
8 (5/16, 5/18, 5/23, 5/25)	大作业	-	实践 (非课堂)
4 (5/30, 6/1)	大作业汇报	-	汇报答辩



- 大作业(截止: 5/28, 星期天)
  - 开发一个系统,具有一定的功能
  - 选题建议
    - 鼓励参考各类大学生竞赛为题
      - 也可以小作业的扩展为题
    - 鼓励以人工智能和网络空间安全方向其他前沿技术为导向
  - 形式
    - 以团队的形式开发, 高效实践软件项目管理的各要素
      - 团队4~6人,组长一名(5月7日23:59之前提交小组成员信息)
      - 期望的功能实现量与团队规模成正比
    - 实现软件全流程开发



https://wj.sjtu.edu.cn/q/LxrZNRWw





- 大作业: 开发一个系统
  - 要求
    - 可稳定运行的软件系统,编程语言自选
      - 含有数据库、图形界面
      - 使用若干种团队协作工具 (如git.sjtu.edu.cn)
    - 代码
      - 结构清楚、风格一致、注释完备
      - 分工明确,代码和文档中清楚描述每个组员负责的模块
      - 可使用开源代码或库辅助系统功能的实现,文档中必须明确标明团队开发的代码和开源代码
    - 文档
      - 需求分析文档、设计文档、测试文档和部署文档





• 大作业: 开发一个系统

• 提交: 压缩文件 + 封装运行环境的docker

• 题目.zip, 如 "交大云端系统.zip"

目录

- 代码目录(必须包含一个markdown格式的readme.md文件描述所开发系统的相关信息)
- 文档目录 (需求分析文档、设计文档、测试文档和部署文档)
- 演示目录 (PPT、截屏或录像)

#### • 考核

- 代码、文档、演示、现场报告(每个团队都要现场报告)
  - 文档要求:精确、清晰、完整、一致





• 大作业: 开发一个系统

• 评价标准

评价内容	分值
需求分析文档	10
设计文档	10
测试和部署文档	10
软件设计 (可行性、合理性)	10
代码 (结构清楚、风格一致、注释完备)	10
软件项目管理(各要素的实践)	15
技术先进性和应用前景	15
作业汇报 (材料充实、讲解清楚、有说服力)	20





# 网络空间安全学院 SCHOOL OF CYBER SCIENCE AND ENGINEERING

# 拼拼为天然

2023年