

# Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

<b>Titel des Moduls</b>	Eichtheorie und Geometrie I
in englischer Sprache	Gauge Theory and Geometry I

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

	Vorlesung	Übung
<b>Umfang</b>	2	

<b>Inhalt</b>	
<p>Einführung in die Yang-Mills-Theorie, ASD-Zusammenhänge, Donaldson-Uhlenbeck-Yau-Theorem, Bündel-Theorie und Charakteristische Klassen, Instantonen ADHM Konstruktion und Modulraum, Klassifikation von 4-Mannigfaltigkeiten, Donaldson-Witten-Theorie und Invarianten, Anomalien und Indextheorie</p> <p>Die Vorlesung wird im WS 2010 foretgesetzt.</p>	

<b>Voraussetzungen</b>	Kenntnisse der Differential- und Algebraischen Geometrie
------------------------	--

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

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

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

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

R = Reine Mathematik  
A = Angewandte Mathematik