

## t.MF1 - Mathematik der Finanzmärkte 1

---

**Kursverantwortung:** Wolfgang Breymann, bwlf  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 16:34

---

**Fachkompetenz:**

-

---

**Methodenkompetenz:**

-

---

**Sozialkompetenz:**

-

---

**Selbstkompetenz:**

-

---

**Lernziel:**

Die Studierenden sind mit den grundlegenden Methoden zur Modellierung von Finanzmärkten im Rahmen der modernen Finanzmathematik vertraut und können diese Themen praktisch umsetzen.

---

**Lerninhalt:**

Prinzipien der Modellierung von Finanzmärkten (Arbitrage, Replikation, Vollständigkeit),  
1-Perioden-Wertpapiermärkte,  
Risikodiversifizierung,  
Portfolioanalyse,  
Mittelwert-Varianz-Optimierung,  
Capital Asset Pricing Model,  
Asset Pricing Theory,  
Faktormodell

---

**Vorkenntnisse:**

Mathematik-, Statistik- und Ökonomieausbildung der Semester 1-3 der WI-WM-Studienrichtung.

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x(2L+2L)
Übung/Praktika	
Blockunterricht	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

<b>Bezeichnung</b>	<b>Art</b>	<b>Form</b>	<b>Umfang</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Gewichtung</b>
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Lehrbuch von D. Luenberger: Investment Science.

Vorlesungsskript

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-