

## מדעי המחשב א - יסודות מדעי המחשב 1-2

אופן ההוראה **שעות עיוניות: 3** **שעות מעבדה: 2**  
**מבחן בגרות:** מדעי המחשב א 2 יה"ל.  
**שם המורה:** שמואל כהן

### **מטרת המקצוע:**

- להקנות מושגי יסוד ועקרונות שעליהם מושתת תחום מדעי המחשב.
- ללמוד את המושגים, הבעיה האלגוריתמית והאלגוריתם.
- פתרון בעיות באמצעות אלגוריתמים
- פתרון בעיות מורכבות, אלגוריתמים של מיון, חיפוש.

### **הנושאים שיילמדו במקצוע:**

- מבוא לפיתוח אלגוריתמים
- משתנים לולאות ומבני בקרה
- תת משימות ופעולות
- מערכים
- תווים ומחרוזות
- יעילות ונכונות אלגוריתמים
- טיפוסים ומבוא למבני נתונים
- המחלקה.

### **ספרי לימוד:**

ספרי לימוד – חובה: מדעי המחשב בשפת C# הוצאת מבט לחלונות

ספרי עזר מומלצים:

אתר אוניברסיטת ת"א <http://www.tau.ac.il/~csedu/tavniot/chomer.html>