

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Partielle Differentialgleichungen (funktionalanalytische Methoden)
In englischer Sprache	Partial differential equations

R	X
A	X

	Vorlesung	Übung
Umfang	2 SWS	

Inhalt

Rand – und Anfangswertprobleme für elliptische und parabolische partielle Differentialgleichungen; Sobolev-Räume; Begriff der schwachen Lösung; lineare elliptische partielle Differentialgleichungen: Randwertprobleme, Eigenwertproblem; Variationsprobleme; nichtlineare elliptische partielle Differentialgleichungen.

Voraussetzungen	Maß- und Integrationstheorie; L^p -Räume; Funktionalanalysis: normierte Räume, lineare Operatoren
------------------------	---

Regelsemester	ab 4. Fachsemester
----------------------	--------------------

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

Prüfungszulassungsvoraussetzung	keine
--	-------

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

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik