

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 19-2018-א

שם הקורס דינמיקה טופולוגית

מספר קורס 201.2.5281

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2019/courses/topological-dynamics>

מרצה אחראי פרופ' יאיר גלזנר, <yairgl@bgu.ac.il>, חדר 205

שעות קבלה <https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/hours>

### תקציר

### דרישות והרכב ציון הקורס<sup>1</sup>

### נושאי לימוד

דוגמאות: זרימות המגיעות מפתרונות של משוואות דיפרנציאליות רגילות, דינמיקה סימבולית, אוטומטים סלולרים, זרימה גיאוזטית והורוציקלית על משטחים, מרחב צ'בוטי, טרנספורמציות עבוב קטעים, פעולות פרו-סופיות. מושגים ובניות יסודיות: גורמים, הרחבות ובפרט הרחבות כמעט חז"צ, טרנזיטיביות טופולוגית, מינימליות, רציפות במ"ש, דיסטליות, פרוקסימליות, ערבוב חלש, אנטרופיה טופולוגית. החבורה למחצה של אליס, המשפט על קיום אידמפוטנטים ומסקונותיו, משפט הינדמן, ומשפט אליס-אוסלנדר. בניות אוניברסליות: קומפקטיפיקצית סטון צ'ק, הזרימה המנוקדת והזרימה המינימלית האוניברסליות, הזרימה הפרוקסימלית האוניברסלית, שפת פורסטנברג.

<sup>1</sup>דרישות הקורס יכולות להשתנות במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר, ויש לשים לב להודעות באתר הקורס