

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2050629	课程名称	算法设计与分析
课程学分	2	总学时	32
授课教师	徐慧芳	教师邮箱	17069@gench.edu.cn
上课班级	软工 B21-2	上课教室	计算中心 223(周五 3-4)
答疑时间	时间 :周五 5-8 节 地点: 信息学院 226 电话 18801773426		
主要教材	算法设计与分析, 王红梅, 胡明编, 清华大学出版社		
参考资料	算法分析与设计, 李恒武 清华大学出版社		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	算法概念 算法设计基础 算法设计过程(算法描述形式)	讲解	1
2	算法分析基础 算法分析目的 时间复杂度分析 空间复杂度分析 最优算法	边讲边练	1
3	蛮力法设计思想 顺序查找 串匹配问题	边讲边练	
4	选择排序和冒泡排序, 实验报告 1	边讲边练+实验	
5	分治法设计思想 归并排序和快速排序	边讲边练	
6	减治法的设计思想 折半查找 二叉查找树	边讲边练	1
7	插入排序 堆排序 实验报告 2	边讲边练+实验	
8	动态规划法的设计思想 最短路径问题	边讲边练	

9	最长递增子序列问题 近似串匹配问题		
10	贪心法的设计思想 TSP 问题 最小生成树	边讲边练	
11	背包问题 活动安排问题 实验报告 3	边讲边练+实验	
12	回溯法的设计思想 回溯法的时间性能 测试 1	讲解+测试	1
13	图着色问题 八皇后问题		
14	分支限界法的设计思想 TSP 问题	边讲边练	
15	0/1 背包问题 任务分配问题		
16	考前复习, 习题讲解	实验+讲解	
17			

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	期末闭卷考试	40%
X1	平时作业	20%
X2	课堂测试	20%
X3	实验报告	20%

备注:

教学内容不宜简单地填写第几章、第几节, 应就教学内容本身做简单明了的概括;

教学方式为讲课、实验、讨论课、习题课、参观、边讲边练、汇报、考核等;

评价方式为期末考试“1”及过程考核“X”, 其中“1”为教学大纲中规定的形式; “X”可由任课教师或课程组自行确定(同一门课程多位教师任课的须由课程组统一 X 的方式及比例)。包括纸笔测验、课堂展示、阶段论文、调查(分析)报告、综合报告、读书笔记、小实验、小制作、小程序、小设计等, 在表中相应的位置填入“1”和“X”的方式及成绩占比。

任课教师: 徐慧芳 系主任审核: 朱丽娟 日期: 2022 年 9 月 10 日