

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 20-2019-ב

שם הקורס מבוא לאלגברה קומוטטיבית

מספר קורס 201.1.7071

עמוד הקורס ברשת

<https://www.math.bgu.ac.il/~kamenskm/teaching/spring2020/commalg/>

מרצה אחראי ד"ר משה קמנסקי, <kamenskm@bgu.ac.il>, חדר 104

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

### תקציר

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

קביעת הציון (מעודכן בעקבות הקורונה) הציון ייקבע באופן הבא:

- הרצאה מסכמת: 40 נקודות. כל סטודנט יידרש ללמוד נושא חדש ולתת הרצאה של כשעה לשאר הכיתה
- תרגילי בית: כל מטלה שווה 5 נקודות. לכן, כדי לקבל ציון מלא בקורס הכרחי לפתור נכון 12 מטלות לפחות. נקודות עודפות יתווספו לציון (אך לא ניתן לקבל יותר מ-100)
- כאמור, סך כל הנקודות עשוי להסתכם ליותר מ-100, ובמקרה זה הציון בקורס יהיה 100

### נושאי לימוד

1. חוגים ואידאליים.
2. מודולים. סדרות מדוייקות. מכפלה טנזורית של מודולים.
3. חוגים נטרים ומודולים מעליהם
4. משפט הבסיס של הילברט.
5. מודולים נוצרים סופית מעל תחום אידאליים ראשיים.
6. משפט האפסים של הילברט.

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



7. יריעות אפיניות.

8. אידיאלים ראשונים ולוקליזציה. פרוק פרימרי.

9. חוגי הערכה בדידה.