



universität  
wien

Fakultät für Mathematik

## Vorträge

Mittwoch, 21. Oktober 2015, ab 16.15 Uhr, Sky-Lounge (12 OG), Oskar-Morgenstern-Platz 1, 1090 Wien

### Mathematisches Kolloquium

Prof. Dr. Constantin Teleman (University of Berkeley): "Introduction to quadratic topology"

#### Abstract:

A symmetric bilinear form  $B: \mathbb{Q} \times \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}$  has a unique *quadratic refinement*, a homogeneous quadratic function  $q: \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}$  such that  $B(x, y) = q(x+y) - q(x) - q(y)$ . It is given by the formula  $q(x) = \frac{1}{2}B(x, x)$ . When division by 2 is problematic, the relation between quadratic and symmetric bilinear forms becomes more complicated. We will review this relation on abelian groups, and several appearances of these notions in topology. In particular, we will see why the problem, though connected with the number 2, is not one of division by 2.

Nils Carqueville und Harald Rindler

Montag, 19. Oktober 2015, ab 9.00 Uhr – Freitag, 23. Oktober 2015, ab 10 Uhr, ESI, Boltzman Lecture Hall, Boltzmanngasse 9/2, 1090 Wien,

### Workshop on

"Higher topological quantum field theory and categorical quantum mechanics"  
org. by N. Carqueville (U Vienna), D. Murfet (U Melbourne), I. Runkel (Hamburg U).  
(Details siehe Attachment)

Dienstag, 20. Oktober 2015, ab 14.15 Uhr, Seminarraum 12, Oskar-Morgenstern-Platz 1, 1090 Wien,

### Mathematical Physics Seminar

Pietro Giavedoni (University Vienna): "The  $\bar{d}$ -steepest method for oscillator Riemann-Hilbert factorization problems"  
organized by G. Teschl u. A. Kostenko

Dienstag, 20. Okt. 2015, von 15:00 Uhr bis 17:00 Uhr, SR 8, 2. OG., Oskar-Morgenstern-Platz 1, 1090 Wien,

### Geometry and Analysis on Groups

Tracy Payne (Idaho State Univ.): "A nosov maps on nilmanifolds."  
organized by G. Arzhantseva, Ch. Cashen  
<http://www.mat.univie.ac.at/~gagt/abstracts/151020.html>

Dienstag, 20. Oktober 2015, ab 15. 15 Uhr, Dissertantenraum, Freihaus, Turm A, 8. Stock, Wiedner Hauptstr. 8-10, 1040 Wien,

### AG Diskrete Mathematik

Yi Zhang (RISC): "An Algorithm for Contraction of an Ore Ideal"  
organized by M. Drmota



universität  
wien

Fakultät für Mathematik

Mittwoch, 21. Oktober 2015, ab 11.30 Uhr, Seminarraum 7, Oskar-Morgenstern-Platz 1, 2. Stock, 1090 Wien,

**NuHAG Seminar:**

Hartmut Fuehr (RWTH Aachen): „Biunimodular vectors for unitary matrices”

[http://www.univie.ac.at/nuhag-php/program/talks\\_details.php?id=3030](http://www.univie.ac.at/nuhag-php/program/talks_details.php?id=3030)

Donnerstag, 22. Oktober 2015, von 11.00 Uhr bis 12:00 Uhr, Arbeitsgruppe Gravitation, Seminarraum A, Währinger Str. 17, 2. Stock, 1090 Wien,

**GAP Seminar**

Volker Schlue (Univ. Paris): „Introduction to uniqueness problems in general relativity and the reconstruction of linear waves from radiative properties“

organized by M. Bauer (Fak. Math, T.U.), V. Branding (Fak. Math, T.U.), D. Fajman (Fak. Phys, U.V.), J. Joudioux (Fak. Phys, U.V.)

(Details siehe Attachment)

Donnerstag, 22. Oktober 2015, von 16.00 Uhr bis 18:00 Uhr, Josephinum, SR 8 (Zi. 02.101), Währinger Str. 25, 1090 Wien,

**KGRC Research Seminar**

Hubie Chen (Univ. of the Basque Country, Spain): “The Parameterized Complexity Classification of – and the Logic of – Counting Answers to Existential Positive Queries”

[http://www.logic.univie.ac.at/2015/Talk\\_10-22\\_a.html](http://www.logic.univie.ac.at/2015/Talk_10-22_a.html)

Freitag, 23. Oktober 2015, ab 10.00 Uhr, Fakultät für Mathematik, Besprechungsraum 9. Stock, Oskar-Morgenstern-Platz 1, 1090 Wien

**öffentliches Defensio:**

Jose Alberto Iglesias Martinez, MSc: “Shape and Image Matching with Nonconvex Regularization“

Dekan Univ.-Prof. Dr. Harald Rindler

(Details siehe Attachment)