



Proseminar:	Kombinatorik und Mengenlehre
Dozentin:	Heike Mildenberger
Zeit/Ort:	Di 16–18, SR 318, Eckerstr. 1
Tutorium:	Luca Motto Ros
Vorbesprechung:	Dienstag, 24.7.2012, 13 Uhr, Raum 310
Teilnehmerliste:	Bitte tragen Sie sich bis zum 13.7.2012 in eine bei Frau Wagner-Klimt in Zimmer 312 ausliegende Liste ein
Web-Seite:	http://home.mathematik.uni-freiburg.de/mildenberger/veranstaltungen/ws12/proseminar.html

Inhalt:

Zur Kombinatorik gehört traditionell eine breit gefächerte Sammlung von Techniken: Abzählalgorithmen, endliche Mengen, Partitionen, Permutationen, etwas Graphentheorie, endliche Geometrien. Im Proseminar werden wie eine Auswahl davon studieren und unser Augenmerk auch auf nützliche Anwendungen richten: Versuchsanordnung, fehlerkorrigierende Codes, kryptographische Techniken, dem Computer überlassbare, d.h. leicht berechenbare Probleme. Die vorkommenden Mengen sind meistens endlich oder abzählbar. Die benötigten theoretischen Voraussetzungen sind im Vergleich zu anderen Fächern recht einfach. Bei Interesse können wir uns jedoch auch einigen komplexeren Themen widmen.

Literatur:

- 1.) Cameron, P., Combinatorics, Topics, Techniques, Algorithms, Cambridge University Press 1994.
- 2.) Jacobs, K. und Jungnickel, D., Einführung in die Kombinatorik, 2. Auflage, de Gruyter 2004.
- 3.) Lint, J. H. v. und Wilson R. D., A Course in Combinatorics, Second Edition, Cambridge University Press 2001.

Typisches Semester:	3. bis 5. Semester
ECTS-Punkte:	3 Punkte
Studienschwerpunkt:	Mathematik
Notwendige Vorkenntnisse:	die Anfängervorlesungen
Sprechstunde Dozentin:	dienstags 13 – 14 Uhr, Raum 310, Eckerstr. 1
Sprechstunde Assistent:	wird noch bekanntgegeben