

t.MNMT2 - Mathematik: Numerik für Maschinentechnik 2

Kursverantwortung: Nadin Stahn, stan
Credits: 2
Schuljahr: 2011/2012
Zuletzt gespeichert: 31.08.2011 08:33

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	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
	Weitere Leistungsnachweise	gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Dozierendenabhängig

Bemerkungen:

-