

t.MAE1 - Mathematik: Analysis für Ingenieure 1

Kursverantwortung: Marcello Robbiani, roma
verantwortliche OE:
ECTS: 3
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 22.01.2013 16:30

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:

- Mengen und Aussagen
- Zahlen und Zahlssysteme
- Abbildungen und Funktionen
- Polynome und polynomiale Funktionen
- Rationale Funktionen
- Folgen und Reihen
- Grenzprozesse und Konvergenz

Einführung in die Differential- und Integralrechnung polynomialer und rationaler Funktionen:

- Ableitung
- Bestimmtes und unbestimmtes Integral

Ad hoc (nicht für Systemtechniker):

- Elementare Fehlerrechnung
 - Einführung in die Deskriptive Statistik
-

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

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

Dozierendenabhängig

Courant: Differential- und Integralrechnung 1&2. Springer

Mayberg, Vachenaer: Höhere Mathematik. Springer

Jänich: Mathematik 1&2. Springer

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-