



# Diskrete Mathematik und Logik

**Sven Kosub**

Organisatorisches, WS 2022/23

---

# Allgemeines

- Vorlesung: Diskrete Mathematik und Logik (DML)
- Zielgruppe:
  - B.Sc. Informatik 1. Semester
  - B.Ed. Informatik 3. Semester
  - M.Sc. Social and Economic Data Science
  - Nebenfach Informatik
  - ...
- Umfang: 6 SWS (4+2) / 9 ECTS

**Kontakt:** [Sven.Kosub@uni.kn](mailto:Sven.Kosub@uni.kn), PZ 1009 – Sprechstunde: Dienstag, 14-15 Uhr, o.n.V.

# Übungsgruppen

1. Mittwoch, 11:45-13:15 Uhr, P 603
2. Mittwoch, 13:30-15:00 Uhr, P 603
3. Mittwoch, 15:15-16:45 Uhr, M 630
4. Mittwoch, 17:00-18:30 Uhr, Zoom
5. Donnerstag, 11:45-13:15 Uhr, P 602
6. Donnerstag, 15:15-16:45 Uhr, F 429

Juliane Wöhrn

Johannes Blum

Johanna Györfy

Silvan Reiner

Johanna Györfy

Julaine Wöhrn

## Zusatzangebote:

- Mathematikwerkstatt: Montag, 11:45-13:15 Uhr, M 630
- Zusatzübung Mathematik: Donnerstag, 13:30-15:00 Uhr, M 628

Bastian Goldlücke

Johannes Blum

# Studienleistung

- Teilnahme an wöchentlichen Tutorien (Anwesenheitspflicht)
- aktive Vor-Ort-Bearbeitung der Übungsblätter (Ausgabe immer freitags)
- freiwillige Abgabe von Lösungen oder Teillösungen nach Tutorium:
  - Hochladen einer PDF-Datei in ILIAS bis Freitag 23:59
  - Abgaben werden korrigiert aber nicht bepunktet
  - Musterlösung wird bereitgestellt

**Klausurzulassung bei:** Anwesenheit bei  $\geq 80\%$  der Tutorien (10 /12) + 4 Online-Quiz

# Prüfungsleistung

- erfolgreiche Teilnahme an schriftlicher Klausur
  - 105 Minuten Bearbeitungszeit
  - 7 Aufgabenblöcke zu allen Kapiteln aus Vorlesung und Übung
  - beidseitig von Hand beschriebenes DIN-A4-Blatt als Hilfsmittel erlaubt

**Klausurtermine:** Mittwoch, 15.02.23 / Mittwoch, 05.04.23

# Geplante Inhalte

1. Mathematische Konstruktionen
2. Elementare Logik
3. Mengen
4. Relationen
5. Kombinatorik
6. Graphentheorie
7. Algebraische Strukturen
8. Logische Systeme

# Literatur

- Christoph Meinel, Martin Mundhenk. Mathematische Grundlagen der Informatik. Mathematisches Denken und Beweisen. Eine Einführung. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. B. G. Teubner Verlag, Wiesbaden, 2006.
- Angelika Steger: Diskrete Strukturen 1. Kombinatorik, Graphentheorie, Algebra. 2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, 2007.
- Ronald L. Graham, Donald E. Knuth, Oren Patashnik: Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science. 2. Auflage, Addison-Wesley, Reading, MA, 1994.
- David Makinson. Sets, Logic and Maths for Computing. Undergraduate Topics in Computer Science. 2. Auflage. Springer-Verlag, London, 2012.
- [Internet \(Wikipedia, Google, Wolfram Alpha, OEIS, ...\)](#)