

Prüfungsankündigung Mathematik 2 13/021-022 + N/W

Termin: Do., 17.07.2014, 10:00Uhr bis 13:00Uhr,

Raumaufteilung: **S325: alle ETD (einschl. N/W)**
S327: alle ETB+ATD+ATB (einschl. N/W)
S329: Reserve

Konsultationsangebot: Mi., 16.07.2014, 13:00Uhr bis 15:00Uhr, Z312

Prüfungsschwerpunkte:

0. Grundkenntnisse zur elementaren Differential- und Integralrechnung (PBZ, Substitution)
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 (22. Aufl. 2011)
3. Merziger/Wirth: Repetitorium der Höheren Mathematik (6. Aufl. 2010)