

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 17-2016-ב

שם הקורס תורת הסינגולריות

מספר קורס 201.1.0361

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/spring2017/courses/introduction-to-singularity-theory>

מרצה אחראי פרופ' דמיטרי קרנר, <[kernerdm@bgu.ac.il](mailto:kernerdm@bgu.ac.il)>, חדר 217

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

### תקציר

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

ראו באתר<sup>2</sup>

#### נושאי לימוד

1. סקירת מבוא ודוגמאות בסיסיות. נקודות קיצון מנוונות של פונקציות. נקודות סינגולריות של עקומות.
2. פונקציות הולומורפיות ומשפט הכנה של ויירשטראס. חוג מקומי ונבט של קבוצה/פונקציה.
3. נקודת קיצון של פונקציה. דפורמציה ומורסיפיקציה. נבטים ה"מוגדרים-סופית".
4. מיון של סינגולריות פשוטות. אינווריאנטים בסיסיים של נקודה סינגולרית. סינגולריות של עקום מישורי. פיצול לענפים ופיתוח של פיוזו.
5. לפי הזמן שיישאר ורצון של הקבוצה נתמקד באחד הנושאים הבאים: א. התרת סינגולריות של עקום מישורי; ב. אינווריאנטים טופולוגיים של סינגולריות של עקום מישורי ופיברצית מילנור; ג. דפורמציה וורסאלית ודיסקרימיננט.

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

<sup>2</sup><https://www.math.bgu.ac.il/~kernerdm/Teaching/2017.Singularities/2017.Intro.Singularity.Theory.html>