

離散数学入門 a

担当：内田 幸寛

講義の内容

離散数学とは、有限あるいは離散的な対象を扱う数学の一分野であり、計算機科学などの基礎として重要である。この講義では、離散数学の基礎を、特別な予備知識をほとんど仮定せず講義する。

講義計画は以下の通りである。ただし、状況に応じて変更することがある。

第 1 回 集合と部分集合	第 9 回 一般の代数系
第 2 回 集合演算	第 10 回 群
第 3 回 関係	第 11 回 環と体
第 4 回 論理・命題	第 12 回 グラフの基礎
第 5 回 論理演算	第 13 回 グラフと行列
第 6 回 関数・写像	第 14 回 オイラーグラフ・ハミルトングラフ
第 7 回 数え上げ	第 15 回 まとめと期末試験
第 8 回 まとめと中間試験	

テキスト・参考書等

テキスト 宮崎佳典・新谷誠・中谷広正『理工系のための離散数学』東京図書，2013.

参考書 石村園子『やさしく学べる離散数学』共立出版，2007.

小倉久和『はじめての離散数学』近代科学社，2011.

守屋悦朗『離散数学入門』サイエンス社，2006.

成績評価方法

中間試験 (30%)，期末試験 (40%)，授業参加度・レポート等 (30%) で総合的に評価する。

ウェブページ

<http://www.comp.tmu.ac.jp/y-uchida/lectures/2017idma/>

講義に関する情報をここに掲載する。

オフィスアワー

8号館 6階 667室，木曜日 3時限 (13:00~14:30)

注意

- この講義は学部，コース別にクラス編成を行っているので，所定のクラスで履修しなければならない。このクラスは，都市教養学部理工学系の学生を対象とする。
- 数理科学コースの必修科目である。
- 講義の一部で線形代数の基礎的内容を用いる。