

Lineare Algebra 1

Thomas Markwig

<http://www.math.uni-tuebingen.de/~keilen>

15. Oktober 2019

Veranstaltungen

- Vorlesung (2 x 90 min / Woche)
- Übung (1 x 90 min / Woche)
- Repetitorium (1 x 90 min / Woche)
- (Math Hour)

[Veranstaltungen](#)[Mitarbeiter](#)[Übungen](#)[Leistungsnachweis](#)[Skript](#)[Lehramt](#)

Mitarbeiter

- Christoph Goldner
- 12 wissenschaftliche Hilfskräfte

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Übungen

- Jede Woche ein Übungsblatt.
- Aufgaben “zu Hause” bearbeiten und zur Lösung einreichen.
- Diskutiert über Lösungsansätze und Lösungen mit Kommilitonen.
- Schreibt die gefundene Lösung selbst in Euren eigenen Worten auf.
- Abgabe der Aufgaben **einzel**n oder in **Zweiergruppen**
- **Übungen starten nächste Woche!**
- Für die Termine, die am 6. Januar ausfallen, gibt es Ausweichtermine!

Repetitorium und Eingangstest

- Am **Donnerstag, den 17. Oktober**, findet von **14-16 Uhr** im **N07** ein Sondertermin des Repetitoriums statt.
- Dieser richtet sich an **alle Studienanfänger** in der Linearen Algebra 1 mit einem **mathematischen Studiengang**.
- An diesem Termin wird ein **Eingangstest** geschrieben.

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Übungsgruppen

- Anmeldung zu den Übungsgruppen via:

<https://urm.math.uni-tuebingen.de>

- Anmeldung bis **Freitag, 18. Oktober, 12:00 Uhr**
- Bekanntgabe der Einteilung **Freitag, ab 20:00 Uhr**
- Ihr könnt eine Abgabegruppe mit einem anderen Studenten bilden.
- Mögliche Termine sind im Anmeldesystem zu sehen!
- Einteilung erfolgt mittels Optimierungsprogramm, das Eure Wünsche berücksichtigt.

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Übungsblätter

- Ausgabe der Übungsblätter jeweils **donnerstags** nachmittags
- Abgabe der Übungsblätter jeweils am folgenden **Donnerstag** bis 10:00 Uhr
- Abgabe erfolgt in den Briefkasten mit dem Namen des Übungsgruppenleiters im Postraum im Erdgeschoß des Mathegebäudes (links neben dem Haupteingang)

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Leistungsnachweis (BScM PO2017/19)

- Prüfungsleistung:
 - mündliche Prüfung über Lineare Algebra 1 und 2 am Ende des zweiten Fachsemesters
- Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:
 - Übungsnachweis zur Linearen Algebra 1 oder 2
- Erwerb des Übungsnachweises zur Linearen Algebra 1:
 - 1) **Regelmäßige Teilnahme**, d.h. Anwesenheit in den Übungen **und** Abgabe von **selbständig** + **sinnvoll** bearbeiteten Aufg.
 - 2) Hinreichende Punktzahl im **Abschlußtest** (Summe):
 1. Teil: Freitag 6. Dezember 08:00-10:00 Uhr, N07
 2. Teil: Samstag 1. Februar 08:30-10:30 Uhr, N06
 - 3) Alternativ zu 2) eine hinreichende Punktzahl im **Nachtest**:

Dienstag 31. März 08:30-10:30 Uhr, N10

Leistungsnachweis (BEdM PO 2018)

- Prüfungsleistung:
 - mündliche Prüfung über Lineare Algebra 1 sowie Analysis 1 und 2 am Ende des zweiten Fachsemesters
- Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:
 - Übungsnachweise zur Linearen Algebra 1 sowie zur Analysis 1 oder zur Analysis 2
- Erwerb des Übungsnachweises zur Linearen Algebra 1:
 - 1) **Regelmäßige Teilnahme**, d.h. Anwesenheit in den Übungen und Abgabe von **selbständig** + **sinnvoll** bearbeiteten Aufg.
 - 2) Hinreichende Punktzahl im **Abschlußtest** (Summe):

