

## 上海建桥学院课程教学进度计划表

## 一、基本信息

课程代码	1050017	课程名称	算法设计与分析
课程学分	2	总学时	32
授课教师	张圣筛	教师邮箱	zsscxy@126.com
上课班级	软工B21-5专升本	上课教室	计算中心 222
答疑时间	周三下午 9~12		
主要教材	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2月		
参考资料	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月		

## 二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	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	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	第2章 递推和递归	启发式教学	
4	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	第3章 分治法 主要讲述二分搜索算法	案例教学	
6	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	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	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	第4章 动态规划	案例教学	

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

	主要讲述最长公共子序列，0-1 背包问题		
10	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	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	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	第 5 章 贪心算法 主要讲述服务调度问题	案例教学	
14	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	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	要点复习	复习	

### 三、评价方式以及在总评成绩中的比例

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

任课教师：张圣筛

系主任审核：朱丽娟

日期：2023 年 9 月