



המחלקה למתמטיקה

סמסטר 16-2015-ב

שם הקורס קטגוריות נגזרות II

מספר קורס 201.2.0362

עמוד הקורס ברשת

https://www.math.bgu.ac.il/~amyekut/teaching/2015-16/der-cats-II/course_page.html

מרצה אחראי פרופ' אמנון יקותיאלי, <amyekut@bgu.ac.il>, חדר 202

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

תקציר

דרישות והרכב ציון הקורס¹

1. אלגברה קומוטטיבית דרך קטגוריות נגזרות (חוגים רגולריים ו- CM , הדואליות המקומית של גרותנדיק, שקילות, MGM קומפלקסים דואליזנטיית קשיחים).
2. קטגוריות נגזרות ממקור גיאומטרי (של אלומות על מרחבים). פונקטורי התמונה הישרה וההפוכה, דואליות גרותנדיק, דואליות פואנקרה-ורדייה, אלומות פרוורטיות.
3. קטגוריות נגזרות הקשורות לחוגים לא-קומוטטיביים (כולל קומפלקסים דואליזנטיים, קומפלקסים הפיכים, ותורת מוריטה נגזרת).
4. קטגוריות נגזרות בגיאומטריה אלגברית מודרנית ותורת המיתרים (סקירה).

נושאי לימוד

1. אלגברה קומוטטיבית דרך קטגוריות נגזרות (חוגים רגולריים ו- CM , הדואליות המקומית של גרותנדיק, שקילות, MGM קומפלקסים דואליזנטיית קשיחים).
2. קטגוריות נגזרות ממקור גיאומטרי (של אלומות על מרחבים). פונקטורי התמונה הישרה וההפוכה, דואליות גרותנדיק, דואליות פואנקרה-ורדייה, אלומות פרוורטיות.
3. קטגוריות נגזרות הקשורות לחוגים לא-קומוטטיביים (כולל קומפלקסים דואליזנטיים, קומפלקסים הפיכים, ותורת מוריטה נגזרת).

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



4. קטגוריות נגזרות בגיאומטריה אלגברית מודרנית ותורת המיתרים (סקירה).