

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 21-2020-א

שם הקורס אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1

מספר קורס 201.1.9511

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/he/teaching/fall2021/courses/linear-algebra-for-electrical-engineering-1>

מרצה אחראי ד"ר יער סולומון, <yaars@bgu.ac.il>, חדר 317

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

### תקציר

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

### 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.

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