

## **Prüfungsankündigung Mathematik 2 (ET10 + ET/AT09(N/W))**

Termin: Di., 12.07.2011, 07.30Uhr bis 10.30Uhr,  
Raumaufteilung: **S325: 10/021/01 + N/W, S327: 10/021/02-61**  
Konsultationsangebot: Mo., 11.07.2011, 09:00Uhr bis 11:00Uhr, Z312

### **Prüfungsschwerpunkte:**

1. Taylorformel mit Restglied (Fehlerabschätzung) u. Potenzreihen (Konvergenzradius, Randpunkte, Konvergenzintervall)
2. Parameterdarstellung von Flächen/Kurven im Raum (in der Ebene) (u-Linien, v-Linien, Liniennetze, Tangentialvektoren, Tangentialebene, Karte mit Höhenlinien), Richtungsableitung
3. Extremwertaufgaben auf gekrümmten Flächen im Raum (mit und ohne Nebenbedingungen)
4. Kurvenintegrale 1. und 2. Art
5. Mehrfachintegrale (Koord.-transformation mit Funktionaldeterminante)

Prof. Dr. L. Paditz

### Literaturhinw.:

1. Preuß/Wenisch:  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik Bd. 2: Analysis ("Das Neue") – 2003(3.Aufl.)
2. Bartsch: Taschenbuch Mathematischer Formeln (21. Aufl. 2007)
3. Merziger/Wirth: Repetitorium der Höheren Mathematik (1. Aufl. 1991)