

## t.MDM - Mathematik: Diskrete Mathematik

---

**Kursverantwortung:** Samuel Beer, beer  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 16:32

---

### Fachkompetenz:

-

---

### Methodenkompetenz:

-

---

### Sozialkompetenz:

-

---

### Selbstkompetenz:

-

---

### Lernziel:

Die Studierenden lernen das für die Informatik wichtige Gebiet der diskreten Mathematik kennen.  
Die Studierenden kennen elementare Begriffe und Zusammenhänge der Kombinatorik, der Zahlentheorie, der abstrakten Algebra und der Graphentheorie und deren Anwendungen in der Kryptographie, Codierungstheorie und Algorithmik.

---

### Lerninhalt:

Kombinatorik

Elementare Zahlentheorie:

- Primzahlen, Teilbarkeit
- Modulare Arithmetik

Algebra:

- Gruppen, Ringe, Körper
- Anwendungen in der Kryptographie und Codierungstheorie

Graphentheorie

---

### Vorkenntnisse:

-

---

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*(2+2)
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:**

Skript

Übungsaufgaben

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-