

Vorlesungsankündigung für das WS 2012/13

Ergodentheorie

TV 4 Di 12.15 - 14.00 Uhr f 107
Do 12.15 - 14.00 Uhr f 428
TU 2 Termin wird in der Vorlesung bekanntgegeben

Starke Grenzwertsätze, beispielsweise in der Form eines Gesetzes der großen Zahlen, gehören zum Kern der Wahrscheinlichkeitstheorie, sie haben Anwendungen von der statistischen Physik bis zur Zahlentheorie. Auf der Basis der Vorlesung Stochastik I und den zu Beginn der Vorlesung Stochastik II (die parallel gehört werden kann) behandelten mathematischen Grundlagen werden zentrale Aussagen der Ergodentheorie behandelt, insbesondere der Birkhoffsche Ergodensatz und der subadditive Ergodensatz von Kingman, sowie deren Anwendung auf Kettenbrüche und Probleme der kombinatorischen Optimierung. Darüber hinaus sollen auch verwandte Themen besprochen werden, die Symmetrie und stochastische Strukturen verbinden, beispielsweise Austauschbarkeit und der Satz von de Finetti.

Voraussetzungen:

Stochastik I und Stochastik II.

Literatur:

Ein Literaturverzeichnis wird in der Vorlesung ausgegeben.

Beginn: Dienstag, den 16. Oktober 2012