

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Einführung in die Methoden der Asymptotik
------------------	--

R	
A	X

	Vorlesung	Übung
Umfang	4 SWS	2 SWS

Inhalt	<p>Many complex problems that appear in mathematical applications in particular in mathematical models of real world problems using ordinary or partial differential equations can be significantly simplified, and sometimes solved, by asymptotic techniques that make use of the presence of (very) small or large parameters. Perturbation methods are therefore an essential tool in the derivation and understanding of mathematical model equations, and an important complement to numerical approaches. This course and the practice session (Übungen) aim at introducing the audience to some of the most important techniques. The lecture will be held in English or German depending on the preference of the audience.</p>
--------	--

Voraussetzungen	Grundvorlesung Analysis/Lineare Algebra und Analytische Geometrie, Numerik oder äquivalent
-----------------	--

Regelsemester	keine Empfehlung
---------------	------------------

Abschluss	mündliche Prüfung
-----------	-------------------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	aktive Teilnahme an den Übungen
---------------------------------	---------------------------------

Studienpunkte	10
---------------	----

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik