

# Wahrscheinlichkeit und Statistik WiSe2018/19

## Information über die Klausur

### Termine

Klausur	Datum	Zeit	Standort
Erste Klausur	14.02.2019	8:00-10:00	Hörsaal C im Henry-Ford Bau
Nachklausur	11.04.2019	8:00-10:00	Hörsaal C im Henry-Ford Bau

Bitte beachten Sie, dass die Klausur pünktlich um 8:15 Uhr beginnt und 90 Minuten dauert. Bitte kommen Sie schon um 7:55 Uhr an, sodass wir pünktlich anfangen können.

### Was sollten Sie mitbringen?

Wir werden Ihnen Papier geben, auf das Sie Ihre Lösungen schreiben können. Deshalb brauchen Sie nur einen Stift (blauen oder schwarzen Farbe). Bleistifte und rote sowie grüne Farben sind nicht zugelassen.

Die Benutzung von Notizen, Zetteln oder Texten ist verboten. Bitte lassen Sie diese Materialien zu Hause. Sie werden keinen Taschenrechner brauchen, elektronische Hilfsmittel jeder Art sind nicht erlaubt.

Bitte bringen Sie Ihren Studentenausweis (Gasthörer: zusätzlich das Gasthörerformular) mit, sodass wir überprüfen können, dass Sie für die Klausur angemeldet sind.

### Das Format der Klausur

Die Klausur enthält fünf Aufgaben und für jede Aufgabe gibt es zehn Punkte. Insgesamt also gibt es 50 Punkte. Es gibt drei Aufgabentypen:

1. Definitionen, Aussagen und Beweise aus den Vorlesungen.
2. Probleme aus den Übungsblättern.
3. Neue Probleme, auf die Sie die gelernten Methoden und Sätze anwenden sollen.

### Zur Nachklausur

Die Nachklausur wird dasselbe Format wie die erste Klausur haben. Die in den Vorlesungen behandelten Themen aus der Statistik sind nun teil des Klausurmaterials.

### Noten

Wenn Sie 25 oder mehr Punkte erreichen, werden Sie die Prüfung bestehen. Es genügt also, wenn Sie zwei von fünf Ausgaben fast perfekt lösen und ein paar Punkte von den anderen Aufgaben

sammeln. Um eine Note von 1,0 zu bekommen, sollten Sie 45 oder mehr Punkte erreichen. Wenn Sie an der Klausur und der Nachklausur teilnehmen, wird die bessere der beiden Noten angerechnet. Sie werden jedoch als zwei verschiedene Fehlversuche gezählt, wenn Sie beide nicht bestehen sollten.

## Ausgeschlossene Themen

Um Ihre Wiederholung zu erleichtern, sind die folgenden Themen von der Klausur ausgeschlossen, obwohl wir sie in der Vorlesung behandelt haben.

1. Beweise (das heißt, dass Sie die Aussagen und Anwendungen wissen sollten, aber Sie müssen die Aussagen nicht beweisen)

- a. Prinzip von Inklusion-Exklusion
- b. Erwartungswert einer Funktion von  $X$
- c. Erwartungswert der Produkt von zwei Variablen
- d. Varianz der hypergeometrischen Verteilung
- e. Wurzel- $n$ -Gesetz.
- f. Schwaches Gesetz der großen Zahlen und Zentraler Grenzwertsatz

2. Beweisen und Aussagen

- a. Lemma von Borel-Cantelli
- b. Das starke Gesetz der großen Zahlen