

Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik (Studienordnung)

Anhang I – Mathematische Vertiefungsgebiete und zugehörige Module

(Stand: 28.05.2013)

Über die Möglichkeit der Wahl weiterer Module entscheidet der Prüfungsausschuss.

Vertiefung: Algorithmische Diskrete Mathematik

- Einführung in die Lineare und Kombinatorische Optimierung (ADM I) (10 LP)
- Diskrete Optimierung (ADM II) (10 LP)
- Vertiefendes *Modul* Algorithmische Diskrete Mathematik (10 LP)

Vertiefung: Differentialgleichungen und deterministische Modelle in der Wirtschaftsmathematik

- Differentialgleichungen I (10 LP)
sowie **20 LP** aus den folgenden Modulen
- Differentialgleichungen IIa (5 LP)
- Differentialgleichungen IIb (5 LP)
- Kontrolltheorie (10 LP)
- Differentiell-algebraische Gleichungen (10 LP)
- Numerik partieller Differentialgleichungen (10 LP)
- Variationsrechnung und Optimalsteuerung (10 LP)
- Modellierung mit Differentialgleichungen (10 LP)

Vertiefung: Finanzmathematik und Stochastische Prozesse

- Wahrscheinlichkeitstheorie II (10 LP)
- Wahrscheinlichkeitstheorie III (10 LP)
- Finanzmathematik I (10 LP)

Vertiefung: Finanz- und Versicherungsmathematik

- Wahrscheinlichkeitstheorie II (10 LP)
- Finanzmathematik I (10 LP)
- Versicherungsmathematik (10 LP)

Vertiefung: Diskrete Strukturen

- Kombinatorik (Diskrete Strukturen I) (10 LP)
- Einführung in die Lineare und Kombinatorische Optimierung (ADM I) (10 LP)
- Graphentheorie (Diskrete Strukturen II) (10 LP)

Vertiefung: Kryptographie und Codierungstheorie

- Algebra I (10 LP)
 - Algebra II (10 LP)
 - Kryptographie (10 LP)
- oder**
- Codierungstheorie (10 LP)

Vertiefung: Numerische und stochastische Methoden der Wirtschaftsmathematik

- 30 LP** aus den folgenden Modulen
 - Numerische Mathematik II (10 LP)
 - Stochastische Modelle (10 LP)
 - Numerische Lineare Algebra I (5 LP)
- und**
- Numerische Lineare Algebra II (5 LP)
 - Kontrolltheorie (10 LP)

Vertiefung: Stochastik

- Statistik (10 LP)
- Wahrscheinlichkeitstheorie II (10 LP)
- Stochastische Modelle (10 LP)

Vertiefung: Finanzmathematik

- Wahrscheinlichkeitstheorie II (10 LP)
- Finanzmathematik I (10 LP)
- Finanzmathematik II (10 LP)

Vertiefung: Optimierung

- Nichtlineare Optimierung (10 LP)
sowie **20 LP** aus den Modulen
- Numerik partieller Differentialgleichungen (10 LP)
- Variationsrechnung und Optimalsteuerung (10 LP)
- Einführung in die Lineare und Kombinatorische Optimierung (ADM I) (10 LP)