

# Seminar

## Wahrscheinlichkeitstheorie

Prof. H.-J. Engelbert

SS 2008

**Umfang:** 2 SWS

**Zielgruppe:** Studierende im Hauptstudium mit Vertiefungsrichtung Stochastik, Diplomanden, interessierte Doktoranden und Mitarbeiter

In Abhängigkeit von der Zusammensetzung und den Interessen der Teilnehmer gibt es verschiedene Möglichkeiten der inhaltlichen Ausrichtung des Seminars:

Eine Möglichkeit ist die Fortsetzung der Thematik „Kopulas“ vom WS 2007/08. Grob gesprochen beschreibt eine Kopula die Abhängigkeitsstruktur eines zufälligen Vektors: Die Verteilung eines zufälligen Vektors wird durch seine Randverteilungen und seine Kopula in eindeutiger Weise festgelegt. Kopulas sind für vielfältige Anwendungen in der Finanz- und Versicherungsmathematik von aktuellem Interesse. Als Grundlage dient das Buch von R.B. Nelsen „*An Introduction to Copulas*“.

Alternativ kann ein finanzmathematisches Thema aus den Problemkreisen Preferences/Portfolio Optimization/Risk Measures behandelt werden. Als Literaturgrundlage können dienen: Föllmer, Schied: *Stochastic Finance*; Schachermayer: *Portfolio Optimization in Incomplete Financial Markets*; Delbaen: *Coherent Risk Measures*.

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (3 CP) ist die regelmäßige Teilnahme, ein gehaltener Vortrag zum Thema mit schriftlicher Ausarbeitung.

Darüber hinaus hat das Seminar folgende Funktionen: Diplomandinnen und Diplomanden stellen regelmäßig ihre Fortschritte bei der Bearbeitung ihres Themas dar. Graduierte Teilnehmer stellen Ergebnisse aus der Fachliteratur sowie eigene Ergebnisse vor. Andererseits können zur Bereicherung des Seminars auch Gastvorträge durchgeführt werden.

Für die Ankündigungen der wöchentlichen Vorträge sind die Aushänge zu beachten.

Das Seminar beginnt am Donnerstag, dem 17. April 2008, 16:00 Uhr, HS 5 Abbeaunum, mit einer Vorbesprechung.