

Proseminar zu Anwendungen der Linearen Algebra

Dozent: Andreas Krug

Sommersemester 2020

Mittwochs um 8:15

Raum 1101–A410

Die Vorlesungen zur Linearen Algebra entwickeln üblicherweise vor allem die theoretischen Grundlagen (Vektorräume, Zusammenspiel von Matrizen und linearen Abbildungen, usw.) der Linearen Algebra.

In diesem Seminar wollen wir uns mit verschiedenen Anwendungsbeispielen dieser Theorie beschäftigen, sowohl in anderen Bereichen der Mathematik (Geometrie und Kombinatorik) als auch in der Informatik. Dabei wollen wir dem Buch *Thirty-three miniatures* von Jiří Matoušek folgen, in dem 33 Anwendungen der Linearen Algebra vorgestellt werden.

Vorkenntnisse

Es wird der Inhalt der Vorlesung Lineare Algebra I als Vorkenntnis vorausgesetzt.

Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt bis Ende März per Email an: andkrug@outlook.de

Bei Fragen zum Seminar können Sie sich natürlich ebenfalls über diese Email-Adresse an mich wenden.

Literatur

Jiří Matoušek. *Thirty-three miniatures – Mathematical and algorithmic applications of linear algebra*, volume 53 of Student Mathematical Library. American Mathematical Society, Providence, RI, 2010.

Eine Version des Buchs ist online frei verfügbar unter

<https://kam.mff.cuni.cz/~matousek/stml-53-matousek-1.pdf>