

## Informationen zur Analysis I

**Allgemeines.** Die Veranstaltung Analysis I besteht aus drei Komponenten: Der *Vorlesung*, einer *Großen Übung* (freitags 12.00–13.30 Uhr im B6 A001) sowie *Tutorien* (in mehreren Kleingruppen). Außerdem werden wöchentlich Aufgabenzettel mit Übungsaufgaben zur Bearbeitung ausgegeben; die Ausarbeitungen werden anschließend von den Tutoren korrigiert.

Die Übungsaufgaben und die damit zusammenhängenden Veranstaltungen dienen dazu, das Verständnis des in der Vorlesung vorgetragenen Stoffs zu festigen und zu dessen selbständiger Anwendung anzuleiten, denn *Mathematik kann man nur lernen, indem man selbst Mathematik betreibt*. Aus diesem Grunde ist die regelmäßige Bearbeitung der Übungsaufgaben und die regelmäßige Beteiligung an den Diskussionen in den Tutorien ein wesentlicher Bestandteil des Studienprogramms und unverzichtbare Voraussetzung für das erfolgreiche Studium.

**Skript, Videos und Homepage.** Zur Vorlesung wird fortlaufend ein Vorlesungsskript herausgegeben. Dieses finden Sie auf der Homepage der Vorlesung

<https://www.wim.uni-mannheim.de/schmidt/lehre/hws-2023/analysis-i/>

Auf der Homepage werden auch die Übungsaufgaben, sowie dazugehörige Lösungsvideos veröffentlicht und gegebenenfalls Informationen zum Vorlesungs- und Übungsbetrieb gegeben. Wir empfehlen Ihnen daher, regelmäßig auf der Homepage nachzusehen.

**Der Übungsbetrieb.** Jeweils **freitags** wird ein Blatt mit Übungsaufgaben herausgegeben, das bis zum **Freitag der nächsten Woche** zu bearbeiten ist. Sie finden das Übungsblatt elektronisch auf der Website zur Vorlesung (s.o.).

Die ausgearbeiteten Lösungen der Aufgaben sind am Abgabetag bis **spätestens 10.00 Uhr** in die beschrifteten Briefkästen im **A5 C-Teil** getackert und mit den Namen der Abgebenden, sowie einer Punktetabelle, in der die Tutoren die Punkte für die entsprechenden Aufgaben eintragen können, einzuwerfen oder einzuscannen und als pdf-Datei (höchstens 15 Mb) an die Emailadresse Ihres Tutors zu verschicken (auch hier gilt, dass eine Punktetabelle auf die erste Seite geschrieben werden soll. Zu der Gruppeneinteilung für die Tutorien siehe unten). Die Übungsblätter sollen möglichst **zu zweit** abgegeben werden. Suchen Sie sich also möglichst einen Partner, mit dem Sie zusammen die Übungsaufgaben bearbeiten. Dieser Partner muss nicht unbedingt in die gleiche Gruppe eingeteilt sein, allerdings wäre das einfacher, wenn Sie einen Partner in der gleichen Gruppe finden. Wenn Sie und Ihr Partner verschiedenen Übungsgruppen angehören, dann können Sie sich zunächst aussuchen, bei welchem Tutor Sie Ihre Aufgaben abgeben. Hier sind die Tutorien zusammen mit Zeiten und Räumen, den Emailadressen angegeben. Bitte beachten Sie, dass nur die Mailadressen der Tutoren angegeben sind, die eine digitale Abgabe akzeptieren.

Gruppe	Termin	Raum	Tutor	E-Mail
1	Di 12:00	B6, D 007	Eda Turan	eda.turan@students.uni-mannheim.de
2	Di 12:00	A5, C013	Sven Thomes	sven.philipp.thomes@students.uni-mannheim.de
3	Di 15:30	A5, C015	Felicita Muth	fe.muth@students.uni-mannheim.de
4	Mi 13:45	A5, C015	Tobias Grünekle	
5	Mi 13:45	A5, C013	Justus Brömstrup	
6	Mi 17:15	A5, C015	Stefan Pedljo	

Die Abgaben werden dann von den Tutoren korrigiert. In den Tutorien werden die Aufgaben anschließend diskutiert. Die Tutorien finden in Kleingruppen zu verschiedenen Terminen statt, um eine individuelle Diskussion zu ermöglichen, und zwar erstmals am **12. und 13. September**.

Im Gegensatz zur Vorlesung wird in den Tutorien nicht der Tutor die Musterlösungen monologartig an die Tafel schreiben, sondern in den Tutorien ist Ihre aktive Teilnahme gefragt. Hier haben Sie die Gelegenheit, Fragen zu stellen. Es wird erwartet, dass Sie aktiv an den Tutorien teilnehmen, indem Sie zum Beispiel Ihren Kommilitonen Ihre Lösungsansätze und Ideen zu den Übungsaufgaben an der Tafel zeigen. Diese Lösungen müssen nicht perfekt sein. Vielmehr dienen die Tutorien der gemeinsamen Diskussion über die mathematischen Inhalte der Vorlesung und die auftretenden Probleme bei der Bewältigung der Übungsaufgaben. Haben Sie keine Scheu, Fragen zu stellen, egal wie "trivial" sie Ihnen erscheinen mögen. Je nachdem, wieviele Fragen in den Tutorien gestellt werden, ist es nicht immer möglich, alle Aufgaben zu besprechen. Daher werden auf der Website der Vorlesung (s.o.) jede Woche, nachdem alle Tutorien stattgefunden haben, Musterlösungen in Form von youtube-Videos online gestellt.

