

המכללה האקדמית אשקלון

החוג למדעי המחשב

שם הקורס:

מבוא למדעי המחשב 1

מבנה הקורס:

הרצאה: 2 שעות

תרגיל: 1 שעה

מעבדה: 1 שעה

דרישות הקורס:

תרגילים, משקל: 10% מהציון הסופי

תרגילים: הגשה חובה

בחינה, משקל: 90% מהציון הסופי

דרישות קודמות: אין

דרישות מקבילות: אין

חובה / בחירה: חובה

מטרת הקורס:

לימוד ותרגול כתיבת אלגוריתמים בשפת Java

סילבוס:

מבנה המחשב, שפת מכונה, שפה עלית

אסמבלר

אלגוריתמים

מרכיבי שפת Java, מזהים, קבועים, טיפוסים

ביטויים אריתמטיים ולוגיים, אופרטורים, המרות טיפוסים

פקודות בסיסיות (קלט, פלט, השמה)

פקודות בקרה (תנאים ולולאות)

מתודות, העברת ערכים למתודות (call by value, call by reference)

תחומי הכרה של מזהים (scope), תחומי מזהים של משתנים, תכנות מבני (top-down design)

מערך חד מימדי

ספר הקורס (textbook):

Eckel B., *Thinking in Java*, 4rd edition, Prentice Hall, 2006

Harel D., Feldman Y., *Algorithmics: The Spirit of Computing*, 3rd edition Addison-Wesley, 2004.

מאיר סלע, Java על כוס קפה, עיטם רובוטיקה, 2008