

# Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

<b>Titel des Moduls</b>	Numerische Verfahren für Erhaltungsgleichungen
In englischer Sprache	Numerical Methods for Conservation Laws

<b>R</b>	
<b>A</b>	X

	Vorlesung	Übung
<b>Umfang</b>	2 SWS	

<b>Inhalt</b>	
<p>Herleitung von Erhaltungsgleichungen          Lineare hyperbolische Systeme, Numerische Verfahren          Nichtlineare Systeme, Euler-Gleichungen          Shocks und Hugoniot-Locus, Verdünnungsfächer          Godunov-Verfahren, approximative Riemann-Löser          High-Resolution-Methods</p>	

<b>Voraussetzungen</b>	Analysis, Wissenschaftliches Rechnen
------------------------	--------------------------------------

<b>Regelsemester</b>	> 4
----------------------	-----

<b>Abschluss</b>	Prüfung
------------------	---------

<b>Prüfungszulassungsvoraussetzung</b>	keine
----------------------------------------	-------

<b>Studienpunkte</b>	4
----------------------	---

R = Reine Mathematik  
 A = Angewandte Mathematik