

Prof. Dr. W. Koepf · FB 10 · Univ. Kassel · D-34109 Kassel

An die
Bachelor-, Master-, L3- und L4-Studierenden Mathematik

Universität Kassel

Besuchs- und
Lieferanschrift Heinrich-Plett-Straße 40
D-34132 Kassel

Zimmer 33 05
Telefon 05 61 / 804-42 07
Sekretariat 05 61 / 804-46 92, -46 32
Telefax 05 61 / 804-46 46
E-Mail koepf@mathematik.
uni-kassel.de

URL <http://www.mathematik.uni-kassel.de/~koepf>

Datum 25. Juni 2014

← **Seminar *Computational Mathematics* im WS 2014/2015**

Liebe Bachelor-, Master, L3- und L4-Studierende,

im WS 2014/2015 führe ich ein Seminar *Computational Mathematics* durch, in welchem für die folgenden Module

Diplom Mathematik	
Bachelor Mathematik	B10
Master Mathematik	M6
L3	MAL 3–10 oder MAL 3–11

durch einen Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung ein Schein erworben werden kann. Das Seminar wendet sich sowohl an Lehramt-Studierende als auch an Bachelor- und Masterstudierende und behandelt Themen aus der Computeralgebra.

Lehrämter tragen über schulrelevante Themen vor. Hier wird der Einsatz eines Computeralgebrasystems im gymnasialen Unterricht exemplarisch vorgeführt. In den Vorträgen werden Themen der Oberstufenmathematik behandelt und jeweils ein Computeralgebrasystem als didaktisches Hilfsmittel verwendet. Mögliche Themen: Geometrie, Kurven zweiter Ordnung, Iterationsverfahren, Interpolationspolynome, Flächenberechnung, Partielle Integration, Potenzreihen, Die Goldbachsche Vermutung, Lineare Gleichungssysteme und Matrizen, Differentialgleichungen.

Bachelor- und Masterstudierende Mathematik / Informatik tragen zu verschiedenen algorithmischen Themen aus der Computeralgebra vor, z. B.: Trigonometrische Vereinfachung, Faktorisierung von Polynomen, hypergeometrische Reihen, Summationsalgorithmen, Mehrfache Summation, q-hypergeometrische Reihen, Berechnung erzeugender Funktionen, Polynomerzeugung durch Matrizen. Seminarvorträge können als Einstieg in eine Bachelor-, Diplom- bzw. Masterarbeit dienen.

Melden Sie sich zur Teilnahme bitte im Internet unter Moodle an:

<https://moodle.uni-kassel.de/moodle/course/view.php?id=8678>

Die Vorträge für dieses Seminar werden eingeteilt am

Mittwoch, dem 9. Juli 2014
15:15– ca. 16 Uhr
Heinrich-Plett-Straße 40
Raum 1409

Ich bitte alle Interessenten darum, diesen Termin wahrzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen