

Im Wintersemester 2016/17 halte ich die Vorlesung

Stochastische Finanzmathematik I

Inhalt:

Einführung in zeitlich diskrete stochastische Finanzmarktmodelle und die entsprechenden martingaltheoretischen und funktionalanalytischen Methoden: Arbitragefreiheit und Martingalmaße, Finanzderivate und ihre Bewertung, Black-Scholes-Formel, Absicherungs-strategien sowie eine Auswahl an weiteren Themen, wie z. B. amerikanische Optionen und optimales Stoppen, koherente Risikomaße oder ggf. eine elementare Einführung in zeitstetige Modelle

Voraussetzungen:

Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II, Analysis I und II, Maßtheorie, Stochastik I; Stochastik II (sollte ggf. parallel gehört werden)

Literatur:

Hauptreferenz: Föllmer, H.; Schied, A.(2016): *Stochastic Finance*
(<http://dx.doi.org/10.1515/9783110463453>), De Gruyter

Ergänzend: Bingham, N.H.; Kiesel, R.(2004): *Risk-Neutral Valuation*
(<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4471-3856-3>), Springer

Elliott, R.J.; Kopp, E.P.(2005): *Mathematics of Financial Markets* (<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4757-7146-6>), Springer

Embrechts, P.; Frey, R.; McNeil, A.J.(2005): *Quantitative Risk Management*, Princeton Univ. Press

Hull, J.(2015): *Options, Futures, and Other Derivatives* (praktische Aspekte), Pearson

Klenke, A.(2013) : *Wahrscheinlichkeitstheorie* (W.theorie, insbes. auch Martingale), Springer
(<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-36018-3>)

Korn, R.; Korn, E.; Kroisandt, G. (2010): *Monte Carlo Methods and Models in Finance and Insurance*
CRC Press (Taylor & Francis Group)

Dana, J-A.; Jeanblanc, M. (2010): *Financial Markets in Continuous Time*, CRC Press (Taylor & Francis Group)

Vorlesung:

Mo, 11 – 13 Uhr, RUD 26, Raum 0'311

Mi, 11 – 13 Uhr, RUD 26, Raum 0'311

Erster Vorlesungstermin ist **Montag, d. 17. 10. 2016**

Achtung: Am **Mittwoch, d. 19. 10.** findet die VL um 13.30 Uhr (statt um 11 Uhr) im Raum 1.304, RUD 26 statt.

Übung:

Mi, 13 – 15 Uhr, RUD 26, Raum 1'304

Beginn: am **26. 10. 2016**

Sprechstunden: nach Vereinbarung

¹ Die elektronischen Referenzen findet man im HU-Netz unter *Primus*:

http://primo.kobv.de/primo_library/libweb/action/search.do?dsct=1&fromLogin=true&dstmp=1357914350009&vid=hub_ub&fromLogin=true&fromLogin=true