1. Teil:	Freitag	6. Dezember	08:00-10:00 Uhr,	N07
2. Teil:	Samstag	1. Februar	08:30-10:30 Uhr,	N06
 - 3) Alternativ zu 2) eine hinreichende Punktzahl im **Nachtest**:

Dienstag	31. März	08:30-10:30 Uhr,	N10
----------	----------	------------------	-----

Leistungsnachweis (BSc Physik)

- Prüfungsleistung:
 - Klausur zur Mathematik für Physiker 2
- Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:
 - Übungsschein zur Mathematik für Physiker 2
- Erwerb des Übungsscheins zur Mathematik für Physiker 2:
 - **Regelmäßige Teilnahme**, d.h. Anwesenheit in den Übungen und Abgabe von **selbständig** und **sinnvoll** bearbeiteten Aufgaben
- Die **Abschlußklausur** findet als Klausur **in zwei Teilen** statt:
 1. Teil: Freitag 6. Dezember 08:00-10:00 Uhr, N07
 2. Teil: Samstag 1. Februar 08:30-10:30 Uhr, N06
- **Nachklausur:**

Dienstag 31. März 08:30-10:30 Uhr N10

Leistungsnachweis (Alte POs)

- Studiengänge Alte POs:
 - BScM PO2008, BEdM PO2015/16, Lehramt GymPO
- Prüfungsleistung:
 - **mündliche Prüfung zur Linearen Algebra 1**
- Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:
 - Übungsnachweis zur Linearen Algebra 1
- Erwerb des Übungsnachweises zur Linearen Algebra 1:
 - **Regelmäßige Teilnahme**, d.h. Anwesenheit in den Übungen **und** Abgabe von **selbständig** und **sinnvoll** bearbeiteten Aufgaben

Leistungsnachweis (sonstige)

Je nachdem, ob das Modul Analysis aus dem Studiengang B.Sc. Mathematik oder das Modul Grundlagen der Mathematik aus dem Studiengang B.Ed. Lehramt Gymnasium mit Fach Mathematik belegt werden soll, gelten die Regelungen für diese Studiengänge mit den aktuell gültigen Studien- und Prüfungsordnungen (s.o.).

[Veranstaltungen](#)[Mitarbeiter](#)[Übungen](#)[Leistungsnachweis](#)[Skript](#)[Lehramt](#)

Vorlesungsskript

- Auf meiner Webseite steht eine Ausarbeitung der Vorlesung als Skript zur Verfügung.
- Das Vorlesungsskript wird sich im Laufe der Veranstaltung ändern.
- **Warnung:** das Skript kann den Besuch der Vorlesung nicht ersetzen!
- Bitte teilt mir alle Fehler mit, die ihr findet!

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**
- mathematische Probleme planvoll zu lösen,

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**
- **mathematische Probleme planvoll zu lösen,**
- **Beweise zu entwickeln,**

LA1

Veranstaltungen

Mitarbeiter

Übungen

Leistungsnachweis

Skript

Lehramt

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**
- **mathematische Probleme planvoll zu lösen,**
- **Beweise zu entwickeln,**
- **neue fachliche Entwicklungen selbständig in Unterricht und Schulentwicklung einzubringen,**

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**
- mathematische Probleme planvoll zu lösen,
- **Beweise zu entwickeln,**
- **neue fachliche Entwicklungen selbständig in Unterricht und Schulentwicklung einzubringen,**
- die **gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik** zu begründen und in den Zusammenhang mit den Zielen des Unterrichts zu stellen,

Ziele LA-Studium - Rahmenvorgaben KM

Das Lehramtsstudium vermittelt

- die **wissenschaftliche Befähigung** für den Unterricht im Fach Mathematik
- auf der Basis eines **soliden, strukturierten Fachwissens**

und versetzt u.a. in die Lage

- **zentrale Fragestellungen der Mathematik zu erläutern,**
- mathematische Probleme planvoll zu lösen,
- **Beweise zu entwickeln,**
- **neue fachliche Entwicklungen selbständig in Unterricht und Schulentwicklung einzubringen,**
- die **gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik** zu begründen und in den Zusammenhang mit den Zielen des Unterrichts zu stellen,
- **theoretische Konzepte** mathematikbezogener Lehr-Lern-Forschung zu nutzen.