

离散数学

主讲：王慎玲

Email: slwang@bnu.edu.cn

课程定位

- 离散数学(Discrete mathematics)是以离散量及其结构为研究对象的数学分支。
- 显著特点：高度抽象、强调证明
- 离散数学课程是计算机专业的核心基础课，为计算机科学与技术提供工具和方法。

为什么要学习离散数学？

- 离散数学是计算机及算法的数学基础。



培养目标

- 深刻理解离散数学的基本概念、方法和基本原理。
- 能够应用离散数学的方法和原理解决计算机科学中的各种问题，如离散建模、算法设计与分析、计算机行为描述等复杂问题。
- 培养学生的抽象思维能力和严密的逻辑推理能力、发现问题和解决问题的能力。

主要内容

- 课程内容主要包括集合论基础，数论基础，关系，函数，图论，代数系统，数理逻辑，形式语言与自动机等。

教材

- 离散数学结构（第六版 影印版）

Discrete Mathematical Structures (Sixth Edition)

Bernard Kolman

Robert C. Busby

Sharon Cutler Ross

（中，英文版）

高等教育出版社（教育部高等教育司推荐）

Prentice Hall Pearson Education

出版集团 2016.3

参考书目

- 离散数学基础，曹永知主编，高等教育出版社，2025.
- 离散数学教程，耿素云，屈婉玲，王捍贫 北京大学出版社。
- 离散数学（第四版），耿素云，屈婉玲，张立昂，清华大学出版社。
- 离散数学基础，周晓聪，乔海燕，清华大学出版社。

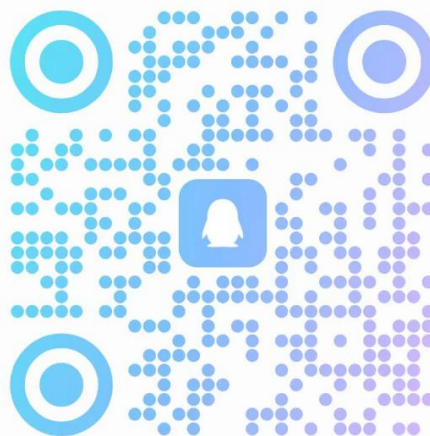
考核

- 平时成绩（作业，考勤，课堂表现，探索性练习，实践性练习）占40%；
- 期末闭卷考试成绩占60%；
- 提出有创见的独到见解的同学可获得奖励分。

课程班级群



2025离散数学



扫一扫二维码，加入群聊

