

8819505 מתמטיקה בדידה
סמסטר א תשע"ג

המרצה:

פרופסור סטוארט מרגוליס
בנין 216 חדר 205
X7608
margolis@math.biu.ac.il

שעות קבלה:

יום ראשון 15-16, יום שלישי 13-14

אתר הקורס:

באתר www.math-wiki.com יש ברשימה בצד ימין "סמסטר א' תשע"ג". לחצו על "בדידה למתמטיקאים". טוב להסתכל באתרים של הקורס הזה מסמסטרים קודמים לחומר נוסף.

ספרי לימוד:

(1) נ. ליניאל, מ. פרנס, "מתמטיקה בדידה", נ. בן-צבי מפעלי דפוס, ירושלים.

(2) ש. ברגר, "תורת הקבוצות", האוניברסיטה הפתוחה.
הגישה לספר באינטרנט היא חינם. ראו:
<http://www3.openu.ac.il/pls/por/peer.screen>

(3) 88101 חשיבה מתמטית: באתר www.math-wiki.com יש ללחוץ:
"רשימת קורסים כללית" 88101 חשיבה מתמטית.

דרישות הקורס וציון צופי:

(1) הגשת תרגיל כל שבוע-10%

(2) 2 בחנים במשך הסמסטר-10%

(3) מבחן סופי-80%

רשימת ההרצאות

שבוע 21.10.12: לוגיקה קשרים וכמתים ואיך להשתמש בהם, שיטות הוכחה. ליניאל פרק 2 ו-
http://www.math-wiki.com/index.php?title=88-101_%D7%97%D7%A9%D7%99%D7%91%D7%94_%D7%9E%D7%AA%D7%9E%D7%98%D7%99%D7%AA

שבוע 28.10.12: מבוא לתורת הקבוצות. ליניאל פרק 1, ברגר פרק 1.

שבוע 4.11.12: יחסים, יחסי שקילות, חלוקות. ליניאל פרק 1, ברגר פרק 2 א-ג.

שבוע 11.11.12: יחסי סדר, מבוא לפונקציות, פונקציות על, פונקציות חז"ע, הגרעין של פונקציה, הרכבת פונקציות. ליניאל, פרק 1, ברגר פרק 3 א-ז.

שבוע 18.11.12: פונקציות הפוכות, קבוצות של פונקציות, שקילות קבוצות, עוצמת קבוצות, קבוצות בנות-מנייה.

שבוע 25.11.12: הוכחת קנטור וקבוצות שאינן בנות מנייה, פעולות שומרות ואינן שומרות על קבוצית בנות-מנייה. ברגר פרק 4 ו-ט.

שבוע 2.12.12: חשבון עוצמות, פעולות על עוצמות. ברגר פרק 5 ד-ה, נספח.

שבוע 9.12.12: אין שיעורים - חנוכה שמח!

שבוע 16.12.12: קבוצות סדורות היטב, הלמה של צורן ושימושיה. ברגר פרק 8 ג-ד, 6 ג-ד, פרק 7 א-ב.

שבוע 23.12.12: מבוא לקומבינטוריקה, ליניאל פרק 4.1-4.4

שבוע 30.12.12: עקרון שובך היונים, עקרון ההכלה וההדחה, ליניאל פרק 4.5-4.7

שבוע 6.1.13: מבוא לתורת הגרפים, ליניאל פרק 5.1-5.4

שבוע 13.1.13: תורת הגרפים 2, ליניאל 5.5-5.7

בהצלחה ובהנאה!!