

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 22-2021-ב

שם הקורס אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1

מספר קורס 201.1.9511

עמוד הקורס ברשת

<https://math.bgu.ac.il/he/teaching/spring2022/courses/linalg>

מרצה אחראי פרופ' מיכאל מוזיצ'וק, <muzychuk@bgu.ac.il>, חדר 305

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

נושאי לימוד

1. שדות: הגדרת שדה, מספרים מרוכבים.
2. משוואות לינאריות: פעולות אלמנטריות, דירוג, מערכות הומוגניות ולא הומוגניות, הצגת פתרונות.
3. מרחבים ווקטוריים: דוגמאות, תת-מרחבים, תלות לינארית, בסיסים, מימד.
4. חשבון מטריצות: חיבור וכפל מטריצות, פעולות אלמנטריות, מטריצה הופכית, דטרמיננטה, כלל קרמר. טרנספורמציות לינאריות: דוגמאות, גרעין ותמונה, הצגה מטריציאלית.

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