



## קורס פיתוח משחקי מחשב ב Unity

בקורס נלמד להשתמש בתוכנה Unity המאפשרת יצירת משחקים בתלת ודו מימד תוך התנסות בכתיבת קוד בשפת הפיתוח #C. הקורס מיועד לילדים ונוער מכיתה ו' ומעלה גם ללא רקע קודם בתחום שמעוניינים להיחשף לעולם התכנות ולדעת לפתח בעצמם משחקים ואפליקציות.

הקורס מתקיים כולו במתכונת וירטואלית מרחוק עם מדריך וקבוצה קטנה. בסיום כל מפגש יקבלו התלמידים משימה לשיעור הבא.

לרשות התלמידים קבוצת וואטספ בה יוכלו להתייעץ, לשאלות שאלות ולהעלות את שיעורי הבית לבדיקה של המרצה. כמו כן, תהיה להם גישה להקלטות השיעורים על מנת שיוכלו לחזור על החומר בזמנם החופשי.

תלמידים שסיימו בהצלחה את הקורס יוכלו להמשיך לשלבים מתקדמים בהם נלמד לפתח משחקים מורכבים כמו פורטנייט, Temple Run, Farmville ועוד...

### סילבוס ל- 12 השיעורים בקורס:

שיעור	נושא
1	אלגוריתם והיכרות ראשונית עם תוכנת Unity ועם סביבת הפיתוח Visual Studio.
2	מושגי יסוד בתכנות: מחלקה, משתנים, פונקציות, חלון ה Console.
3	פקדי UI, אירוע לחיצת כפתור וקליטת מידע מהמשתמש.
4	משפטי תנאי (if, else)
5	פיתוח משחק חידון קצר כולל הצגת ניקוד.
6	המרת משתנים ופיתוח תוכנה לחישוב ממוצע ציונים.
7	פקד DropDown ופקדי תמונה
8	סוגי פונקציות וכתובת קוד בצורה יעילה
9	הוספת אובייקטים למשחק מסוג 3D ותזוזה באמצעות המקלדת בצירים: X,Y,Z
10	תזוזה באמצעות Rotation, כח משיכה, התנגשות בין אובייקטים
11	משתנה סטטי, העברת משתנים בין מסכים
12	סיום המשחק – הצגת ניקוד, יצירת אויבים הנעים ברציפות

\*יתכנו שינויים במבנה השיעורים.