Erstellt von Sascha Schreier

Buchholz: Lineare Algebra I für Informatiker

Literatur: Königsberger: Analysis I.

Buchholz: **Lineare Algebra I für Informatiker mit Übungen**

Zeit und Ort: Di 9–11, Fr 11–13 138

Übungen Mi 16–18 138

Inhalt: Die Vorlesung hat im wesentlichen zwei Ziele: Einerseits gibt sie eine Einführung in die Denkweise und Sprache der Mathematik mit Beispielen aus der linearen Algebra. Andererseits sind die Grundbegriffe der linearen Algebra selbst und ihr systematischer Aufbau das Thema. In der linearen Algebra studiert man lineare Abbildungen und die Räume, auf denen lineare Abbildungen definiert werden können. Zum Beispiel ist die Abbildung linear, die jeder differenzierbaren Funktion ihre Ableitung zuordnet. Im Mittelpunkt stehen lineare Gleichungssysteme und Verfahren, deren sämtliche Lösungen zu finden. Eines der Hauptziele ist es zu zeigen, dass symmetrische Matrizen immer ähnlich zu einer Diagonalmatrix sind. Mit diesem Ergebnis kann man Kegelschnitte (quadratische Formen) auf Hauptachse transformieren.

für: Studienanfänger in Informatik.

Vorkenntnisse: Keine.

Schein: Gilt für Vordiplom Informatik.

Literatur: Fischer: Lineare Algebra

weitere Literaturempfehlungen: Anton: Lineare Algebra, Dönich: Lineare Algebra (Mathe, Physik), Lorenz F.: Lineare Algebra, Beutelspacher: Lineare Algebra

Zentralübung: Klaus Aehlig, Zimmer 421, eMail: aehlig@math.lmu.de,
Internet: http:/www.die-informatiker.net, http://www.mathematik.uni-muenchen.de/~aehlig/MIBInf

Übungsblätter auf der Homepage, mindestens zwei Leute für ein Blatt, korrigierte Blätter vor dem Zimmer von Klaus Aehlig, Abgabe der Übungsblätter in die Übungs-Briefkästen

Abgabetermine:
X 26.10.05, 16:00 Uhr
X 2.11.05, 16:00 Uhr
X 9.11.05, 16:00 Uhr
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Tutorien (kleine Übungen):	G1: Mo	14-16 Uhr	E40, Maaß
Ab 24.10	G2: Mo	14-16 Uhr	E45, Ratiu
	G5: Mo	**14-16 Uhr**	**133, Aehlig**
	G3: Di	14-16 Uhr	E45, Wittmann
	G4: Mi	14-16 Uhr	**E40**, Buchholz

Gruppenwechsel möglich

Internetadresse der Vorlesung: Mathe-Institut (index.php) ->Lehre -> Zusatzinformationen

Skript: zwei Skripte, (siehe oben)

Klausurtermine:
1. 12.12.05, 18:00c.t. Uhr, HS 122 (A-K), HS E51 (L-S), HS E52 (T-Z), (max.30P)
2. 30.01.05, 18:00c.t. Uhr, HS 122 (A-K), HS E51 (L-S), HS E52 (T-Z), (max.60P)
3. _____
4. _____