

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Modern quadrature methods for high dimensional integration
In englischer Sprache	

R	
A	X

	Vorlesung	Übung
Umfang	4	2

Inhalt	
<p>Applications in mathematical finance, stochastic optimization and physics, which justify renewed interest in quadratures problems. Beating the curse of dimensionality. Monte Carlo methods, Sobol and other low discrepancy sequences. Quasi Monte Carlo methods for unanchored and anchored Sobolev spaces. Construction and analysis of shifted lattice rules using cross derivative estimates.</p>	

Voraussetzungen	Analysis, Lineare Algebra und Analytische Geometrie, Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung
------------------------	--

Regelsemester	5
----------------------	---

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

Prüfungszulassungsvoraussetzung	Übungsschein
--	--------------

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

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik