

## **Dozent: Prof. Dr. Uwe Jannsen**

**Vorlesung:** Algebraische Geometrie II

**Zeit und Ort:** 4 st., Di, Fr 8 – 10, M 104

**Übungen:** 2 st., Zeit nach Vereinbarung

**Vorkenntnisse und Inhalt:** Die Vorlesung ist eine Fortsetzung der Algebraischen Geometrie I aus dem WS 04/05 (Interessenten, die letztere Vorlesung nicht gehört haben, sollten sich mit mir in Verbindung setzen). Es geht nun um die Durchführung der Theorie und die Behandlung der folgenden, in vielen Anwendungen wichtigen Themen: eigentliche Morphismen, Modulgarben, projektive Morphismen und Auflösungen, Divisoren, Differentiale, glatte und étale Morphismen, Zariski-Kohomologie.

**Literatur:**

Qing Liu, Algebraic Geometry and Arithmetic Curves, Oxford Science, 2002.

R. Hartshorne, Algebraic Geometry, Springer 1977.