

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	算法设计与分析				
课程代码	1050017	课程序号	6786	课程学分/学时	2/32
授课教师	张圣筛	教师工号	21856	专/兼职	兼职
上课班级	软工 B23-4 高本贯通	班级人数	33	上课教室	信息学院 315
答疑安排	周三下午 7-8/周一下午 9-10				
课程号/课程网站	无				
选用教材	算法设计与分析, 王红梅等编著 (第三版), 清华大学出版社 2022 年				
参考教材与资料	算法设计与分析 (第 2 版), 屈婉玲等编著, 清华大学出版社 2016 年 2 月 算法设计与分析 (第 2 版), 李春葆等编著, 清华大学出版社 2015 年 5 月 算法设计与分析 (第 2 版) 学习与实验指导, 李春葆等编著, 清华大学出版社 2018 年 10				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业
1	2	第1章 算法与性能 主要讲述算法的时间复杂度	启发式教学	
2	2	第1章 算法与性能 预备实验 复习递归算法	案例教学 实验	练习与实践 1
3	2	第2章 递推和递归	启发式教学	

4	2	第2章 递推和递归 实验1 递归算法	案例教学 实验	练习与实践 2
5	2	第3章 分治法 主要讲述二分搜索算法	案例教学	
6	2	第3章 分治法 实验2 实现二分搜索算法	案例教学 实验	练习与实践 3
7	2	第3章 分治法 主要讲述合并排序算法，快速排序算法	案例教学	
8	2	第3章 分治法 实验2 实现快速排序算法	案例教学 实验	练习与实践 4
9	2	第4章 动态规划 主要讲述最长公共子序列，0-1 背包问题	案例教学	
10	2	第4章 动态规划 实验3 实现0-1 背包问题	案例教学 实验	练习与实践 5
11	2	第4章 动态规划 主要讲述最优二叉搜索树算法	案例教学	
12	2	第4章 动态规划 实验 3 实现最优二叉搜索树算法	案例教学实验	练习与实践 6
13	2	第5章 贪心算法 主要讲述服务调度问题	案例教学	
14	2	第6章 贪心算法 实验4 实现服务调度问题	案例教学 实验	

				练习与实践 7
15	2	第6章 贪心算法 主要讲述最小生成树问题，最短路径问题	案例教学	
16	2	要点复习	复习	

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
1	40%	期末闭卷考试 (主要包含递归、分治法、动态规划和贪心算法的基本原理)
X1	20%	上课提问 (主要包含递归、分治法、动态规划和贪心算法的基本原理)
X2	20%	单元测试 (主要包含递归、分治法、动态规划和贪心算法)
X3	20%	实验报告 (主要包含递归、分治法、动态规划和贪心算法)

任课教师：张圣筛

系主任审核：朱丽娟

日期：2025年9月