
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

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: