



## קורס מחשבים ורקע בתכנות בשפת python – קיץ 2023

קהל יעד: תלמידי כיתות ה - ו

משך הקורס: 18 שעות – פעם בשבוע לאורך חודשי הקיץ (יולי-אוגוסט), שעתיים כל פעם (עם הפסקה של 10 דקות)

איפה זה קורה? בכיתת הלימוד שלנו (גלבוע 45 (מרכז זיו), חיפה) ובמקביל משודר בzoom לגרים רחוק כמה תלמידים בקורס? 3-9 תלמידים

מטרות הקורס: מתן כלים פרקטיים ללומד לתכנת בשפת התכנות המוכרת והנפוצה ביותר בעולם - python. כמעט כל תלמיד בישראל ובעולם כיום נדרש לתכנת בשפת פייתון החל מכיתה ט' (בממוצע). חשיפה מוקדמת לתכנים אלה תשים את התלמיד בחזית כיתתו במדעי המחשב ותפתח לו דלתות רבות להמשך הלימודים שלו בתיכון ובהמשך לצבא ולאקדמיה.

לאחר הקורס: לאחר הקורס כל תלמיד יוכל לתכנת עצמאית ברמה בסיסית בשפת python ולעבור לקורס המתקדם על מנת להגדיל את ידיעותיו ולתכנת ברמה גבוהה יותר.

**סילבוס הקורס והמפגשים:**

משך	תיאור	מס' מפגש
2 שעות	מבוא ורקע מתמטי	מפגש 1
2 שעות	מהו מחשב? - כיצד מחשב עובד - החלקים השונים של המחשב ותפקידיהם - פעולות אריתמטיות	מפגש 2
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - פעולות אריתמטיות במחשב - תרגול	מפגש 3
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - משתנים - קלט/פלט - תרגול	מפגש 4
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - מחרוזות - המרת טיפוסים - תרגול	מפגש 5
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - תרגול	מפגש 6
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - פעולות בוליאניות תנאים לוגיים	מפגש 7
2 שעות	יסודות התכנות ב python וכתובת קוד: - תרגול תנאים	מפגש 8
2 שעות	- תרגול - סיכום הקורס – חלק ראשון - הצגת החלק השני של הקורס לממשיכים	מפגש 9



**יפתחו קורסי בוקר וקורסי אחה"צ-ערב לגילאי היסודי ולגילאי החטיבה והתיכון.**

**עלות הקורס: 1,450 ש"ח.**

**קיימת גם אופציה לקורס מוגבר (פעמיים בשבוע) הניתן בחודש אחד לבחירה – יולי או אוגוסט (אותה עלות).**

\*לבוגרי הקורס יהיו את הכלים להתקדם לקורסי המשך ושיעורים כמו:

1. קורס המשך בפיתוח לתכנות ברמה גבוהה יותר.
2. תרגול מתקדם בפיתוח בקבוצות במהלך השנה.
3. קורס פיתוח אפליקציות לסמארטפונים.
4. קורס IOT (internet of things).