

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 23-2022-א

שם הקורס מבוא למשוואות דיפרנציאליות ג

מספר קורס 201.1.9271

עמוד הקורס ברשת

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

מרצה אחראי ד"ר מתן זיו-אב, <matan@post.bgu.ac.il>, חדר מינוס 123

שעות קבלה <https://www.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: חזרה על טורי פונקציות. פיתוחי פורייה ותכונות של טורי פורייה, התכנסות של טורי פורייה, תופעת גיבס. שימושים למשוואות דיפרנציאליות רגילות מחזורית.
3. טרנספורם לפלס, שימושים למשוואות דיפרנציאליות רגילות.

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