

מבוא לקומבינטוריקה ותורת הגרפים 0366.1123

סמסטר א' תשע"ה

מרצה: פרופ' מיכאל קריבלביץ' (טל. 5366, דוא"ל: krivelev@post.tau.ac.il)
מתרגלת: גב' גל קרוננברג (דוא"ל: galkrone@mail.tau.ac.il)

תוכנית הקורס

1. כללי מניה בסיסיים. בעיות מניה בסיסיות.
2. המקדמים הבינומיים.
3. עקרון שובך היונים.
4. עקרון ההכלה וההדחה.
5. קצב גידול של פונקציות והערכות אסימפטוטיות.
6. פתרון נוסחאות נסיגה.
7. פונקציות יוצרות.
8. יסודות תורת הגרפים: קשירות, זיווגים, צביעה, מניה, בעיות קיצון, תורת רמזי.

ספרים מומלצים

1. א. אברון, מבוא למתמטיקה בדידה.
2. ש. גירון, ש. דר, מתמטיקה בדידה.
3. ג. ליניאל, מ. פרנס, מתמטיקה בדידה.
4. K. Bogart, Introductory Combinatorics, Academic Press.
5. M. Bóna, A Walk Through Combinatorics, World Scientific.
6. R. Brualdi, Introductory Combinatorics, Prentice Hall.
7. J. Matoušek and J. Nešetřil, Invitation to Discrete Mathematics, Oxford.

ורבים אחרים...

דרישות קדם

- 0366.1101 חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי א1
0366.1111 אלגברה לינארית א1
0366.1105 מבוא לתורת הקבוצות (במקביל)

הגשת תרגילים

חובה להגיש לפחות 70% מתרגילי כדי לגשת למבחן. הציון על תרגילי בית יהווה 10% מהציון הסופי.