

# לימודי מדעי המחשב

תיכון תלמה ילין

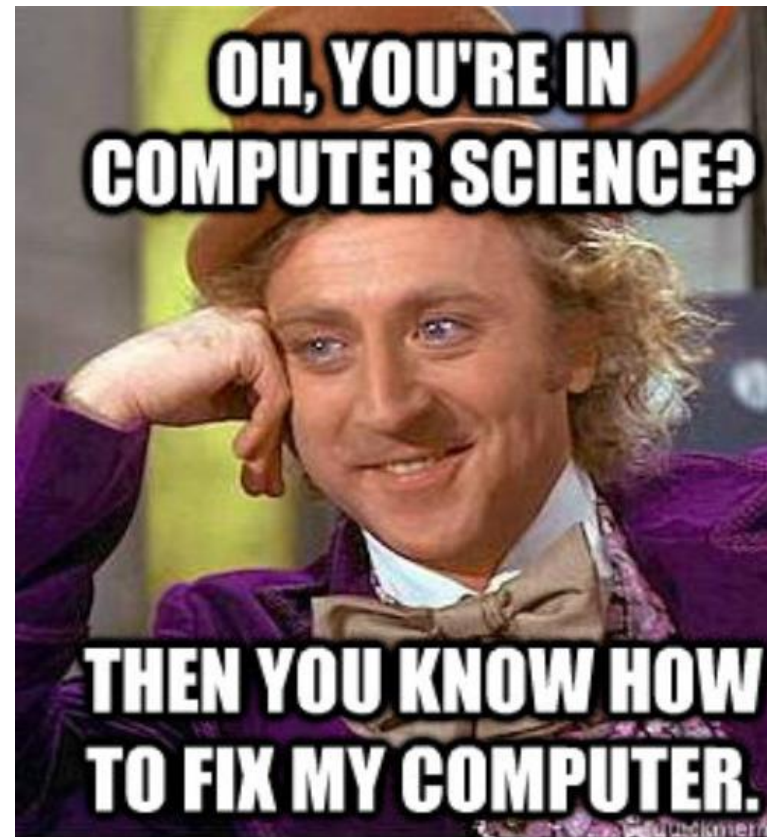




מגמת מדעי  
המחשב

# מדעי המחשב – מה זה? ומה זה לא?

- מה זה
  - פתרון בעיות – במגוון דרכים
  - פיתוח חשיבה תהליכית/אלגוריתמית
  - הגדרת סדרת צעדים ושלבם לשם פתרון בעיה נתונה
  - ביטוי התהליך באמצעות שפת פיתוח (C#)
- מה זה לא
  - למידת יישומי מחשב – כגון עבודה עם אקסל, word וכו'
  - טכנאות מחשבים – כגון תיקון מחשבים



# למה כדאי ללמוד מדעי המחשב?



- תלמידים מספרים שהשיעורים חווייתיים ומהנים
  - יצירתי – לכל תלמיד פתרון יצירתי משלו לבעיה
- לימודים במעבדת מחשבים המשלבים התנסות עצמאית
  - השתתפות בתחרויות ופעילויות מגוונות
- נותן כלים ובטחון להתמודד עם בעיות חדשות בתחומים שונים
- בסיס הכרחי ללימודי הנדסת תוכנה (החל מכיתה י"א)
  - מכון ויצמן למדע
- מגדיל הסיכוי להתמין ליחידות טכנולוגיות בצה"ל ופותח דלת לעתיד באקדמיה ובצבא



# מה נדרש ממני כדי להצליח?

- רצינות, סקרנות ונכונות להתמודד עם אתגרים
- השתתפות בשיעורים
- תרגול רציף ועקבי **בכיתה ובבית**
- מחשב אישי עם windows
- יכולת לקרוא טקסט בעברית ולנתח משמעויות
- שליטה טובה וחשיבה מתמטית





# מבנה הלימודים

- מדעי המחשב – 5 יחידות לימוד הנפרסות על פני שלוש שנים
  - **בכיתה י'**
    - 4 שעות שבועיות – מושגי יסוד במדעי המחשב
    - **בכיתה י"א**
      - 5 שעות שבועיות
      - פיתוח בסביבת אינטרנט - הגשת פרויקט גמר פנימי בסוף כיתה יא' - 30% מהציון הסופי במדעי המחשב
      - **בכיתה י"ב**
        - 6 שעות שבועיות – נושאים מתקדמים במדעי המחשב
        - בחינת בגרות חיצונית בכתב בסוף כיתה י"ב – 70% מהציון הסופי במדעי המחשב

---

- הנדסת תוכנה – הרחבה של 5 יח"ל נוספות במכון ויצמן למדע.



# שאלות נפוצות

- האם נדרשת שליטה בתפעול המחשב האישי?
  - רצוי
- האם נדרש רקע קודם בכתיבת קוד?
  - לא
- מה נדרש כדי להתקבל ללימודי מדעי המחשב?
  - 4-5 יח"ל מתמטיקה



- כיצד נערכות הבחינות במדעי המחשב?
- בכתב עם חומר פתוח (אך לא על מחשב)
- האם ניתן ללמוד הנדסת תוכנה **ללא** מדעי המחשב?
  - לא
- האם נהיה מתכנתים מקצועיים בסיום?
  - עוד לא, תרכשו רקע תיאורטי רב והתנסות מעשית חשובה. למי שמעוניינת לפתח תוכנה מומלץ להמשיך באחד ממסלולי הנדסת תוכנה
- האם ניתן להשתלב בעבודה בהייטק כבר בזמן התיכון?
  - לא שכיח, אך בהחלט אפשרי למי שמשקיע/ה...





# מצטרפים אלינו?

לשאלות נוספות ניתן לפנות במשׁו"ב:

חלי אליאס

