

Neuer Studienplan Statistik, einschlägige Lehrveranstaltungen:

Bakkalaureatsstudium:

Einführung in die Versicherungsmathematik (2 UK)

Einführung in die Finanzmathematik (2 UK)

Magisterstudium:

Markovprozesse (2 VO + 1 UE)

Stochastische Prozesse (2 UK)

Stochastische Modelle (2 UK)

Wahlfach Economics and Finance:

Finanz- und Versicherungsmathematik (2 UK)

Financial Econometrics and Forecasting (2 UK)

Praktikum (4 PR)

Eine LV aus Wirtschaftsstatistik oder Demographie (2)

Inhalte:

Einführung in die Versicherungsmathematik (2 UK)

Lebensversicherung (Lebensdauer- und Sterbetafeln, Berechnung von Prämien für Er- und Ablebensversicherungen und Sonderformen,...), Schadensversicherung (Schadensverteilungen, Poisson Prozeß, Ruinwahrscheinlichkeit...)

Einführung in die Finanzmathematik (2 UK)

Begriffe (asset, security, bond, stock, derivative: option, forward, future, swap...), stochastische Modelle und Pricing in diskreter Zeit, Markowitz-Modell, Baum-Modelle und Fundamental Theorem

Markovprozesse (2VO+1UE)

Markovketten in diskreter und stetiger Zeit

Stochastische Prozesse (2 UK)

Brownsche Bewegung, Gaußprozesse, Martingale, stochastische Differentialgleichungen

Stochastische Modelle (2 UK)

Modellierung stochastischer Phänomene, z.B. Verzweigungsprozesse oder Warteschlangen oder coalescence Prozesse oder Szenarienbäume oder...

Finanz- und Versicherungsmathematik (2 UK)

Modelle in stetiger Zeit, Brownsche Bewegung, Geometrische Brownsche Bewegung, Finanzprozesse als stochastische Differentialgleichungen, Ito-Formel, Girsanov Theorem, Martingale, Black-Scholes Option Pricing, neuere Modelle

Praktikum (4 PR)

variabler Inhalt, aus Finanzdaten Verteilungen oder Copulas oder Extremwertindizes schätzen...