

# Einige Prüfungsfragen zur mündlichen Prüfung zum Statistikeil der Mathematik

M2p FS 2012

Wir1

## **Prüfungstechnik:**

Sie Kandidaten können Zettel mit Fragen aus einer „Urne“ ziehen und im Klassenzimmer 10 Minuten vorbereiten. Dann müssen sie zu den gezogenen Fragen am Tisch referieren und zu Anschlussfragen Auskunft geben (Prüfungsgespräch).

Zeit: 20 bis 30 Minuten für vier Fragen (A, B, C, D).

Benotung: Durch Einschätzung pro Frage: Gewertet wird der festgestellte Anteil „richtig“ zu Anteil „nicht gewusst“. Dieser Anteil wird dem Kandidaten nach der Prüfung gleich kommuniziert. Er kann Stellung nehmen, falls etwas am Verhältnis falsch zu sein scheint. Das Verhältnis wird in eine Note übersetzt nach dem einfachen Muster „alles richtig gewusst gleich ausgezeichnet“ – „nur etwa die Hälfte richtig gewusst gleich genügend“. Dieses Muster ist kulturell verankert und daher gemeinhin akzeptiert. Die vier Fälle A, B, C, D führen so zu vier Noten. Der Durchschnitt daraus ergibt die Gesamtnote.

**Prüfungsfragen:** Fragen aus den Grundlagen, siehe folgende Seite.

**A1:** Was ist Wahrscheinlichkeitsrechnung?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**A2:** Was ist Laplace-Wahrscheinlichkeit im Unterschied zu .....?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**A3:** Was sind Wahrscheinlichkeitsverteilungen?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**B1:** Was sind Testverteilungen?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**B2:** Was sind die Grundlagen der deskriptiven Statistik?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**B3:** Was sind die Grundlagen der mathematischen Statistik?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**C1:** Was sind Schätzmethoden für Parameter von Verteilungen?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**C2:** Was ist zu sagen zu Erwartungstreue – Konsistenz - Wirksamkeit?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**C3:** Was sind Konfidenzintervalle?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**D1:** Was ist zu sagen zu Prüfverfahren zu Hypothesen?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**D2:** Was ist zu sagen zum Thema Korrelation?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?

**D3:** Was ist zu sagen zum Thema Fehler- und Ausgleichsrechnung?

Wozu?

Theorie?

Beispiele?