

## **Prüfungsankündigung Mathematik 2 10/021 (09/021-022)**

Termin: Mo., 13.02.2012, 07.30Uhr bis 10.30Uhr,

Raumaufteilung: **S325: 10/021 und älter**  
**S320: (Reserveraum)**

### **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)