

---

# האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

## תורת המספרים האלגבריים - 80756

תאריך עדכון אחרון 20-08-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: אנגלית ועברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): מיכאל טיומקין

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [ariel.shnidman@mail.huji.ac.il](mailto:ariel.shnidman@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי קביעה מראש

מורי הקורס:

---

ד"ר ארי שנידמן

תאור כללי של הקורס:  
קורס הכרות של התכונות הבסיסיות של מספרים אלגבריים

מטרות הקורס:  
הכרת התכונות הבסיסיות של חוגי השלמים בשדות מספרים, התפרקות אידאלים ראשוניים בהרחבות שדות ק-אדיק, למה של הנסל, סופיות מספר המחלקה, נוצרות סופית של חבורת היחידות.

תוצרי למידה  
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- לחשב חוגי שלמים בשדות מספרים מדרגה נמוכה.
- לפרק אידאל למכפלת ראשוניים
- לחשב דרגות הסתעפות והתמדה של ראשוניים בהרחבות מדרגה נמוכה
- לחשב יחידות בחוגי שלמים אלגבריים
- להוכיח טענות פשוטות על חוגי שלמים אלגבריים

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:  
עקבה ונורמה, דיסקרימיננטה, הרחבות שלמות של חוגים, שדות מספרים, חוגי שלמים, חוגי דדקינד, סיעוף והתמדה, שדות ציקלוטומיים, השיכון הגיאומטרי, סופיות חבורת מחלקות האידיאלים, מבנה חבורת היחידות.

חומר חובה לקריאה:  
אין

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :  
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %  
הרצאה 0 %  
השתתפות 0 %

---

הגשת עבודה 100 %  
הגשת תרגילים 0 %  
הגשת דו"חות 0 %  
פרויקט מחקר 0 %  
בחנים 0 %  
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: