

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 23-2022-א

שם הקורס מבוא לדינמיקה טופולוגית

מספר קורס 201.1.0611

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2023/courses/introduction-to-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

- מערכות דינמיות כמושג מתמטי, רקע ומוטיבציה
- נשנות, ויישומיה - משפט ואן-דר-וורדאן
- מושגי יסוד בדינמיקה טופולוגית: טרנזיביביות טופולוגית, מינימליות, ערבוב טופולוגי, הרחבה, רציפות במידה אחידה.
- סיבובים של המעגל, הומיאומפיזמים של המעגל, מספרי סיבוב ומשפט Denjoy
- אנטרופיה טופולוגית
- אוטומורפיזמים של הטורוס, חבורות קומפקטיות
- מרחבי הזזה, והזזות מטיפוס סופי
- מבוא לתורה ארגודית

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