

Hinweise zum Studium

Vom Studierenden für Studierende

Einleitung

Ein Mathematikstudium an der LMU ist anspruchsvoll, aber auch lohnend. Es verlangt Durchhaltevermögen, Geduld, Disziplin und die Bereitschaft, sich auf abstraktes Denken einzulassen. Diese Hinweise sollen dir helfen, dich im Studium besser zurechtzufinden und die ersten Semester erfolgreich zu meistern.

Die GOP: Analysis I – Analysis einer Variablen

Die Vorlesung Analysis I (oft auch „Analysis einer Variablen“ genannt) ist an der LMU eine sogenannte GOP, also eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung.

Diese Prüfung ist von zentraler Bedeutung: Sie muss innerhalb von drei Versuchen bestanden werden, um das Mathematikstudium fortsetzen zu dürfen – unabhängig davon, ob du später in die reine Mathematik, angewandte Mathematik, Statistik oder Wirtschaftsmathematik gehst.

Sie ist die erste große Hürde im Studium, aber mit konsequentem Lernen und guter Vorbereitung machbar. Sie hilft dir auch herauszufinden, ob du Freude am abstrakten Denken hast und mit dem mathematischen Arbeitsstil zurechtkommst.

Übungsblätter: Der Schlüssel zum Erfolg

Die Übungsblätter sind das Herzstück des Lernprozesses. Viele unterschätzen sie, doch sie sind entscheidend für das Verständnis und letztlich für den Klausurerfolg.

Bearbeite jedes Übungsblatt regelmäßig und eigenständig. Selbst wenn du nicht alles verstehst, bringt dich der Versuch, die Aufgaben zu lösen, weiter. Du lernst, mathematisch zu argumentieren, Beweise nachzuvollziehen und Probleme systematisch zu lösen.

Zudem sind die Übungsmodule prüfungsrelevant:

- **Du musst sie bestehen**
- **Wer die Übungsmodule nicht besteht, hat kaum Chancen, die Klausur zu schaffen.**

Nutze auch die Tutorien – dort kannst du Fragen stellen, Lösungswege diskutieren und dich mit anderen austauschen.

Lernorganisation und Zeitmanagement

Mathematik lässt sich nicht in wenigen Tagen lernen. Der Stoff baut aufeinander auf, und Verständnis entsteht durch regelmäßige Beschäftigung.

Einige Tipps:

- **Lerne täglich**, auch wenn es nur ein bis zwei Stunden sind.
- **Plane pro Woche mindestens 21 Lernstunden** ein.
- **Wiederhole regelmäßig ältere Inhalte**, besonders Definitionen und Sätze.
- **Schreibe eigene Zusammenfassungen oder Karteikarten**, um Inhalte aktiv zu verarbeiten.
- **Beginne frühzeitig mit der Klausurvorbereitung** – am besten schon während der Vorlesungszeit.

Kenne deine Prüfungsordnung

Lies dir deine Prüfungsordnung (meist PO21) sorgfältig durch. Dort steht alles Wichtige: welche Module du belegen musst, welche Prüfungen verpflichtend sind, wie oft du wiederholen darfst und welche Fristen gelten.

Viele Schwierigkeiten entstehen nur, weil Studierende ihre Prüfungsordnung nicht kennen – das lässt sich leicht vermeiden.

Zusammenarbeit und Lerngruppen

Mathematik ist kein Einzelkampf. In Lerngruppen lernt man oft effektiver. Du merkst, dass du Themen besser verstehst, wenn du sie anderen erklärst – und umgekehrt.

Sucht euch zwei bis vier Personen, mit denen ihr regelmäßig gemeinsam rechnet, Definitionen wiederholt oder euch auf Prüfungen vorbereitet. Das gemeinsame Diskutieren hilft, Denkblockaden zu lösen.

Fragen stellen – jederzeit und überall

Hab keine Scheu, Fragen zu stellen, egal wie klein sie dir erscheinen. Fragen sind ein Zeichen von Interesse, nicht von Schwäche.

Nutze alle Gelegenheiten:

- **In der Vorlesung**
- **Im Tutorium**
- **In der Sprechstunde**
- **In Foren oder auf Moodle**

Viele Dozentinnen und Dozenten freuen sich über Rückfragen, weil sie sehen, dass du dich wirklich mit dem Stoff auseinandersetzt.

Bleib in Kontakt mit Tutorinnen und Assistentinnen

Dein Tutor oder deine Tutorin ist deine erste Ansprechperson im Semester. Halte regelmäßig Kontakt, besonders wenn du merkst, dass du Schwierigkeiten hast.

Auch die Assistentinnen und Assistenten (wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die die Vorlesungen begleiten) sind sehr hilfsbereit und können schwierige Themen oft anschaulicher erklären als in der Vorlesung.

Umgang mit Rückschlägen

Mathematik ist ein Fach, in dem niemand alles sofort versteht. Es ist völlig normal, an Aufgaben zu scheitern oder einen Beweis nicht nachvollziehen zu können. Gib dir Zeit – Verständnis wächst mit Übung.

Und falls du einmal eine Prüfung nicht bestehst: Das ist kein Weltuntergang. Fast jede oder jeder Mathematikstudierende erlebt das mindestens einmal. Wichtig ist, dass du analysierst, woran es lag, und dich gezielt verbesserst.

Scheitern gehört zum Lernprozess – entscheidend ist, dranzubleiben.

Motivation und Ausblick

Das Mathematikstudium ist kein Sprint, sondern ein Marathon. Du wirst lernen, präzise zu denken, logisch zu argumentieren und strukturiert zu arbeiten – Fähigkeiten, die in vielen Berufsfeldern geschätzt werden.

Halte dir vor Augen, warum du Mathematik studierst. Ob aus Freude am logischen Denken, wegen der Faszination für Zahlen oder aus Interesse an Anwendungen – dieses „Warum“ trägt dich durch schwierige Phasen.

Und vergiss nicht: Du bist nicht allein. Viele Studierende kämpfen mit denselben Themen. Unterstützt euch gegenseitig und bleibt neugierig.

Abschließender Rat

Sei geduldig mit dir selbst, bleib organisiert, such dir Unterstützung und verliere nie die Freude an der Sache. Mathematik ist herausfordernd, aber sie belohnt jeden, der dranbleibt, mit einem tiefen Verständnis und einer ganz eigenen Art, die Welt zu sehen.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Dokument beruhen auf persönlichen Erfahrungen und Meinungen. Sie sind ohne Gewähr und stellen keine offiziellen Informationen der LMU dar.