

# Stochastik I

## Wintersemester 2013/14

**Übungen und Übungsschein.** Während des Semesters wird es 12 Übungsblätter geben. Sie müssen versuchen, alle Übungen zu lösen und aufzuschreiben. Insgesamt müssen Sie mindestens 60% aller möglichen Punkte erreichen.

Normalerweise bekommen Sie das neue Übungsblatt am Montagnachmittag (auf der Webseite des Kurses). Die Klärung möglicher Fragen erfolgt in der selben Woche in den Übungsgruppen. Sie sollen Ihre Lösungen **bis zum nächsten Donnerstag, 12:00 Uhr**, in den Fächern der Tutoren abgeben. **Es ist nicht möglich, Lösungen später abzugeben.** Die korrigierten Übungen werden in der Woche darauf in den Übungsgruppen zurückgeben und besprechen.

Es wird sehr empfohlen, über die Hausaufgaben in kleinen Gruppen nachzudenken. Sie sollen dann ihre Lösungen zu zweit abgeben. In der Mathematik ist es sehr wichtig zu lernen, wie man seine Gedanken präzise formuliert. Also muss jeder Studierende im Lauf des Semesters mindestens 12 Lösungen selbst aufschreiben. Auf jedem abgegeben Problem soll vermerkt werden, **wer die Lösungen aufgeschrieben hat**. Das Beste wäre, wenn der Aufschreiber, nach der Diskussion in der Gruppe, die Lösungen alleine zu Hause aufschreiben würde. Danach sollte er die aufgeschriebenen Lösungen mit dem Partner diskutieren und eventuell ändern.

Ferner muss jeder Student mindestens einmal im Semester eine Lösung an der Tafel vorstellen.

Für den Übungsschein brauchen Sie also insgesamt:

- mindestens 60% der Punkte für  $4 \times 12 = 48$  Hausaufgabenprobleme,
- die Lösungen für mindestens 12 Hausaufgabenprobleme selbst aufschreiben (Diese Abgaben sollten Sie dann entsprechend kennzeichnen, z.B.: aufgeschrieben von Max Mustermann)
- mindestens einmal eine Lösung an der Tafel vorstellen.

**Probeklausur.** Einmal im Semester bekommen Sie Gelegenheit, anstatt einer Hausaufgabe, eine Probeklausur zu schreiben. Das Lösen der Probeklausur ist freiwillig. Wir raten Ihnen, die Probeklausur allein und mit Stoppuhr zu lösen, und so sich für die wirkliche Klausur besser vorzubereiten. Aber natürlich kann jeder selbst entscheiden, ob er das Lösen ohne Stoppuhr macht oder mit anderen Studenten zusammenarbeitet oder überhaupt nicht abgibt.

Wir werden die Probeklausur wie eine wirkliche Klausur korrigieren und kommentieren. Die Punkte zählen weder für den Übungsschein, noch für die Abschlussnote. Sie ist nur eine Hilfe und somit ein Hinweis für Sie, der messen soll, wo Sie in ihrem Verständnis des Materials stehen und wie Sie Lösungen aufschreiben können.

**Klausur.** Die Klausur findet in der letzten Donnerstagsvorlesung statt. Das ist der **13. Februar von 8 bis 10 Uhr**. Die Wiederholungsklausur wird am **27. März von 10 bis 12 Uhr** stattfinden. In der Klausur dürfen Sie keine Hilfsmittel benutzen (nur Stift und Papier). Bei der Klausur wird es drei verschiedene Aufgabentypen geben:

- Definitionen, Aussagen und Beweise der Sätze.  
Sie sollen alles wissen, was in der Vorlesung behandelt wurde.
- Probleme aus den Übungsblättern  
Sie sollen alle Hausaufgabenprobleme lösen können.
- Neue Probleme  
Sie haben diese vermutlich noch nie gesehen, mit dem Anwenden der gelernten Methoden und Sätze sollten Sie aber in der Lage sein, diese zu lösen.

**Literatur.** Es gibt kein Skript, Sie sollen Notizen machen. In der Vorlesung folgen wir meistens dem neuen exzellenten Buch von Prof. Ehrhard Behrends das für genau diesen Kurs an der FU Berlin entwickelt wurde.

- E. Behrends, *Elementare Stochastik*, Springer Spektrum, 2013.

Das Material ist auch in vielen anderen Büchern enthalten, von welchen zwei im Handapparat in der mathematischen Bibliothek vorhanden sind:

- H.-O. Georgii, *Stochastik*, de Gruyter.
- U. Krengel, *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*, Vieweg Studium.