

Prüfungsmodalitäten für die Vorlesung

Einführung in die Algebra

Genereller Prüfungsablauf

Die mündliche Prüfung dauert ca. 30 Minuten. Für den Anfang der Prüfung können Sie sich ein *Thema Ihrer Wahl* aussuchen, über das Sie etwa fünf Minuten referieren¹ (z.B. über einen Satz und dessen Beweis, der Ihnen besonders gefallen hat; fünf Minuten nur über Definitionen oder ähnliche Trivialitäten reden ist aber verboten). Nach oder während Ihrer Präsentation ergeben sich dann in aller Wahrscheinlichkeit angrenzende Fragen. Stellen Sie daher besonders gründlich sicher, dass Sie den von Ihnen gewählten Themenkomplex ausgezeichnet beherrschen.

Anschließend werden weitere Aspekte der Vorlesung geprüft. Hierbei wird besonders Wert auf generelles Verständnis gelegt: Wozu haben wir einen speziellen Satz gebraucht? Was war die ungefähre Beweisstrategie? *Etc.* Erkenntnisse aus der zugehörigen Übung können auch relevant sein (insbesondere dann, wenn diese eine bessere Einordnung der Sätze aus der Vorlesung liefern).

Stoffauswahl

Prüfungsrelevant sind die Kapitel 1 bis 9 des Vorlesungsskriptums, sowie der Stoff der Übungsblätter 1 bis 15, insofern dieser für den Vorlesungsstoff relevant ist. Themen der Vorlesung ab Kapitel 10 werden nur geprüft, falls Sie dies ausdrücklich wünschen, z.B. indem Sie ein Thema daraus für Ihr Einstiegsreferat wählen; in diesem Fall müssten Sie mit Nachfragen zu angrenzenden Bereichen natürlich rechnen. Zusätzlich ausgenommen sind die Abschnitte § 7.4 (Universelle Identitäten), § 8.5 (Hilbertscher Basissatz), sowie der *Beweis* von Proposition 9.11 (Reduktionskriterium) und der *Beweis* von Korollar 9.12. (Achtung: Die *Aussagen* der letztgenannten Ergebnisse sind trotzdem prüfungsrelevant und sollten angewendet werden können.)

Zugelassene Hilfsmittel

Keine: kein Skriptum, keine Unterlagen, keine Benutzung von elektronischen Geräten etc., mit der einzigen Ausnahme — im Falle einer Online durchgeführten Prüfung — von Geräten, die zur Durchführung der Prüfung unerlässlich sind. Im letztgenannten Fall ist die Nutzung der erwähnten elektronischen Geräte natürlich auf die Kommunikation mit dem Prüfer zu beschränken.

¹Selbstverständlich mündlich und ggf. mit Stift und Papier. Bitte *keine* Beamer-Präsentationen vorbereiten!

Art der Abhaltung

Die Prüfung sollte, soweit dies möglich ist, persönlich vor Ort an der TU Graz abgehalten werden.

Prüfungstermine

Gesuche um Prüfungstermine sind bitte unter Nennung passender Prüfungstermine per E-Mail² an mich zu richten. Wünschen nach speziellen Tagen kann oft entsprochen werden. Bei der Uhrzeit dürfen Sie auch gerne Präferenzen nennen, sollten hier aber auch flexibel sein. Nennen Sie aus Effizienzgründen bitte gleich mehrere Ihnen passende Termine. Bitte sehen Sie davon ab, wegen Prüfungsterminen in der fernen Zukunft anzufragen und fragen Sie bestenfalls erst an, wenn Sie bereits ausreichend vorbereitet sind, und die Prüfung ein oder zwei Wochen später absolvieren möchten.

²mtechnau@math.tugraz.at