

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 הקורס¹

נושאי לימוד

דוגמאות: זרימות המגיעות מפתרונות של משוואות דיפרנציאליות רגילות, דינמיקה סימבולית, אוטומטים סלולרים, זרימה גיאוזטית והרוציקלית 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: קומפקטיפיקציה סטון צ'ק, הזרימה המנוקדת והזרימה המינימלית האוניברסליות, הזרימה הפרוקסימלית האוניברסלית, שפת פורסטנברג.

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