

Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik (Studienordnung)

Anhang 2 – Lehrveranstaltungen (Module) im Bereich Wirtschaftsmathematik

(Stand: 07.06.2013)

Über die Möglichkeit der Wahl weiterer Module entscheidet der Prüfungsausschuss.

- 1 Algorithmische Zahlentheorie und Algebra
 - 1.1 Algebra I
 - 1.2 Algebra II
 - 1.3 Konstruktive Zahlentheorie
- 2 Algorithmische Diskrete Mathematik
 - 2.1 Einführung in die Lineare und Kombinatorische Optimierung (ADM I)
 - 2.2 Diskrete Optimierung (ADM II)
 - 2.3 Algorithmische Diskrete Mathematik *Vertiefung** (ADM III)
- 3 Diskrete Strukturen
 - 3.1 Kombinatorik (Diskrete Strukturen I)
 - 3.2 Graphentheorie (Diskrete Strukturen II)
 - 3.3 Diskrete Strukturen *Vertiefung*
- 4 Finanzmathematik
 - 4.1 Wahrscheinlichkeitstheorie II
 - 4.2 Finanzmathematik I
 - 4.3 Finanzmathematik II
- 5 Finanz- und Versicherungsmathematik
 - 5.1 Wahrscheinlichkeitstheorie II
 - 5.2 Finanzmathematik I
 - 5.3 Versicherungsmathematik
- 6 Kombinatorische Geometrie
 - 6.1 Diskrete Geometrie I
 - 6.2 Diskrete Geometrie II
 - 6.3 Diskrete Geometrie *Vertiefung*
- 7 Kryptographie und Codierungstheorie
 - 7.1 Algebra I
 - 20 LP aus den folgenden Modulen (7.2 bis 7.4)
 - 7.2 Algebra II
 - 7.3 Kryptographie
 - 7.4 Codierungstheorie
- 8 Nichtlineare Optimierung
 - 8.1 Nichtlineare Optimierung
 - 20 LP aus den folgenden Modulen (8.2 bis 8.5)
 - 8.2 Variationsrechnung und Optimalsteuerung
 - 8.3 Numerik partieller Differentialgleichungen
 - 8.4 Einführung in die Lineare und Kombinatorische Optimierung (ADM I)
 - 8.5 Nichtlineare Optimierung *Vertiefung*

9

9.1

9.2

9.3

10 Numerische und stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik

10.1 Numerische Mathematik II

10.2 Stochastische Modelle

10 LP aus folgenden Modulen (10.3 bis 10.4)

10.3 Numerische Lineare Algebra I **und** Numerische Lineare Algebra II

10.4 Kontrolltheorie

11 Differentialgleichungen und Deterministische Modelle

11.1 Differentialgleichungen I

11.2 Differentialgleichungen IIa

11.3 Differentialgleichungen IIb

11.4 Differentialgleichungen *Vertiefung*

oder Kontrolltheorie

oder Variationsrechnung und Optimalsteuerung

oder Differentiell-algebraische Gleichungen

oder Numerik partieller Differentialgleichungen

oder Modellierung mit Differentialgleichungen

12 Stochastik

12.1 Wahrscheinlichkeitstheorie II

12.2 Stochastische Modelle **oder** Statistik

12.3 Stochastik *Vertiefung*

13 Funktionalanalysis

13.1 Funktionalanalysis I

13.2 Funktionalanalysis II

13.3 *Funktionalanalysis Vertiefung*

*) Bei Modulen mit dem Zusatz „*Vertiefung*“ handelt es sich um eine Wahlpflichtliste!