

t.MNMT2 - Mathematik: Numerik für Maschinentechnik 2

Kursverantwortung: Nadin Stahn, stan
verantwortliche OE:
ECTS: 2
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 22.01.2013 16:38

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Bereitstellen des in den Ingenieurfächern benötigten numerischen Rüstzeugs. Einführen in die Denkweise der diskreten und numerischen Mathematik.

Die Studierenden haben

- einen Ueberblick über die wichtigsten numerischen Verfahren und können
 - Anwendungsprobleme klassifizieren und numerische Lösungsmethoden auswählen
 - Software analysieren, anwenden und anpassen
 - problembezogene Algorithmen implementieren
-

Lerninhalt:

Randwertprobleme

Numerisch Differenzieren und Integrieren

Numerik partieller Differentialgleichungen an ausgewählten Beispielen:

- Finite Differenzen Methode
 - Finite Elemente Methode
-

Vorkenntnisse:

MAE1, MAE2, MAE3, MLAE1, MLAE2, MNMT1

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x2L
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

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-