

**SEMINARANKÜNDIGUNG**  
für das Sommersemester 2016

**Thema:** Differentialtopologie

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

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

**Literatur:**

1. J. Milnor: Topology from the differentiable viewpoint. Univ. Press of Virginia, Charlottesville, VA, 1965
2. J. Milnor: Morse theory. Princeton University Press 1963
3. Th. Bröcker, K. Jänich: Einführung in die Differentialtopologie. Springer-Verlag 1973

**Überblick:** Die Differentialtopologie befasst sich mit dem Studium der topologischen Eigenschaften von differenzierbaren Mannigfaltigkeiten. Das Seminar soll in diese Theorie einführen. Als Grundlage soll das klassische Buch von Milnor [1.] dienen, das um einige Kapitel aus den anderen beiden Büchern ergänzt wird. Eine Auswahl der behandelten Themen: Tangentialräume, reguläre Werte, Lemma von Sard, Grad einer differenzierbaren Abbildung, Vektorfelder und Eulerzahl, Grundzüge der Morsetheorie.

Das Seminar kann als Vorbereitung für eine Bachelorarbeit dienen.

**Unverbindliche Vorbesprechung:** Dienstag, 26.1.2016, 15:00 Uhr, Raum A410

**Anmeldung:** Dienstag, 2.2.2016, 16:00 Uhr, Raum G117,  
oder per E-mail an [ebeling@math.uni-hannover.de](mailto:ebeling@math.uni-hannover.de)