

## t.MAS2 - Mathematik: Analysis und Stochastik 2

---

**Kursverantwortung:** Franz Müller, mlra  
**Credits:** 3  
**Schuljahr:** 2010/2011  
**Zuletzt gespeichert:** 07.09.2010 15:44

---

### Lernziel:

Bereitstellen des in den Ingenieurfächern benötigten mathematischen Rüstzeugs.  
Einführung in die mathematische Denkweise und Schulung des Abstraktionsvermögens.  
Vermitteln des mathematischen Aspekts der Allgemeinbildung.

---

### Lerninhalt:

Elementare Vektoranalysis

- Skalarfelder und Vektorfelder
- Linienintegrale
- Anwendungen im Ingenieurwesen

Stochastische Prozesse

Zufallsvariablen, Verteilungen, Kennzahlen

Elementare Entscheidungstheorie

Elementare Schätztheorie

Regression und Korrelation

---

### Vorkenntnisse:

Kurse MAE1, MAE2, MLAE1, MLAE2,

also:

Analysis 1 und 2 (Differential- und Integralrechnung einer Variablen)

Lineare Algebra 1 und 2

ferner MAS1

---

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x(2L+2L)
Übung/Praktika	Übungen integriert im Unterricht
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	60%
2	Prüfungen während der Unterrichtszeit	je 20%
	Weitere Leistungsnachweise	evtl. Musterlösungen zu Übungen präsentieren/erstellen (abhängig vom Dozenten)

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

dozentenabhängig (evtl. Skript, Übungsblätter etc.)

---

**Bemerkungen:**

Literatur

Jänich: Vektoranalysis. Springer

Henze: Stochastik für Einsteiger. Vieweg

Weitere Literaturhinweise durch Dozenten