

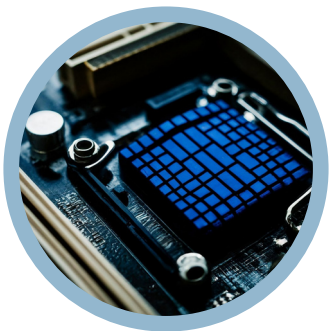


מדעי-המחשב הוא מדע העוסק בפיתוח פתרונות לבעיות ומשימות שונות בכל תחומי חיינו, אשר ניתן ליישם ולהפעילם במחשב. פתרונות אלו מכונים "אלגוריתמים", אותם מתרגמים לתוכניות מחשב. במדעי-המחשב לומדים שפות תיכנות שבאמצעותן כותבים תוכניות מחשב מגוונות.

תוכנית הלימודים

תכנית הלימודים לכתה י-א'

- פיתוח אלגוריתמים בשפת java
- בעיות אלגוריתמיות מתקדמות
- Object Oriented Programming - OOP
- פיתוח פרויקט ניהול מידע לארגון. לדוגמא מערכת לניהול ספריה, לבית ספר, למרפאת שיניים וכו'
- מבנה נתונים מתקדמים: עצים, מחסניות, רשימות מקושרות, תורים וכו'



מדוע כדאי ללמוד במגמה?

- הלימודים במגמה תורמים לפיתוח חשיבה מופשטת וחשיבה אלגוריתמית המעניקות לתלמידים יתרונות בלימודים מדעיים והנדסיים.
- בשונה ממקצועות מדעיים אחרים הלמידה מתבצעת תוך כדי עשייה פעילה מול מחשב והגעה לתוצרים מידיים.
- רוב הלמידה מתקיימת במעבדת מחשבים באווירת סדנה.
- רוב הבנות הבחורות בלימודי מדעי המחשב בתיכון מסיימות את המקצוע בהצטיינות.
- צה"ל מכיר ביכולות ובידע שנצברים אצל תלמידי המגמה בתיכון ובמקרים רבים מעדיף לשלב בוגרי המגמה בקורסי תיכנות יוקרתיים וביחידות המחשב של צה"ל.
- לימודי מדעי-המחשב עוזרים בפיתוח החשיבה הלוגית והאתגרים שיש בהם תורמים לתחושת הישג וסיפוק רב.

למי מתאימה המגמה?

מהלימודים במגמה ייהנו במיוחד תלמידים יצירתיים, שאינם מסתפקים בפתרון המוצג להם על-ידי המורה אלא מחפשים פתרונות בעצמם.

תלמידים המסוגלים לעבוד בעבודה עצמאית וגם בעלי נכונות לשיתוף פעולה ועבודת צוות.

דרישות סף

מתמטיקה - שיבוץ ל-4 או 5 יח"ל.
מדעים - ממוצע שנתי של 80 בכיתה ט'.



*פתיחת המגמה מותנית במינימום של 20 תלמידים.
רכזת המגמה: אודליה שניאור | odi.fes@jerschools.org