

Seminar über quadratische Formen

Wintersemester 2025/26

Prof. Dr. Alexander Schmidt & Dr. C. Dahlhausen

Organisatorisches

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Seminar wird folgendes erwartet:

- Das **Halten eines Vortrages** von 80–90 Minuten Länge
- Das Erstellen eines **Handouts** von maximal zwei Seiten. Dieses sollte die wichtigsten Punkte (Definitionen, Sätze, Beispiele) Ihres Vortrages enthalten sowie mindestens eine Übungsaufgabe.
- Eine **aktive Teilnahme** am Seminar. Stellen Sie Fragen, wenn Sie in anderen Vorträgen etwas nicht verstehen.
- Eine **regelmäßige Teilnahme** am Seminar. Ein Fernbleiben vom Seminar ist nur bei Vorliegen eines *triftigen* Grundes (wie bei Klausuren) und einer *vorherigen* (!) schriftlichen Abmeldung bei Prof. Schmidt (schmidt@mathi.uni-heidelberg.de) möglich. Ansonsten gilt das Seminar als **nicht bestanden**. Das gilt, unabhängig vom Grund des Fehlens auch, wenn man dreimal nicht teilgenommen hat.

Vortragsvorbereitung

- Bei der Vorbereitung Ihres Vortrags werden Sie von den Tutoren
 - Immanuel Klevesath (iklevesath@mathi.uni-heidelberg.de) und
 - Nils Witt (nwitt@mathi.uni-heidelberg.de)unterstützt. Wer davon Ihr Tutor ist, sehen Sie auf Müsli. Sollten Sie inhaltliche Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Tutor, oder auch an Dr. Dahlhausen oder Prof. Schmidt.
- Beginnen Sie rechtzeitig mit der Vorbereitung ihres Vortrages.
- Vereinbaren Sie einen Termin für eine **Vorbesprechung** mit Ihrem Tutor; diese sollte mindestens zwei Wochen vor Ihrem Vortrag stattfinden. In dieser wird gemeinsam der Inhalt und die Struktur des Vortrages besprochen und Sie haben die Gelegenheit Fragen zu stellen und Verständnislücken zu schließen.
- Grundvoraussetzung für Ihren Vortrag ist, dass Sie den mathematischen Inhalt des Vortrages verstehen. Sie sollten mehr wissen, als Sie in Ihrem Vortrag präsentieren.
- Geben Sie zu Beginn einen kurzen Überblick über Ihren Vortrag. Nennen Sie die wichtigsten Aspekte so früh wie möglich, um Zeitdruck am Ende des Vortrags zu vermeiden.

- Unterscheiden Sie klar zwischen wichtigen und weniger wichtigen Teilen Ihres Vortrags. Erklären Sie die wesentlichen Teile der Beweise genau.
- Denken Sie sorgfältig über die Struktur Ihres Vortrags nach. Denken Sie daran, dass der Inhalt Ihres Vortrags für Publikum neu und wahrscheinlich schwierig ist.
- Konzipieren Sie Ihren Vortrag unabhängig von der verwendeten Literatur. Eine Struktur, die für eine schriftliche Präsentation gut ist, ist nicht unbedingt auch für einen Vortrag geeignet!
- Überlegen Sie sich einen Zeitplan für Ihren Vortrag. Überlegen Sie, welchen Teil Sie auslassen könnten, wenn die Zeit knapp wird. Eine Probe Ihres Vortrags hilft dabei die benötigte Zeit abzuschätzen.
- Berücksichtigen Sie auch den Inhalt der Vorträge vor und nach Ihrem Vortrag. Wenn Sie Zweifel bezüglich Überschneidungen und Unstimmigkeiten haben, stimmen Sie sich mit den anderen Vortragenden ab. Überlegen Sie, was Sie aus den vorangegangenen Vorträgen in Erinnerung rufen.
- Formulieren Sie bitte in eigenen Worten, anstatt die Literatur wörtlich ins Deutsche zu übersetzen.

Vortrag

- Schreiben Sie leserlich und lassen Sie dem Publikum Zeit zum Lesen. Vermeiden Sie das Verdecken oder Wegwischen dessen, was Sie gerade an die Tafel geschrieben haben. Machen Sie sich Gedanken über die Gestaltung des Tafelbildes.
- Schreiben Sie alle neuen Definitionen an die Tafel.
- Formulieren Sie präzise und seien Sie sich über die genauen Voraussetzungen der Aussagen im Klaren.
- Sprechen Sie laut und deutlich.
- Haben Sie keine Angst vor Fragen aus dem Publikum. Freuen Sie sich über das gezeigte Interesse! Von mathematischen Diskussionen profitieren alle.

Wir beginnen in der ersten Semesterwoche!