

# המכללה האקדמית אשקלון

## החוג למדעי המחשב

שם הקורס:

תכנות מונחה עצמים 1

מבנה הקורס:

הרצאה: 3 שעות

תרגיל: 2 שעות

דרישות הקורס:

תרגילים, משקל: 10% מהציון הסופי

תרגילים: הגשה חובה, ממוצע של התרגילים ללא התרגיל בעל הציון הנמוך ביותר

בחינה, משקל: 90% מהציון הסופי

דרישות קודמות: מבוא למדעי המחשב 1-2, מבני נתונים

דרישות מקבילות: אין

חובה / בחירה: חובה

מטרת הקורס:

הכרת מושגי יסוד בתכנות מונחת עצמים.

סילבוס:

עקרונות תכנות מונחה עצמים – יתרונות C++ על C

עצמים ומחלקות

הבנאי והמפרק של המחלקה

מחלקות מורכבות

פונקציות חברות

העמסה אופרטורים

בנאי העתקה ואופרטור ההשמה

ירושה

פולימורפיזם, פונקציות ווירטואליות ומחלקה מופשטת.

Exceptions

Templates

ספר הקורס (textbook):

Bruce Eckel *Thinking in C++*, Volumes I, II, 2nd edition, Prentice Hall, 2003.

Lippman S., Lajoie J., *C++ Primer*, 5<sup>th</sup> Edition, Addison-Wesley, 2012

Meyers S., *Effective C++*, 3<sup>rd</sup> edition, Addison-Wesley, 2005

Deitel H.M., Deitel P.J., *C++ How to Program*, 8<sup>th</sup> edition, Prentice Hall 2011. **Robert**

Sedgewick, [\*Bundle of Algorithms in C++\*](#) , *Parts 1-5: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching, and Graph Algorithms*, 3<sup>rd</sup> edition, Addison-Wesley, 2002.

Bjarne Stroustrup, *The C++ Programming Language*, 4<sup>th</sup> special edition,

Addison-Wesley, 2013