

המחלקה למתמטיקה

סמסטר 16-2015-ב

שם הקורס מבוא לאלגברה קומוטטיבית

מספר קורס 201.2.0371

עמוד הקורס ברשת

https://www.math.bgu.ac.il/~tyomkin/ICA_Spring2016/ICASpring2016.html

מרצה אחראי פרופ' איליה טיומקין, <tyomkin@bgu.ac.il>, חדר 213

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

נושאי לימוד

קורס זה הוא קורס ראשון באלגברה קומוטטיבית מודרנית, ומהווה בסיס ללימודי המשך באלגברה קומוטטיבית, אלגברה הומולוגית, גיאומטריה אלגברית וכו'.

סילבוס

1. חוגים, אידיאלים והומומורפיזמים
2. מודולים, משפט קיילי-המילטון ולמת נקאימה
3. חוגים ומודולים נתריים, משפט הבסיס של הילברט
4. הרחבות שלמות, למת הנורמליזציה של נתר, משפט האפסים של הילברט
5. יריעות וסכמות אפיניות
6. לוקליזציה של חוגים ומודולים
7. משפט הפירוק הפרימרי
8. חוגי הערכה בדידה
9. נושאים נבחרים ע"פ בחירת המרצה

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