

## t.MLAIT1 - Mathematik: Lineare Algebra für Informatik 1

---

**Kursverantwortung:** Johanna Schönenberger-Deuel, scjo  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 4  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 16:37

---

**Fachkompetenz:**

-

---

**Methodenkompetenz:**

-

---

**Sozialkompetenz:**

-

---

**Selbstkompetenz:**

-

---

**Lernziel:**

Die Studierenden

- kennen den Matrizenkalkül und können ihn auf verschiedene Arten anwenden
  - sind imstande, lineare Gleichungssysteme systematisch zu lösen und zu interpretieren
  - sind fähig, gewisse 2- und 3-dimensionale Probleme zu lösen
- 

**Lerninhalt:**

Vektorgeometrie

Matrizenalgebra

Lineare Gleichungssysteme (Gauss-Algorithmus)

Lineare Abbildungen (Bewegungen , Projektionen in 2 und 3 Dimensionen)

Anwendung: diskrete dynamische Systeme

---

**Vorkenntnisse:**

technische BMS

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*(4+1)
Übung/Praktika	
Blockunterricht	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

---

**Unterrichtssprache:**

deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Eigene Unterlagen der Dozierenden

empfohlene Bücher (von den Dozierenden abhängig):

Gilbert Strang: Lineare Algebra. Springer 2000. ISBN 3-540-43949-8

Anton, Howard: Lineare Algebra, 1998, Spektrum Akademischer Verlag, 1998, EAN: 9783827403243.

Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2, Vieweg+Teuber, 2009, EAN: 9783834805645.

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

Leistungsnachweise laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Kursvereinbarung des Dozierenden zu Semesterbeginn.