

חשיבה מחשובית א'
הצעה לתוכנית לימודים

סה"כ	התנסות	עיוני	מיומנויות בוגר 2030	נושא	
4	2	2	חשיבה אלגוריתמית יצירת הקשרים חדשים עבודת צוות	פיתוח חשיבה אלגוריתמית - היכרות עם מערכות ממוחשבות (קלט, עבוד, פלט) - ניתוח דוגמאות מחיי יומיום - כתיבת אלגוריתם - פעילות סביב כתיבת אלגוריתמים	1.
6	4	2	יישום חשיבה אלגוריתמית למידה עצמאית	סביבת מגרש המשחקים: - פתיחה/שמירה פרוייקט. - בחירה/עיצוב/תכונות/גודל דמות - עיצוב רקע - תסריט ראשון: רצף סדרתי של פקודות (קפוץ אל, גלוש אל, פנה לכיוון) - תנועה ותלבשות	2.
8	6	2	חשיבה מתמטית חשיבה אלגוריתמית פתרון בעיות מורכבות יישום עבודת צוות, שיתופיות	תנועה של דמויות - צירי מספרים - כיווני תנועה - סיבוב (ללא לולאה) - אלכסון - המושג "אתחול" - כתיבת תסריטים משולבי תנועה.	3.
6	4	2	חשיבה מתמטית למידה עצמאית תפעול ופתרון בעיות	מושג משתנה - פעולת אתחול - מיקום המשתנה בתסריט - ערך המשתנה	4.

סה"כ	התנסות	עיוני	מיומנויות בוגר 2030	נושא	
6	5	1	חשיבה מתמטית חשיבה אלגוריתמית פתרון בעיות מורכבות עבודת צוות ישום	לולאות מסוגים שונים - דוגמאות לצורך בלולאה - סוגי לולאות: לולאה סופית, לולאה אין-סופית, לולאה מותנית (חזור עד ש..) - אתחול לולאות - כתיבת תסריטים משולבי לולאה	5
6	4	2	גמישות מחשבתיית יצירת הקשרים חדשים פתרון בעיות עבודת צוות יישום	אירועים - מהו אירוע - הרחבת המושג "אתחול" - יצירת האירוע - טיפול באירוע - מסרים וקשריהם לאירוע - הוספת צליל - כתיבת תסריט משולב אירוע	6
4	3	1	חשיבה מתמטית פתרון בעיות מורכבות למידה עצמאית יישום	תנאים ואופרטורים לוגיים - כתיבת אלגוריתם - תנאי פשוט (אם.. אז.. / אם.. אז.. אחרת..), השוואה (=, <, >, = <, = >, - תנאי מורכב (אם.. אז.. אחרת..) - שימוש באופרטורים לוגיים מורכבים (וגם, או לא) - כתיבת תסריטים משולבי תנאי	7
6	4	2	סקרנות ומקוריות חשיבה אלגוריתמית למידה עצמאית	מספר דמויות במקביל - ייבוא דמויות gif, ציור בצייר - ניקוד, פסילות. - הרחבת המושג משתנה.	8
4	2	2	חשיבה אלגוריתמית פתרון בעיות מורכבות יישום שיתופיות, עבודת צוות	משתנים - סוגי משתנים - משתנה טקסטואלי (שאלה, תשובה), קלט מהשחקן - משתנה אקראי - כתיבת תסריטים משולבי משתנים	9

סה"כ	התנסות	עיוני	מיומנויות בוגר 2030	נושא	
8			<p>למידה עצמית שיתופיות, עבודת צוות חשיבה אלגוריתמית חשיבה מתמטית פתרון בעיות מורכבות סקרנות ומקוריות גמישות מחשבתית יישום</p>	<p>פרויקט סיום בתחום דעת הנלמד בבית הספר, או בתחום אחר שהמורה מאשר. רצוי שהפרויקט יכיל: הוספת תמונות מתחום הדעת, שימוש בתנועה, שימוש בשינוי מראה, שימוש בלולאה אחת לפחות מכל סוג, שימוש בצלילים שימוש במספר דמויות (לפחות 3) שימוש במשתנה אחד לפחות לצבירת נקודות שימוש במשתנה "תשובה" שימוש בשני סוגי אירועים שימוש בשני מסרים שונים לפחות. רצוי לבנות את הפרויקט בשלבים קטנים.</p>	10
2			<p>שיתופיות פתרון בעיות</p>	<p>הצגת תוצרים ורפלקציה</p>	11