

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

שיטות טופולוגיות בחבורות חופשיות - 80605

תאריך עדכון אחרון 18-09-2017

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): קלואי פרין

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: perin@math.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

ד"ר קלואי פריין

תאור כללי של הקורס:

הקורס מתאר כלים בסיסיים אך חזקים מאוד לחקירת החבורה החופשית, בעיקר כיפולי סטלינגס וגרפי וייטהד. בחלק האחרון נדון גם באוטר ספייס של Vogtmann-Culler, המאפשר הבנה עמוקה של חבורת האוטומורפיזמים של החבורה החופשית.

מטרות הקורס:

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הסטודנט יהיה מסוגל להשתמש בכיפולי סטלינגס ובגרפי וייטהד, ולהבין את התכונות הראשונות של אוטר ספייס.

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס:

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

חבורות חופשיות כחבורות יסודיות של גרפים. שיכונים, כיסויים, כיפולים. משפט האווסון. משפט מרשל הול. גרפי וייטהד, האלגוריתם של וייטהד. חבורת האוטומורפיזמים של החבורה החופשית. יוצרי נילסן. לתת חבורה הקבוע ע"י אוטומורפיזם יש דרגה סופית. חבורת האוטומורפיזמים החיצוניים, אוטר ספייס - הגדרה, תכונות טופולוגיות. השלכות של קונטרקטיביליות של אוטר ספייס. (אם יהיה זמן) מטריקת ליפשיץ על אוטר ספייס. פסי רכבת מיון האוטומורפיזמים.

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

מידע נוסף / הערות: