

## Hinweise zur Bearbeitung der Übungsblätter für die Vorlesung Lineare Algebra I

Sie bekommen jede Woche ein Übungsblatt, welches Sie innerhalb einer Woche bearbeiten und abgeben dürfen. Die bearbeiteten Übungsblätter werden korrigiert und in den Übungsgruppen zurückgegeben und besprochen. Die Bearbeitung der Übungsblätter ist unerlässlich für das Verstehen der in der Vorlesung vorgestellten Konzepte. Somit hängt davon auch das Bestehen von Klausuren und anderen Prüfungen über die Inhalte der Vorlesung ab. Bitte beachten Sie bei der Bearbeitung folgende Punkte:

1. Sie sollen die Lösungen zu den Aufgaben selbstständig ausformulieren und aufschreiben, auch wenn Sie die Aufgaben in einer Gruppe bearbeitet haben.
2. Ihre Lösungen zu den Aufgaben schreiben Sie sauber und geordnet auf. Geben Sie keine Schmierzettel ab, diese werden nicht korrigiert. Sie können die Lösung auch eintippen. (Schauen Sie sich dazu das Textsatzprogramm LaTeX an. Dies erfordert allerdings etwas Einarbeitungszeit.)
3. Heften Sie alle Lösungsblätter zusammen und schreiben Sie Ihren Namen, Ihre Matrikelnummer und Ihre Übungsgruppe auf das Deckblatt. Lose Blättersammlungen werden nicht korrigiert.
4. Geben Sie bei Ihren Lösungen stets die (Teil-)Aufgabennummer, die Voraussetzungen und die Behauptung an. Beachten Sie, dass die Behauptung manchmal nicht auf den Aufgabenblättern steht, sondern erst von Ihnen aufgestellt werden muß. Ein Beispiel: Eine Aufgabe lautet *Zeigen oder widerlegen Sie die Aussage A*. Dann ist Ihre Behauptung entweder *A gilt* oder *A gilt nicht*, je nachdem, was Sie herausgefunden haben.
5. Jede Behauptung muß bewiesen werden. Kennzeichnen Sie den Anfang und das Ende Ihrer Beweise.  
Für die Beweise dürfen Sie Resultate aus der Vorlesung und schon gelöste Aufgaben benutzen, schreiben Sie aber immer die Quelle dazu. Andere Resultate dürfen nicht ohne Beweise verwendet werden.  
In der Vorlesung oder auf Übungsblättern definierte Begriffe können Sie ohne Weiteres verwenden. Wollen Sie andere Begriffe verwenden, so definieren Sie sie.  
Ihre Beweise sollen eine klare Argumentationsstruktur haben. Zusammenhänge zwischen einzelnen Aussagen, Formeln oder Gleichungen müssen verdeutlicht werden, z.B. durch Implikationspfeile, Äquivalenzpfeile oder erklärende Worte.  
Verwenden Sie so wenig Formelschreibweise wie möglich, dies erleichtert die Lesbarkeit Ihrer Beweise. So sollten Sie z.B. statt  $\forall$  besser *für alle* schreiben.  
Seien Sie so präzise wie möglich und vermeiden Sie Wiederholungen in Ihrer Argumentation. Studieren Sie die Beweise aus den Vorlesungen. Dies hilft Ihnen, eigene Beweise zu führen.
6. Schaffen Sie es nicht, eine vollständige Lösung zu finden, so dokumentieren Sie bitte Ihren Lösungsansatz und die Gedanken, die Sie sich zu der Aufgabe gemacht haben. Schreiben Sie dazu, an welchen Stellen Sie Probleme hatten. Dies kann je nach Umfang des Ansatzes auch als Bearbeitung der Aufgabe angesehen werden und Ihr Übungsleiter kann Ihnen Hinweise geben, wie Sie doch noch zu einer Lösung kommen können.

Bitte wenden.

Für Lehramtsstudenten gibt es die folgenden Scheinkriterien (wichtig für die Zulassung zur Zwischenprüfung): Sie müssen auf jedem Übungsblatt mindestens die Hälfte aller Aufgaben bearbeiten und jede Woche die Übungsgruppe besuchen, in die Sie eingeteilt wurden. In der Übungsgruppe müssen Sie zeigen, dass Sie das von Ihnen Abgebene verstanden haben. Das Fernbleiben von der Übungsgruppe darf nur aus triftigen Gründen geschehen.

Für das Bestehen des Moduls bei Bachelorstudenten ist das Erfüllen derselben Kriterien und das Bestehen der Klausur notwendig.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Vergnügen beim Bearbeiten der Aufgaben.