

**PROSEMINAR IM WINTERSEMESTER 2015/2016:
GRAPHENTHEORIE
VORTRAGSTHEMEN MIT QUELLENANGABEN**

HEIKE MILDENBERGER

Vorbesprechung am 13.7.2015 um 13:00 Uhr im Raum 318.
Assistentin: Dr. Doris Hein, Raum 323

LITERATUR

- [1] A. S. Amitsur and J. Levitzki. Minimal identities for algebras. *Proc. Amer. Math. Soc.*, 1:449–463, 1950.
- [2] Béla Bollobás. *Graph theory*, volume 63 of *Graduate Texts in Mathematics*. Springer-Verlag, New York-Berlin, 1979. An introductory course.
- [3] Reinhard Diestel. *Graph theory*, volume 173 of *Graduate Texts in Mathematics*. Springer, Heidelberg, fourth edition, 2010.
- [4] C. Kuratowski. Sur le problème des courbes gauches en topologie. *Fundam. Math.*, 15:271–283, 1930.

LISTE DER VORTRAGSTHEMEN

1. Wege, Zykeln, Bäume (*gehalten am 20.10.2015*)

S. 6 – 11 in Bollobás
Frau Nicole Pudelku

2. Hamilton- und Eulerpfade (*gehalten am 27.10.2015*)

11–15 Bollobás
Frau Natascha Fix

3. Planare Graphen (*gehalten am 3.11.2015*)

S. 16–19 Bollobás
Frau Scherer

4. Das Planaritätskriterium von Kuratowski (*gehalten am 10.11.2015*)

Artikel in den *Fundamenta Mathematicae* von 1930 auf Französisch, S. 100 – 105 Diestel
Frau Hackenberg

5. Der Satz von Amitsur und Levitzki: Eine Anwendung in der Algebra (*gehalten am 17.11.2014*)

S. 19–22 Bollobás, Eventuell mit Blick in die Originalarbeit [1] und die nachfolgenden Abkürzungen, aber dann die Errata beachten. Hinweise in Bollobás
Frau Ströle

6. Graphen und elektrische Netzwerke (*gehalten am 24.11.2015*)

Date: 16.6.2015, HM.

S. 26–33 Bollobás
Herr Kohler

7. Vektorräume und Matrizen zur Beschreibung von Graphen (*gehalten am 1.12.2015*)

S. 35–40 Bollobás
Frau Kocher

8. Ein Satz von Menger (*gehalten am 7.12.2015*)

S. 50–53 Bollobás
Frau Gutmann

9. Heiratssätze und ein Satz von Dilworth über Halbordnungen
(*gehalten am 14.12.2015*)

S. 53–58 Bollobás
Frau Eble

10. Färbungen (*gehalten am 21.12.2015*)

S. 89–94 Bollobás
Frau Laug

11. Zufällige Graphen I (*gehalten am 19.1.2016*)

S. 124–130 Bollobás
Frau Reif

12. Zufällige Graphen II (*gehalten am 26.1.2016*)

S. 130–139 Bollobás
Frau Bintner

13. Cayley- und Schreierdiagramme (*gehalten am 29.1.2016*)

S. 146–155 Bollobás
Herr Dolejsch

14. Das Regularitätslemma von Szemerédi (*gehalten am 9.2.2016*)

S. 182–189 Diestel
Herr Grunmach