

t.MLAN4 - Mathematik: Lineare Algebra und Numerik 4

Kursverantwortung: Heinz Ungricht, ungr
Credits: 3
Schuljahr: 2009/2010
Zuletzt gespeichert: 18.08.2010 10:57

Lernziel:

Bereitstellen des in den Ingenieurfächern benötigten mathematischen Rüstzeugs.
 Einführen in die mathematische und numerische Denkweise und Schulung des Abstraktionsvermögens.
 Vermitteln des mathematischen Aspekts der Allgemeinbildung.
 Vermitteln der grundlegenden Werkzeuge der Numerik.

Lerninhalt:

QR-Zerlegung
 Regression
 Singulärwertzerlegung
 Hauptachsentransformation
 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen und -gleichungssysteme
 Begleitende Übungen (Einsatz von MATLAB und/oder MAPLE)

Vorkenntnisse:

MLAN3

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x(2L+2L)
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	1,5
2	Prüfung während Unterrichtszeit	0,75
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Dozierendenabhängig
 H.R. Schwarz: Numerische Mathematik, Teubner K. Nipp, D.Stoffer: Lineare Algebra, vdf

Bemerkungen:

-