

Prüfungsschwerpunkte Mathematik I (ET/AT)

Termin: Di., 19.02.2008, 07.30Uhr bis 10.30Uhr,

Raumaufteilung: **S327** 07/021/01
07/021/02 (A-O)

S329 07/021/02 (P-Z)
07/021/61
07/022/02-61 (L-Z)

S331 07/022/01
07/022/02-61 (A-K)

Konsultationsangebot: Mo., 18.02.2008, 9-11Uhr Z211

Aus dem Stoffgebiet Mathematik I für E-Techniker werden folgende Schwerpunkte zur Vorbereitung empfohlen:

1. Kenntnisse zum Umgang mit reellen und komplexen Zahlen/Gleichungen/Ungleichungen
2. Partialsummenfolgen, Grenzwerte von Folgen/Funktionen, Konvergenzkriterien, Regel von Bernoulli/l'Hospital
3. vollständige Kurvendiskussion für reelle Funktionen einer Veränderlichen
4. Vektoren, Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Austauschverfahren, lineare Unabhängigkeit, Rang einer Matrix, Determinanten
5. Analytische Geometrie im \mathbb{R}^3 (Ebenen, Geraden, Parameterdarstellungen, parameterfreie Darstellung, Hesse'sche Normalform, Skalarprodukt, Vektorprodukt)
6. Fourierreihen, insbes. Berechnung von Fourierkoeff. durch Integration, Grenzwerte in Unstetigkeitsstellen