

Seminar Charakteristische Klassen

Thomas Reichelt

SS 2017

Vortragsthemen

1. Universelle Bündel [H-VB] S.27-31
 - (a) Pull-back von Vektorbündeln
 - (b) Grassmann-Mannigfaltigkeiten
 - (c) Klassifikationssatz
2. Stiefel-Whitney + Chern-Klassen [H-VB] S.77 - 83
 - (a) Leray-Hirsch Theorem [H-AT] S.432-434
 - (b) Konstruktion
 - (c) Splitting principle
 - (d) Stiefel-Whitney Klassen von komplexen Vektorbündeln
3. Euler-Klasse [H-VB] S.88-93
 - (a) Gysin-Sequenz [H-AT] S.437-444
 - (b) Kohomologie der Grassmann-Mannigfaltigkeit mit Koeff in \mathbb{Z}_2
 - (c) Eigenschaften der Euler-Klasse
4. Pontryagin-Klassen [H-VB] S.94-97
 - (a) Bockstein Homomorphismus [H-AT] S303 ff
 - (b) Def.+ Eigenschaften Pontrjagin Klassen
 - (c) Kohomologie der Grassmannschen mit Koeff in \mathbb{Z}

[H-VB] A. Hatcher *Vector bundles and K-theory*, <https://www.math.cornell.edu/~hatcher/VBKT/VB.pdf>

[H-AT] A. Hatcher *Algebraic Topology*, <https://www.math.cornell.edu/~hatcher/AT/AT.pdf>