

河北师范大学

课 程 进 度 表

课程名称: 数据结构 2018-2019 学年第 一 学期 (本学期共 16 周) 总学时 80
 学 院: 软件学院 专业: 软件工程 年级: 2017 级
 主讲教师: 陈润资 王艳华 丁蕾蕾 杨伟彬 讲课 48 学时 习题课 0 学时 作业 0 学时
 观摩教学 0 次
 辅导教师: _____ 实验 32 学时 课程设计 0 学时 测验 0 学时 讨论 0 学时

| 周次 | 学时 | 授 课 (讲授章节名称) | 实验、习题课 设计、作业、测验 | 教材、参考书 | 备 注 |
|----|----|--|--------------------|---------------|-----|
| 1 | 2 | 第一章 绪论 课程概览 基本概念 数据类型和 ADT | 任务 1 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第一章 绪论 “类 C” 语法介绍 算法的特点 算法分析 | 任务 2 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 2 | 2 | 第二章 线性表 线性表的基本概念 线性表的 ADT 描述 线性表的顺序存储实现 | 任务 3 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 5 | 线性表的顺序合并 实验 1 线性表的动态顺序存储实现 顺序表基本操作的性能分析 | 实验一 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 3 | 2 | 第二章 线性表 线性表的链式存储实现 链表基本操作的性能分析 | 任务 4 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第二章 线性表 静态链表 线性表的四种存储比较 | 任务 5 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 4 | 5 | 线性表的变体和应用 实验 2 线性表的动态链式存储实现 | 实验二 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 5 | 2 | 第三章 栈和队列 栈的基本概念 栈的 ADT 规格描述和实现 栈的应用 | 任务 6 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 6 | 5 | 递归的实现—栈的特殊应用 实验 3 栈的动态顺序存储实现 | 实验三 | 《数据结构》(C 语言版) | |

| | | | | | |
|----|---|---|-------|---------------|--|
| | 2 | 第三章 栈和队列 队列的基本概念 队列的 ADT 规格描述和实现 | 任务 7 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 7 | 5 | 队列的应用 实验 4 队列的动态链式存储实现 | 实验四 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 8 | 2 | 第四章 串 串的基本概念 串的 ADT 规格描述和实现 | 任务 8 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第四章 串 串的模式匹配算法 | 任务 9 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 9 | 2 | 第五章 数组和广义表 多维数组的基本概念 多维数组的 ADT 规格描述和实现 特殊矩阵及稀疏矩阵的压缩存储 | 任务 10 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第五章 数组和广义表 广义表的定义 广义表的存储结构 广义表的递归算法 | 任务 11 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第六章 树和二叉树 树及二叉树的基本概念 二叉树的性质 二叉树的 ADT 规格描述和实现 二叉树的顺序存储结构 | 任务 12 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 10 | 2 | 第六章 树和二叉树 二叉树的遍历和线索化 | 任务 13 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第六章 树和二叉树 树和森林的概念及遍历方法 树的存储结构 森林与二叉树的转换 | 任务 14 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 11 | 6 | 霍夫曼树及其应用 实验 5 二叉树的动态链式存储实现 | 实验五 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 12 | 2 | 第七章 图 图的基本概念及基本术语 图的 ADT 规格描述和实现 图的三种存储方式 | 任务 15 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第七章 图 图的遍历 | 任务 16 | 《数据结构》(C 语言版) | |

| | | | | | |
|----|---|---|-------|---------------|--|
| | | 最小生成树 | | | |
| | 2 | 第七章 图 拓扑排序 关键路径 最短路径 | 任务 17 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 13 | 3 | 第九章 查找 查找的基本概念 静态查找表—顺序查找、 折半查找、索引查找 | 任务 18 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 3 | 第九章 查找 动态查找表 二叉排序树、平衡二叉树、 B 树、B ⁺ 树 | 任务 19 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 14 | 2 | 第九章 查找 哈希表 | 任务 20 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第十章 内部排序 内部排序的基本概念 插入排序(直接插入、折半 插入、希尔排序) 起泡排序 | 任务 21 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 15 | 2 | 第十章 内部排序 快速排序 内部排序 选择排序(简单选择、树形 选择) | 任务 22 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| | 2 | 第十章 内部排序 选择排序(堆排序) 归并排序、基数排序 | 任务 23 | 《数据结构》(C 语言版) | |
| 16 | 6 | 内部排序的综合分析 实验 6 典型排序算法的实现 | 实验六 | 《数据结构》(C 语言版) | |

共 1 页

第 1 页

注：本表一式三份， 任课教师、教研室、学院各一份。

教研室主任（签名）

年 月 日