

מיני-קורס על

משטחים חלקים ומה שקורה עליהם

הזירה והאובייקטים העקריים של גיאומטריה

ד"ר מיכאל חנבסקי

סילבוס משוער

- יריעות טופולוגיות וחלקות: הגדרות, דוגמאות.
- העתקות חלקות ודיפאומורפיזמים בין יריעות.
- מבנים חלקים שונים על אותה יריעה טופולוגית.
- מרחבי משיקים וקו-משיקים של יריעה.
- דיפרנציאל של העתקה חלקה. נקודות קריטיות של העתקות חלקות.
- תתי-יריעות. המשפט על פונקציה סתומה עבור יריעות.
- יריעות עם שפה.
- אוריינטציה של יריעה.
- משוואות דיפרנציאליות רגילות על יריעות.
- מטריקות רימניות, יסודות גיאומטריה רימנית.