

## SEMINARANKÜNDIGUNG für das Wintersemester 2011/2012

Thema:

### **Zufällige diskrete Strukturen**

Veranstalter: R. Grübel

Voraussetzungen: Stochastik II

An der Schnittstelle der Stochastik zu den Gebieten Diskrete Mathematik und Theoretische Informatik hat es in den letzten Jahren einige sehr interessante Entwicklungen gegeben, insbesondere in der probabilistischen Kombinatorik, bei randomisierten Algorithmen, bei der Analyse von Algorithmen bei zufälligem Input, und bei der Verwendung stochastischer Konzepte in der kombinatorischen Optimierung.

Auf der Basis der Vorlesung ‘Zufällige diskrete Strukturen und Algorithmen’ aus dem Sommersemester 2011 sollen einzelne speziellere Themen behandelt werden. Für die Vorlesung ist demnächst ein Skript erhältlich, mit dem das Nacharbeiten von Teilen der allgemeinen Theorie ggf. möglich sein wird.

Termin: Nach Vereinbarung.

Anmeldung: Bis Montag, 22. August 2011, per email bei

`rgrubel@stochastik.uni-hannover.de`

#### LITERATUR

- [1] Alon, N. und Spencer, J.H. (2001) *The Probabilistic Method*, Second edition. Wiley, New York.
- [2] Grimmett, G. (2010) *Probability on Graphs*. Cambridge University Press.
- [3] Janson, S., Łuczak T. und Ruciński, A. (2000) *Random Graphs*. Wiley, New York 2000.
- [4] Motwani, R. und Raghavan, P. (1995) *Randomized Algorithms*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [5] Pitman, J.: *Combinatorial Stochastic Processes*. Lecture Notes in Mathematics. Springer, New York 2006.
- [6] Steele, J.M.: (1997) *Probability Theory and Combinatorial Optimization*. SIAM.