

**PROSEMINARANKÜNDIGUNG**  
für das Sommersemester 2015

**Thema:** Einführung in die Kodierungstheorie

**Veranstalter:** Prof. Dr. W. Ebeling

**Voraussetzungen:** Lineare Algebra I, Analysis I

**Literatur:** W. Lütkebohmert: Codierungstheorie. Vieweg 2003. ISBN 3-528-03197-2

**Überblick:** Das Proseminar beschäftigt sich mit Anwendungen von linearer Algebra. Methoden aus der linearen Algebra spielen in der Kodierungstheorie eine Rolle. Die Kodierungstheorie ist eine junge mathematische Theorie, die etwa 1940-1948 entstanden ist. Ihre Problemstellung kommt aus der Nachrichtenübertragung. Da es bei der Übermittlung von Nachrichten zu Fehlern kommen kann, versucht man die Daten geeignet zu verschlüsseln, so dass man mögliche Fehler erkennen und korrigieren kann. Dies führt zu der Konstruktion von fehlerkorrigierenden Codes. Eine praktische Anwendung erfahren solche Codes zum Beispiel im Audiosystem der Compact Disc. Das Proseminar soll in die Kodierungstheorie einführen.

**Unverbindliche Vorbesprechung:** Dienstag, 20.1.2015, 16:00 Uhr, Raum F303

**Anmeldung:** Dienstag, 27.1.2015, 16:00 Uhr, Raum F303