

# Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

<b>Titel des Moduls</b>	Bayessche Analysis
In englischer Sprache	Baysian Analysis

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

	Vorlesung	Übung
<b>Umfang</b>	2	1

## Inhalt

- Inferenzprinzipien der Statistik
- Satz von Bayes, a-priori und a-posteriori-Verteilung, Fügung, Suffizienz
- Bayessche Entscheidungs- und Schätzprobleme
- Bayessches und a-posteriori-Risiko
- Bayessche und Minimax-Entscheidungen
- Zuverlässigkeit Bayesscher Entscheidungen
- konjugierte a-priori Verteilungen in parametrischen Modellen und bei nichtparametrischem Ansatz (Verteilungsfunktion)
- Bayeesche Theorie im linearen Modell und bei Zusatzinformation
- asymptotische Effizienz Bayesscher Schätzungen
- MCMC-Algorithmen

<b>Voraussetzungen</b>	Stochastik I
------------------------	--------------

<b>Regelsemester</b>	Ab 5. Fachsemester
----------------------	--------------------

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

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

<b>Studienpunkte</b>	5
----------------------	---

R = Reine Mathematik  
A = Angewandte Mathematik