In der *Großübung* werden die Inhalte der Vorlesung wiederholt. Es werden Beispiele besprochen und kleine Aufgaben zum Bearbeiten und Diskutieren dazugehören. Die erste Großübung findet am Freitag, den **8. September** im B6 A001 statt.

**Gruppeneinteilung für die Tutorien.** Wie schon erwähnt, finden die Tutorien in Kleingruppen zu verschiedenen Terminen statt. In der ersten Vorlesung am Mittwoch, **6. September 2023**, wird die Einteilung in der ersten Vorlesung erklärt. Sie haben dann die Möglichkeit, sich ab Mittwoch, dem 6. September 12:15 Uhr im Portal 2 für genau eine Woche in die Übungsgruppen einzuteilen. Dabei werden in der Reihenfolge der Anmeldezeitpunkte maximal 30 Studierende pro Übungsgruppe zugelassen. Bitte geben Sie dann am Freitag ihre Lösung des ersten Blattes an den entsprechenden Tutor. Wenn Ihnen bis dahin keine Einteilung gelungen ist, schreiben Sie eine Email an den Assistenten Nicolas Hasse mit der **Email: nicolas.hasse@uni-mannheim.de**, der Sie dann einteilen wird. Die endgültige Einteilung finden Sie dann im Portal 2.

**Zulassung zur Klausur.** Wie schon gesagt, setzt das Verständnis der Analysis eine fortlaufende Beschäftigung mit dem Stoff voraus. Aus diesem Grund **ist zur Zulassung zur Abschlussklausur eine ausreichende Leistung bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben erforderlich.** Für die Lösung jeder Übungsaufgabe werden entsprechende Punkte vergeben. Für die Zulassung zur Abschlussklausur müssen Sie am Ende des Semesters 50% der Maximalzahl der Übungspunkte erhalten haben.

Bitte beachten Sie, dass die Zulassung **auch für die Teilnahme an der Nachschreibeklausur** erforderlich ist. Ohne die Beteiligung an den Übungen haben Sie keine Möglichkeit, eine Note zur Analysis I zu erhalten. Beachten Sie weiter, dass Sie die Zulassungsleistung erneut erbringen müssen, falls Sie schon in einem früheren Jahr eine Zulassung zur Abschlussklausur zur Analysis I erworben haben. **Eine Teilnahme an einer Analysis I-Klausur aus einem vergangenen Semester liefert noch keine Zulassung für die Abschlussklausur in diesem Semester!** Die allermeisten Studenten, die das Studium nicht erfolgreich abschließen, scheitern in den ersten 2-3 Semestern. Deshalb teilen Sie, wenn sie schonmal durchgefallen sind, Ihre Zeit so ein, dass sie regelmässig die Übungsblätter bearbeiten können.

Bitte beachten Sie, dass Sie sich zur Abschlussklausur über das Studierendenportal anmelden müssen (genauere Informationen entnehmen Sie den zugehörigen Seiten des Studienbüros <http://www.uni-mannheim.de/studienbueros/pruefungen>). Sollte sich später herausstellen, dass Sie die Zulassungsleistung nicht erreicht haben, wird Ihre Anmeldung automatisch storniert werden; in diesem Fall entstehen Ihnen durch die Anmeldung keine Nachteile.

**Zwischenklausur.** Zur Mitte des Semesters wird eine Zwischenklausur geschrieben. Ihr Ergebnis geht gleichwertig zu zwei Übungsbättern in die Zulassung zur Abschlussklausur ein. Diese Zwischenklausur wird voraussichtlich am

**Samstag, den 28. Oktober 2023**

um 10:15 im A3 A.001 stattfinden. Sie dürfen dabei genau wie bei der Abschlussklausur ein beidseitig beschriebenes DIN A4 Blatt benutzen. Die Zwischenklausur soll Ihnen vorwiegend eine Rückmeldung geben, zu welchem Ergebnis Ihre Lernmethoden führen.

**Abschlussklausur.** Sind Sie zur Abschlussklausur zugelassen, hängt das Bestehen des Fachs Analysis I und Ihre Note vom Ergebnis dieser Klausur ab. Der Ersttermin der Abschlussklausur findet am **9. Januar 2024** statt. Der Zweittermin der Abschlussklausur findet am **07.02.2024** statt. Sollten Sie die Abschlussklausur nicht bestehen, haben Sie bei der Klausur zum Zweittermin einen zweiten Versuch. Darüber hinaus können Sie sich auch direkt zum Zweittermin anmelden. Der einzige Nachteil hierbei ist, dass Sie, sollten Sie durch die Klausur durchfallen, die Klausur in diesem Semester nicht mehr wiederholen können. Die Klausuren werden so gestaltet, dass sie gleich schwer sind, sodass es diesbezüglich keinen Unterschied zwischen den Terminen gibt.

**Kontakt.** Bei Fragen zum Übungsbetrieb wenden Sie sich an den Übungsleiter, Nicolas Hasse, am einfachsten per Mail unter [nicolas.hasse@uni-mannheim.de](mailto:nicolas.hasse@uni-mannheim.de).