

המכללה האקדמית אשקלון
החוג למדעי המחשב

שם הקורס:

מתמטיקה בדידה 2

מבנה הקורס:

הרצאה: 2 שעות

תרגיל: 2 שעות

דרישות הקורס:

תרגילים, משקל: 10% מהציון הסופי

תרגילים: הגשה חובה

בחינה, משקל: 90% מהציון הסופי

דרישות קודמות: מתמטיקה בדידה 1

דרישות מקבילות: אין

חובה / בחירה: חובה

מטרת הקורס:

הכרת מושגי יסוד נוספים מהמתמטיקה הבדידה.

סילבוס:

עוצמות

רקורסיה ומשואות הפרשים ליניאריות.

תורת הגרפים: גרפים וגרפים מכוונים, עצים, קשירות. מסלולי Euler ו Hamilton. גרפים

מישוריים.

קומבינטוריקה: תמורות וצירופים. נוסחאות קומבינאטוריות.

פונקציות יוצרות ופתרון משואות הפרשים ליניאריות.

ספר הקורס (textbook):

נ. ליניאל, מ. פרנס, *מתמטיקה בדידה*, נץ בן-צבי, ירושלים, 2001

ספרים נוספים:

Lipschutz S., Lipson M., *Schaum's Outline of Discrete Mathematics*, 3rd edition,
McGraw-Hill, 2007 (ebook, Google Books, 2010)

Lipschutz S., Lipson M., *2000 solved problems in discrete mathematics*, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, 1991

Mendelson E., *Boolean Algebra and Switching circuits*, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, 1970

S. G. Krantz, *Discrete Mathematics Demystified*, McGraw-Hill 2008.