

Prof. Dr. A. Krieg  
Dipl.-Math. D. Gehre

## Seminar zur Funktionentheorie im Sommersemester 2009

**Literatur:** M. Koecher, A. Krieg: Elliptische Funktionen und Modulformen, 2. Aufl., Springer 2007. Kapitel II und III

**Vortrag 1:** Die obere Halbebene → **Tom Rihm**

II, §1, 1.-4. (S. 109-117)

Die Ergebnisse der Funktionentheorie I werden nur zitiert und nicht noch einmal bewiesen.

**Vortrag 2:** Ein Fundamentalbereich der Modulgruppe → **Kerstin Küpper**

II, §2, 1.-2. (S. 124-128)

**Vortrag 3:** Fixpunkte → **Alexander Hagen**

II §1.5, §2, 3.-4. (S. 117-118, 129-131) + Aufgaben 7. +11. auf Seite 132/133

**Vorträge 4+5:** Untergruppen der Modulgruppe → **Laura Neisius, Florian Drescher**

II §3 1.-5. (S. 133-141)

**Vortrag 6:** Modulformen → **Dominik Hohmann**

III, §1, 1.-5. (S. 152-157)

**Vortrag 7:** Beispiele ganzer Modulformen → **Andreas Freh**

III, §1.6, III §2, 1.-2. (S. 157, 159-163)

**Vortrag 8:** Die Gewichtformel → **Chantal Höller**

III, §3 (S. 168-172)

**Vortrag 9:** Basen → **Benjamin Laumen**

III, §4, 1.-3. (S.173-177)

**Vortrag 10:** Modulfunktionen → **Martin Euskirchen**

III, §2.4., III, §5, 1.-3. (S. 164-165, 183-185)