

Numerische Mathematik I:

Die Numerische Mathematik behandelt größtenteils das approximative Lösen von Problemen. Man sollte für diese Vorlesung jedoch solide Mathematikkenntnisse mitbringen, denn die Vorlesung ist für den Mathematik-Bachelor ausgelegt. An die generellere mathematische Formulierung im Vergleich zu den Analysis(Physik) Vorlesungen sollte man sich gewöhnen. Diese und das behandeln von Normen und Schätzmethode ist eine gute Vorbereitung auf die Analysis IV. Außerdem festigt der häufige Umgang mit Matrizen (jedenfalls am Anfang der Vorlesung) die Kenntnisse aus der Linearen Algebra. Ein weiteres Highlight der Vorlesung ist die Approximation von Punkten in einem Koordinatensystem mit einer Funktion. So kann eine lineare Regression per Hand durchgeführt werden.

Wichtig für die Vorlesung sind zudem Programmierkenntnisse, da neben den „normalen“ Aufgaben Programmieraufgaben gestellt werden, von denen auch 50% bestanden werden müssen.

Die Prüfung ist relativ schwer. Die einfacheren Themen der Vorlesung sollte man fast im Schlaf können(das ist jedoch nicht schwer), damit man Zeit für die etwas schwierigeren Aufgaben hat. Bei uns war das Mitbringen von selbstbeschriebenen Seiten möglich, die die Prüfung deutlich leichter machten.