

Proseminar über *Lineare Algebra und Geometrie I*

Sommersemester 2007

Prof. Dr. Peter Eichelsbacher

Allgemeine Informationen zur Veranstaltung:

Es finden im Sommersemester zwei inhaltlich parallel verlaufende Proseminare zur Linearen Algebra statt (Mittwochs jeweils von 10 bis 12 Uhr und von 12 bis 14 Uhr). Ein Proseminar ist eine erste Übung zur Präsentation eines Stücks Mathematik über 1.5 Stunden. Es wird geübt, über Mathematik zu sprechen und Mathematik zu notieren. Der gehaltene Vortrag soll (als notwendige Vorbereitung) schriftlich ausgearbeitet werden.

Es werden die Inhalte der Vorlesung Lineare Algebra und Geometrie I aus dem laufenden Wintersemester vorausgesetzt. Sie müssen nicht zur Zeit der Vorbesprechung beherrscht werden. Ich rate denjenigen unter Ihnen zur Teilnahme, die entlang der laufenden Vorlesung recht gut mitkommen und bei sich Fortschritte beim Erarbeiten mathematischer Inhalte festgestellt haben. Denjenigen, die spüren, dass noch ganz fundamentale Verständnisproblem behoben werden müssen, rate ich zu einer späteren Teilnahme an einem Proseminar. Die Dozenten der Fakultät bieten regelmässig Proseminare an.

Literatur:

1. Kopien aus Skriptum von C. Bär, Lineare Algebra und analytische Geometrie I, II
2. Lineare Algebra., B. Huppert, W. Willems, Teubner, 2006
3. Matrix Groups for Undergraduates, K. Tapp, AMS, Student Mathematical Library, Vol. 29

Themenliste:

Geometrie in der Ebene I, Geometrie in der Ebene II, Geometrie in der Ebene III, Geometrie im Raum, Volumen I, Volumen II, Das RSA Verfahren, Stochastische Matrizen, Quaternionen, Matrizen Gruppen, Die orthogonale Gruppe, Die Topologie von Matrizen Gruppen

mögliche Termine (12):

11. April, 18. April, 25. April, 2. Mai, 9. Mai, 16. Mai, 23. Mai, 6. Juni, 13. Juni, 20. Juni, 27. Juni, 4. Juli 2007

!!! Vorbesprechung: Dienstag der 6. Februar 2007, um 12:15 Uhr in NA 3/24 !!!