

מיני-קורס על

העולם ההיפרבולי במימד שתיים ושלוש

פרופ' מיכה שגיב

סילבוס משוער

- פעולות של חבורות על מרחבים מטריים והכיסוים האוניברסליים שלהם על ידי איזומטריות.

- מימד 2:

- המישור ההיפרבולי: אורכי מסילות, גיאודטים, שטח, איזומטריות.
- מבנים היפרבוליים על משטחים דו-מימדיים.
- מרחבי מודולי של מבנים היפרבוליים.

- מימד 3:

- המרחב ההיפרבולי התלת-מימדי.
- יריעות תלת-מימדיות: 8 גיאומטריות על יריעות תלת-מימדיות. יריעות תלת-מימדיות היפרבוליות.
- משפט הקשיחות של מוסטואו (Mostow).

ספר מומלץ (על הפרקים הראשונים של הקורס):

Beardon, The geometry of discrete groups