

Minimale Checkliste für Klausurformalitäten - 17. Januar 2012

Diese Checkliste kann sich mit der Zeit verändern und ist nur als Anhaltspunkt gedacht.

- Vorleistung:** Es ist eine Vorleistung erforderlich. Bitte melden Sie sich sofort für die Vorleistung im LSF an.
- Anmeldung:** Melden Sie sich spätestens 3 Tage vor der Klausur, an der Sie teilnehmen wollen, zu dieser Klausur an (Vorleistung nötig).
- dokumentenechter Stift:** Für die Klausur benötigen Sie einen dokumentenechten Stift! Nehmen Sie diesen zur Klausur mit.
- Studentenausweis:** Zur Identifikation ist ein Studentenausweis nötig! Bitte nehmen Sie diesen zur Klausur mit!
- Blatt mitnehmen:** Zur Klausur ist ein beidseitig von Hand beschriebenes DIN A4 Blatt als Hilfsmittel erlaubt.
- Raum:** Kurzfristig vor der Klausur wird die Verteilung auf die Räume online zur Verfügung gestellt. Bitte finden Sie sich zur entsprechenden Uhrzeit in diesem Raum ein.
- gut vorbereitet:** ... (siehe auch untere Checkliste)

Minimale inhaltliche Checkliste für die Klausur - 17. Januar 2012

Die folgenden Dinge sollten Sie in der Klausur beherrschen. Achten Sie darauf, dass diese Liste eventuell nicht vollständig ist und nur enorm wichtige Punkte aufgreift.

- Permutationen:** Sie können Permutationen verknüpfen, Invertieren, in Transpositionen zerlegen und das Vorzeichen berechnen.
- Umgang mit verschiedenen Zahlen:** Sie sind in der Lage mit verschiedenen Zahlensystemen umzugehen. Darunter zählen neben \mathbb{R} und \mathbb{C} auch die Arithmetik in \mathbb{Z} und \mathbb{Z}_m für ein $m \in \mathbb{N}$.
- Grundbegriffe der Mathematik:** Sie haben die Grundbegriffe verstanden und können die Axiome nachweisen. Dazu zählen Körper, Ringe, Gruppen und insbesondere Vektorräume und Untervektorräume. Sie sind weiter in der Lage leichte Gesetze aus den Axiomen abzuleiten.
- Grundbegriffe der LA:** Sie verstehen die Begriffe Basis, und Lineare Unabhängigkeit. Sie können diese Eigenschaften in der Praxis nachweisen. Sie wissen, wie man die Dimension von Vektorräumen bestimmt.
- weitere Grundbegriffe der LA:** Sie wissen was eine lineare Hülle ist. Sie können zudem eine Basis für den Vektorraum finden, welcher durch eine lineare Hülle gegeben ist ...
- Gauß-Elimination:** Sie wissen was der Gaußalgorithmus ist und können diese „im Schlaf“ anwenden. Insbesondere können Sie eine Matrix auf Zeilenstufenform bringen und daraus Dinge ableiten. (siehe andere PDF)
- Zeilen und Spaltenoperationen:** Sie wissen was sich bei Zeilen- bzw. Spaltenoperationen ändert oder verändert. (siehe andere PDF)
- LGS:** Sie können lineare Gleichungssysteme lösen.
- Determinante:** Sie kennen die wesentlichen Eigenschaften der Determinante. Sie können diese berechnen.
- inverse Matrix:** Sie können die inverse Matrix bestimmen. Sie wissen, wann diese definiert ist und kennen die definierende Eigenschaft.
- Eigenwerte und Eigenvektoren:** Sie wissen, was Eigenwerte und Eigenvektoren sind. Sie können diese bestimmen (und alles auf Blatt 12 und Blatt 13 dazu).
- Zur 2. Klausur:** Wenn Sie an der zweiten Klausur teilnehmen, dann gehört auch der andere Stoff (Blatt 14 und Vorlesungsstoff dazu) zum Stoff der Klausur.