UNIVERSITÄT ULM
Abteilung Reine Mathematik
Prof. Dr. W. Lütkebohmert

Uni Ulm, Abt. Reine Mathematik, D-89069 Ulm

D-89069 Ulm, Helmholtzstr. 18
Tel.: (0731) 50-23562
Fax: (0731) 50-23618
E-Mail: lubo@mathematik.uni-ulm.de

12. Juli 2005

Seminarankündigung für das Wintersemester 2005/06

Im Wintersemester 2005/06 veranstalte ich gemeinsam mit Herrn PD Dr. S. Wewers ein

Seminar über algebraische Kurven

Voraussetzung sind die Vorlesung Algebra und Kenntnisse über Kommutative Algebra, etwa im Umfang der Vorlesung Algebra 2 im SS 05 oder vom Seminar im WS 04/05 von Herrn Dr. Koenigsmann.
In diesem Seminar wollen wir uns mit der Theorie der algebraischen Kurven beschäftigen. Es sollen die grundlegenden Theoreme hergeleitet werden, die man in der Theorie der algebraisch geometrischen Codes benötigt. Schwerpunkte sind

Ebene algebraische Kurven
Schnittmultiplizität, Satz von Bezout
Desingularisierung von Kurven
Satz von Riemann-Roch
Residuenkalkül, Residuensatz
Geschlechterformel von Hurwitz

In diesem Seminar werden wir die folgenden Bücher benutzen:

W. Fulton: Algebraic Curves. Addison Wesley
W. Lütkebohmert: Codierungstheorie. Vieweg

Die Vorträge sind aufeinander aufbauend. Jeder Student soll ein Thema selbständig bearbeiten und in einer Seminarsitzung vorstellen.

Interessenten melden sich bei mir oder bei Herrn Martin.
Meine Sprechstunde ist dienstags 10.30 – 11.30 Uhr im Zimmer E 29.
Herrn Martin erreichen Sie im Zimmer E 28 oder auch per
E-Mail amartin@mathematik.uni-ulm.de

gez. W. Lütkebohmert