

Angewandte Statistik und Ökonometrie

Empfohlenes Anwendungsfach im Studiengang Informatik (Bachelor + Master)

Beschluss PA Informatik Umlaufverfahren 7.7.2010 (5:0:0)

Ausbildungsziele

Die Statistik stellt Methoden zur Verfügung um komplexe Daten zu analysieren. Sie ermöglicht es, Zusammenhänge zwischen Variablen zu schätzen und die Daten stochastisch zu modellieren. Die so in den Daten gefundenen Strukturen erlauben es oft, sinnvolle Vorhersagen auf nicht beobachtete oder zukünftige Größen zu machen.

Um relevante Informationen aus großen Datenmengen zu extrahieren ist es oft notwendig, in der Informatik entwickelte Verfahren zur Speicherung, Organisation und Verarbeitung von Daten mit statistischen Methoden zu kombinieren. Darüber hinaus benötigen viele statistische Verfahren für ihre Anwendung die Entwicklung geeigneter Algorithmen und Software. Daher stellt das Studium statistischer Methoden eine sinnvolle Kombination zur Informatikausbildung dar.

Das Fachgebiet Ökonometrie und Statistik stellt eine Reihe von Modulen zur Verfügung, die sich sowohl mit Grundlagen als auch Anwendungen der Statistik, insbesondere auf ökonomische Daten, beschäftigen.

Module für das Bachelor Studium

1. Statistik I für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure (6 LP, jedes Semester)
2. Statistik II für Ökonomen und Wirtschaftsingenieure (6 LP, jedes Semester)

Module für das Masterstudium

Für das Anwendungsfach werden hier insgesamt 18 - 24 LP benötigt.

1. **Ökonometrie** (6 LP)

Erfolgreicher Abschluss des Moduls „Ökonometrie“ wünschenswert für alle weiteren Module.

2. **Time Series Analysis** (3 LP)
3. **Multivariate Analysis/Business Statistics** (3 LP)
4. **Treatment Effect Analysis** (3 LP)
5. **Microeconometrics** (6 LP)
6. **Econometric Analysis of Longitudinal - and Panel Data** (3 LP)

Es wird die erfolgreiche Absolvierung des Moduls „Mikroökonomie“ empfohlen.

Modulbeschreibungen

Allgemeine Informationen:

<http://www.statistik.tu-berlin.de/>

Detaillierte Modulbeschreibungen finden sich in:

http://www.statistik.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Kontaktpersonen

- Prof. Dr. Manfred Opper,
Fakultät IV, Fachgebiet Methoden der künstlichen Intelligenz

opperm@cs.tu-berlin.de

- Professor Dr. Axel Werwatz, PhD,
Fakultät VII, Fachgebiet Ökonometrie und Statistik

axel.werwatz@tu-berlin.de