

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

נושאים מתקדמים בגיאומטריה - 80671

תאריך עדכון אחרון 28-10-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 2025

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר יואל גרומן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: ygroman@gmail.com

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

פרופ יואל גרומן

תאור כללי של הקורס:
שיטות כמעט טוריות בגיאומטריה אלגברית וסימפלקטית

מטרות הקורס:
הקניית כלים של גיאומטריה טורית, כמעט טורית, גיאומטריה טרופית וחשיפה לנושאים מתקדמים, חלקם בחזית המחקר, במפגש הנושאים האלה

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
1. לחקור את הטופולוגיה של יריעות המוגדרות על ידי פולינומים.
2. לבנות דוגמאות ותופעות בגיאומטריה אלגברית וסימפלקטיות

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס:

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
1. חזרה מהירה על מושגים בסיסיים בגיאומטריה אלגברית
2. שריגים, חרוטים, מניפות ופוליטופים
3. גיאומטריה טורית אלגברית: יריעות, העתקות, מחלקים, אגדי קווים, התרת סינגולריות
4. גיאומטריה טורית סימפלקטית: העתקת התנע, משפט דלזנט, תתי יריעות לגרנדיות
5. גיאומטריה אנטגרלית אפינית 6. גיאומטריה כמעט טורית, ניפוחים טוריים ולא טוריים, לגרוזיניים נצפים
7. נושאים מתקדמים (לפי ההספק והזמן ועם רמת פירוט משתנה-תלוי בקהל): גיאומטריה טרופית, לגריזיאנים אקזוטיים ושלשות מרקוב, גופי ניוטון-אוקונקוב, ניוונים טוריים, סימטריית מראה עבור משטחי לוג-קלבי יאו, סינגולריות חוד והשערת לואי־נגה.

חומר חובה לקריאה:
אין חומר חובה

חומר לקריאה נוספת:

מרכיבי הציון הסופי :
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
100 %

מידע נוסף / הערות:
"ניתנו מפעם לפעם מטלות לא ארוכות ועל פיהם ייקבע הציון."