

המכללה האקדמית אשקלון

החוג למדעי המחשב

שם הקורס:

גרפיקה ממוחשבת

מבנה הקורס:

הרצאה: 2 שעות

תרגיל: 1 שעות

דרישות הקורס:

תרגילים, משקל: 10% מהציון הסופי

תרגילים: הגשה חובה

בחינה, משקל: 90% מהציון הסופי

דרישות קודמות: תכנות מונחה עצמים 1-2

דרישות מקבילות: אין

חובה / בחירה: חובה

מטרת הקורס:

הכרת מושגי יסוד בגרפיקה ממוחשבת ותרגול מעשי.

סילבוס:

מבוא.

חבילות תכנה גרפיות.

ייצוג אינפורמציה דו-מימדית

טרנספורמציות גיאומטריות, דו-מימדיות ותלת-מימדיות.

צפייה תלת-מימדית.

שפות תכנות לגרפיקה. מבוא ל – OpenGL.

עקיבת קרניים (ray tracing).

ספרים:

Folley J.D., Van Dam A., Hughes J.F., Phillips S.K., *Introduction to Computer Graphics*, Addison-Wesley, 1994

Angel S., *Interactive Computer Graphics: A Top-Down Approach Using OpenGL*, 6th edition, Addison-Wesley, 2011

Hill F.S., Kelley A., *Computer Graphics using OpenGL*, 4th edition, Prentice-Hall, 2010