

## 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	算法分析与设计
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	物联网工程 B20	上课教室	线上
答疑时间	周二下午 7~8/周四晚上线上 (信息 226)		
主要教材	算法设计与分析, 吕国英等编著, 清华大学出版社 2017 年 7 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）	10%
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）	30%
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%

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；

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。

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：张圣筛

系主任审核：朱丽娟

日期：2021.9.27