



## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 25-2024-א

שם הקורס מבוא למשוואות דיפרנציאליות ב.

מספר קורס 201.1.9171

עמוד הקורס ברשת

<https://math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2025/courses/introduction-to-differential-equations-b>

מרצה אחראי פרופ' בוריס זלצמן, <boris@bgu.ac.il>, חדר 211

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

### תקציר

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

### נושאי לימוד

1. משוואות דיפרנציאליות רגילות: פתרונות מפורשים למשוואות דיפרנציאליות מסדר ראשון. משוואות דיפרנציאליות מסדר שני. משוואות דיפרנציאליות מסדר גבוה, מערכות של משוואות דיפרנציאליות רגילות.
2. טורי פורייה ושימושיהם: חזרה על טורי פונקציות. פיתוחי פורייה ותכונות של טורי פורייה, התכנסות של טורי פורייה, תופעת גיבס. שימושים למשוואות החום.
3. שימושים נוספים ככל שיתיר הזמן.

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