

t.MAS1 - Mathematik: Analysis und Stochastik 1

Kursverantwortung: Franz Müller, mlra
verantwortliche OE:
ECTS: 3
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 22.01.2013 16:31

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

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

Lerninhalt:

Anwendungen Komplexer Zahlen im Ingenieurwesen
Taylor-Reihen
Fourier-Reihen

Funktionen in mehreren Variablen

- Grundbegriffe
- Differentialrechnung
- Integralrechnung
- Anwendungen im Ingenieurwesen

Kombinatorik

Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung

Vorkenntnisse:

Kurse MAE1, MAE2, MLAE1, MLAE2,

also:

Analysis 1 und 2 (Differential- und Integralrechnung einer Variablen)

Lineare Algebra 1 und 2

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x(2L+2L)
Übung/Praktika	Übungen integriert im Unterricht
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

dozentenabhängig (evtl. Skript, Übungsblätter etc.)

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

Literatur

Jänich: Vektoranalysis. Springer

Henze: Stochastik für Einsteiger. Vieweg

Weitere Literaturhinweise durch Dozenten