

## Prüfungsschwerpunkte Computerstatistik für 12/042 (wo)

Termin: Mi., 16.07.2014, 09.00Uhr bis 11.00Uhr,  
Raum: **S 207**  
Konsultationsangebot: Di., 15.07.2014, 09.00Uhr - 11.00Uhr, **Z312**

Aus dem Stoffgebiet Computerstatistik für Wirtschaftsinformatiker werden folgende Schwerpunkte zur Vorbereitung empfohlen:

0. Kenntnisse aus der Algebra und Analysis als "Handwerkszeug" in der mathematischen Statistik
  1. Datentypen, mathematische und konkrete Stichproben, Merkmale, Kodierung
  2. Stetige und diskrete Zufallsgrößen und ihre Verteilungen (Berechnung von Intervallwahrscheinlichkeiten bzw. Einzelwahrscheinlichkeiten)
  3. beschreibende Statistik, Variationsreihe, primäre und sekundäre Häufigkeitsverteilung  
Histogramm, Stabdiagramm, Treppenkurve, Häufigkeitspolygon, ...
  4. Arbeit mit dem Formblatt „Strichliste“ und mit dem „Wahrscheinlichkeitspapier“  
Kenntnisse zum DIN-Blatt „Statistische Auswertungen Teil 1“ (DIN 53804-1)
  5. Statistische Kennzahlen (Parameter) einer Zufallsgröße  $X$  ( $EX$ ,  $D^2X$ ,  $DX$ ,  $EX^2$ , ...) bei bekannter theoretischer Verteilung,  
statistische Kennzahlen einer Grundgesamtheit  $X$  bei unbekannter Verteilung ( $\bar{x}$ ,  $s^2$ ,  $s$ , ...),  
sowie statistische Kennzahlen eines Zufallsvektors  $X = (X, Y)^T$  ( $cov(X, Y)$ ,  $r_{xy}$ ,  $s_{xy}$ )
  6. Regression nach MKQ (linear, quasilinear, nichtlinear)
  7. Ermitteln von Quantilen aus statistischen Zahlentafeln (oder mit TR),
  8. Konfidenzintervalle und Tests (parametrische, nichtparametrische Tests)
  9. Zeitreihenanalyse, exp. Glättung, gleitende Mittel
  10. Streuungszerlegungen und darauf basierende Tests (F-Tests, Varianzanalyse)
  11. Interpretation von Ergebnisprotokollen (SPSS21)

Zur Prüfungsvorbereitung werden zusätzliche Übungsaufgaben (einschließlich Quantiltabellen) ausgegeben. Die Quantiltabellen sind zur Prüfung mitzubringen (sofern kein entsprechender Taschenrechner zur Verfügung steht).