



Einführung in die Topologie

Sommersemester 2021

Themenauswahl

Der genaue Inhalt der Vorträge soll mit mir besprochen werden.

1. Sebastian Maximilian Monz: *Metrische Räume, topologische Räume, Stetigkeit, Unterraum- und Produkttopologie*, 20.4.2021
2. Simon Wölfinger: *Zusammenhang, Wegzusammenhang, Zusammenhangskomponenten*, 27.4.2021
3. Katharina Wagner: *Konvergenz, hausdorffsche Räume, Kompaktheit, Folgenkompaktheit, Satz von Heine-Borel*, 4.5.2021
4. Jenny Klee: *Quotiententopologie und Produkträume: Kompaktheit und Hausdorff-Eigenschaft* 11.5.2021
5. *Homotopie von Schlingen und Wegen, Schlingen auf der Sphere* 18.5.2021
6. Laura Monz: *Schlingen auf dem Kreis, Windungszahl, Liftungen von Schlingen* 25.5.2021
7. *Liftungen von Homotopien von Schlingen, Fundamentalgruppe, Induzierte Homomorphismen zwischen Fundamentalgruppen* 1.6.2021
8. *Retraktion, Fundamentalsatz der Algebra, Überlagerungen* 8.6.2021
9. *Wege-Liftungssatz, Homotopie-Liftungssatz* 15.6.2021
10. *Liftungssatz, Überlagerungen und Untergruppen der Fundamentalgruppe* 22.6.2021
11. *Universelle Überlagerung* 29.6.2021
12. *Überlagerungen und Untergruppen der Fundamentalgruppe, Decktransformationen* 6.7.2021
13. *Satz von Seifert-Van Kampen* 13.6.2021

In den Vorträgen orientieren wir uns an dem Vorlesungsskript

<https://www.math.uni-bielefeld.de/fw/ein.pdf>

von Prof. Dr. Friedhelm Waldhausen in Bielefeld.

Die Vorträge finden jeweils Dienstags 14-16 über Zoom statt.