

**Raumzeit.** Di, 16-18 Uhr, RM10 SR 902.

**Anmeldung.** Schreiben Sie sich bis zum 03. März in den **OLAT-Kurs** (QR-code unten) ein, bis 12 Plätze belegt sind.

**Themenvergabe.** 04. März, 16 Uhr. Der Raum wird noch bekannt gegeben.

**Thematik.** Dieses Proseminar beschäftigt sich mit den Grundlagen der Topologie (griech. *Tópos: Ort*), also grob gesagt der Lehre der “Umgebungen” und der “stetigen Deformation”. Man versucht in der Topologie, Räume dadurch zu klassifizieren, ob man sie stetig ineinander verformen kann (“Ein Topologe kann nicht zwischen einer Kaffeetasse und einem Doughnut unterscheiden”). Einige Schlagworte sind “Stetige Abbildungen, Kompaktheit, Zusammenhang, Fundamentgruppe”. Einige dieser Begriffe lernen Sie in Analysis 2 im Rahmen metrischer Räume kennen und somit ist dieses Proseminar eine gute Ergänzung zur Analysis 2.

**Maximale Teilnehmer(innen)zahl:** 12

**Das Format.** Wir erarbeiten uns das Thema anhand des Lehrbuchs [1], welches sowohl als Print als auch als Online-Ressource in unserer Bibliothek verfügbar ist. Die Studierenden tragen ein zuvor bestimmtes Thema in jeweils einem 90-minütigen Vortrag unter Zuhilfenahme dieser Vorlage vor.

**Bewertung.** Die Bewertung erfolgt auf Basis der Vortragsqualität.

**Anrechenbarkeit.** Diese Veranstaltung kann als Proseminar im Bachelorstudiengang, oder auch als L3-Seminar angerechnet werden.

**Voraussetzungen.**

- Analysis I oder Lineare Algebra I.

#### LITERATUR

1. Klaus Jänich, *Topologie*, 8. ed., Springer Berlin Heidelberg, 2005.

