

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

**Vorlesung:** Algebraische Geometrie II

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

**Übungen:** 2 st., Fr, 10 – 12, M 104

**Inhalt:** In der Vorlesung werden die grundlegende Begriffe und Sätze aus der Algebraischen Geometrie vorgestellt, wobei, auch im Hinblick auf arithmetische Anwendungen, die Sprache der Schemata benutzt wird. Insbesondere geht es um Eigenschaften von Schemata (wie regulär, projektiv, noethersch) und ihrer Morphismen (wie glatt, flach, eigentlich, von endlichem Typ), um wichtige Begriffe (Geraden- und Vektorbündel, Divisoren, Kähler-Differentiale) und Sätze, die zentral für das Arbeiten mit Schemata sind (wie die Beschreibung der Morphismen in den projektiven Räumen). Ziel ist, dass die Hörer nach der Vorlesung weiterführende Literatur und Artikel lesen können.

**Vorkenntnisse:** wie aus meiner Vorlesung Algebraische Geometrie I im WS 08/09; siehe auch das Skript zu dieser Vorlesung.

**Literatur:** wird noch bekanntgegeben