

数据结构与算法

课程要求

主讲教师：王若梅，蒋子规
isswrm@mail.sysu.edu.cn, jiangzg3@mail.sysu.edu.cn

理论/实验助教：吴发浩，钟明廷，刘荣龙，肖焕
wufj7@mail2.sysu.edu.cn, zhongmt@mail2.sysu.edu.cn
liurlong@mail2.sysu.edu.cn, xiaoh98@mail2.sysu.edu.cn



教学安排：(软院实验202514404)

理论课：星期三 1-2节 (01-17周，教学楼 C407)

星期五 1-2节 (01-09周，教学楼 C407)

(软院实验202514420)

实验课：星期四 5-6节 (01-17周，教学楼 A310)



教学安排：(软院实验202514405)

理论课：星期三 3-4节 (01-17周，教学楼 C407)

星期五 3-4节 (01-09周，教学楼 C407)

(软院实验202514431)

实验课：星期四 7-8节 (01-17周，教学楼 A310)



课程目标

抽象 (Abstract) :分析问题的需求和数据的逻辑结构;

设计 (Design) :设计数据的物理结构和算法，分析算法的时间复杂度;

实现 (Implementation) :用计算机语言实现算法。





一听就会，一做就废

学习，一是学，二是习。
所谓学，就是接触知识与方法的过程，可以跟着他人学，也可以自学，在学校上课，以及自己看资料，都是学的方式。
何谓习？就是不断练习，将接触到的知识与方法转化为自身的技能。
到底要习多少？因人而异，由于以前的努力程度与努力方向的不同，差别会很大，有的人，在学的过程就已经习得了，有的人，则需要反复练习才可以初步掌握。
不习，只想通过学，希望他人讲更多的题目来提高成绩，对于学习理科来说，注定是要失望的，不可能他人把所有题型都讲完。
由于不会学习，不看重习，所以才会有一听就会，一做就废的现象。

“看一遍不如讲一遍,讲一遍不如做一遍”

理论课安排

- ◆ 课堂讲授（教学课件）。
- ◆ 课堂测试
- ◆ 课下作业（PDF文档）



实验课安排

- ◆ 按时在实验室进行上机实验考勤
- ◆ 实验平台：Matrix



作业提交要求

- 1. 学号+姓名
- 2. 云收集箱（提交链接）
作业主题
提交截止时间

考试环节

理论课		
评分	课下作业	15%
	考勤	10%
	三次阶段测验	15%
	期末考试	60%
	总分	100%
实验课		
评分	考勤	10%
	课上+课下练习	20%
	三次阶段测验	15%
	三次大作业	15%
	期末	40% (至少完成2题)
	总分	100%

9/12

- 主要教材：严蔚敏，吴伟民，数据结构（C语言版），清华大学出版社
- 严蔚敏，吴伟民，米宁，数据结构题集（C语言版），清华大学出版社
- 严蔚敏，吴伟民，数据结构（C++语言版 第2版），人民邮电出版社
- 参考教材：Mark Allen Weiss, Data Structures and Algorithm Analysis in C++ (4th)








10/12



11/12

Online Exercises

- LintCode 
 - <https://www.lintcode.com/problem/>
- PKU JudgeOnline 
 - <http://poj.org/>
- Uva Online Judge 
 - <https://uva.onlinejudge.org/index.php>
- Matrix 
 - <https://matrix.sysu.edu>
- NOWCODER (牛客网) 
 - <https://www.nowcoder.com/contestRoom>



12/12