

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 24-2023-א

שם הקורס מבוא למשוואות דיפרנציאליות ב.

מספר קורס 201.1.9171

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2024/courses/introduction-to-differential-equations-b>

מרצה אחראי פרופ' ארקדי פוליאקובסקי, <poliakov@bgu.ac.il>, חדר 314

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

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.

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