

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Nichtlineare Funktionalanalysis
In englischer Sprache	Nonlinear Functional Analysis

R	X
A	X

	Vorlesung	Übung
Umfang	2 SWS	

Inhalt	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analysis in Banachräumen (Frechet-Ableitung, Umkehrsatz, implizite Funktionen, Newton-Verfahren) 2. Topologischer Grad, Fixpunktsätze (von Brouwer, Schauder), 3. Theorie der monotonen Operatoren. 	

Voraussetzungen	Analysis I,II, Lineare Funktionalanalysis
------------------------	---

Regelsemester	6-9
----------------------	-----

Abschluss	Prüfung
------------------	---------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	Teilnahme an der Vorlesung
--	----------------------------

Studienpunkte	4
----------------------	---

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik