

# סטארטר\*

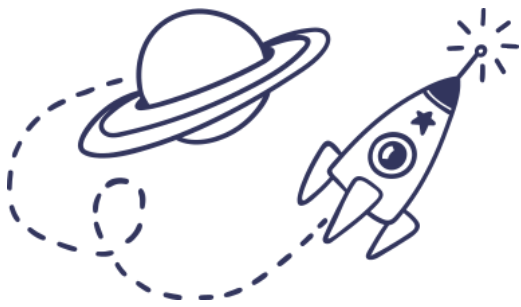
מרכז למצויינות במקצועות המחשב והעישוב

## פיתוח אפליקציות סלולאריות (מיועד לילדי כיתה ד-ו)

### לילדי פרויקט המצויינות - צמרות



# להכין את ילדינו לעתיד



הירשמו עכשיו

המציאות היום מספקת לילדינו הזדמנויות אינסופיות לנצל את סקרנותם וללמוד. אנו כהורים מחפשים כל הזמן אחר משהו שיוכל לאתגר אותם לשאול את השאלות שמובילות לחדשנות בעולמנו. למה זה ככה? מה יכול לקרות אם הייתי משנה את זה? האם אוכל לגרום לזה לעבוד אחרת? סטארטר הוא מרכז למצוינות במקצועות המחשב והעיצוב שהוקם לעזור לילדכם לעשות בדיוק את זה! חוג המחשבים של סטארטר פותח לילדים צוהר לעולם התכנות ופיתוח משחקים ומקנה לילדים כלי חשיבה יצירתית ופתרון בעיות לוגיות תוך הכרת המושגים הבסיסיים במדעי המחשב. מסגרת זו היא ייחודית מאחר והיא כוללת לימוד של יסודות וכלים מעשיים ממדעי המחשב המניעים את ההצלחה של הסטארטאפים כיום.

## מידע כללי

### פיתוח אפליקציות סולאריות

#### על מה החוג?

חוג פיתוח האפליקציות הסולאריות של סטארטר הינו חוג מתקדם המתאים לבוגרי חוג המבוא לתכנות או לילדים בוגרים עם ידע באנגלית. בחוג זה הילדים קופצים מדרגה במספר תחומים:

החוג מיועד לילדים בגילאי כיתות ד'-ז' ובמסגרת החוג נכסה:

לימוד בשפת מחשב שפותחה ב MIT לאפליקציות סולאריות תוך תכנות במרחב פקודות גדול מאד באנגלית. לימוד מאפייני הפיתוח ואת התכונות הייחודיות לפלטפורמות סולאריות

פיתוח משחקי מחשב ומימוש היצירתיות של הילדים

דוגמאות אמיתיות לחברות סטארט-אפ ישראליות שמשנות את העולם בו אנו חיים.

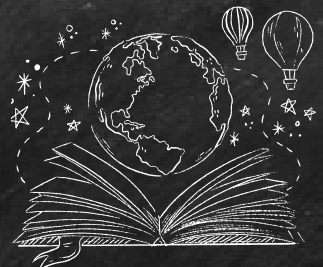


הפעילות בכל מפגש נועדה לפתח אצל הילדים גישה לפתרון בעיות לוגיות, תכנון מוקדם וחשיבה יצירתית.

התלמידים יחשפו וישתמשו בכלים וטכנולוגיות חדישות ממעבדות MIT, Adobe ועוד.

## היכנסו לעולם שלם של ההזדמנויות

- פיתחנו חוגים ייחודיים כדי להפוך את המסע של הילדים לעולם המדהים של תכנות למעניין ומהנה.
- החוג מקנה לתלמידים מיומנויות בסיסיות בתכנות, יכולת תכנות עצמית בבית ועידוד היצירתיות של הילדים
- ניתן דגש על למידה באמצעות משימות ופיתוח החשיבה היצירתית של התלמיד.



## להלן דוגמאות למושגים שנלמד במהלך החוג:

- הכרה של הפלטפורמה הסלולארית ומאפייני הפיתוח בה
- תכנות מונחה אובייקטים
- סנסורים בדגש על מגע, שעון פנימי ותזמונים
- השתנות של פקודות שפה על פי שייכות משתנים
- אופרטורים לוגיים
- תכנון ממשק משתמש
- תנאים
- קומפילציה, בניה של התוכנה, הטמעה פלטפורמה הסלולארית

## למה תכנות ומקצועות המחשב?

ילדינו חשופים למסכים יותר משהיינו רוצים, הם אוהבים להשתמש בסמארטפון שלהם ואוהבים לשחק במשחקי מחשב. שימושים אלה מחדדים את היכולות המוטוריות שלהם אבל הם בעיקרם צריכת תוכן באופן פאסיבי.

אנחנו בסטארטר מאמינים כי תכנות ויצירה במחשב מקנים לילדים שלנו יכולות ומיומנויות הכרחיות למאה ה-21 ומכונות את הדור הזה לצרכים ולכלי ההתפתחות האישית החיוניים לעתידם. לימודי תכנות הפכו למיומנות בסיסית הנדרשת בעולם הדיגיטלי המשתנה, ממש כמו לימודי קריאה וכתובה.

**"אין זה משנה אם אתה רוצה לחשוף את סודות היקום, או שאתה מעוניין בקריירה במאה ה-21, יכולת תכנות בסיסית היא מיומנות הכרחית ללמוד" - סטיבן הוקינג**

**בחוג נשתמש בכלים מהחברות  
המובילות בעולם בתחום התכנות**



משה מכלין

משה הוא יזם ומנהל בכיר עם ניסיון של מעל 25 שנה בהקמה, בנייה והצמחה של חברות טכנולוגיה; יש לו תשוקה להוראה. משה הוא בעל תואר ראשון בהנדסת מחשבים מהטכניון, תואר שני במתמטיקה ומדעי המחשב ממכון ויצמן למדע ותואר שני MBA מאוניברסיטת INSEAD.

הקמנו את סטארטר על מנת לקדם את אהבת הטכנולוגיה והסקרנות בעולמות המחשב אצל ילדים. פיתוח תוכנה הינו אחד הכלים החשובים ביותר שיעצב את חיי ילדינו הגדלים לתוך המאה ה-21. הקניית היכולות של הבנת יסודות מדעי המחשב ולוגיקה, בניית אלגוריתמים וחשיבה יצירתית תוך חשיפה להצלחות של חברות אמיתיות מעולמות הטכנולוגיה נותן לילדיכם את ה-"סטארטר" ואת הכלים להצליח בעולם של המחר בו יכולת פיתוח תוכנה נדרשת במקומות רבים ולא רק בקריירת הייטק.



1500

בוגרים מרוצים



4

שותפויות עם אירגוני הייטק מובילים



30

שנות ניסיון בהייטק



8

סניפים

# סילבוס המפגשים

## מודול 1:

### הכרה של הפלטפורמה הסלולארית

נגלה מהם המאפיינים של הפלטפורמה הסלולארית, נאפיין את התהליך של כתיבת קוד, ונכיר את סביבת הפיתוח. נפתח את האפליקציה הראשונה שלנו.



## מודול 2:

### תכנות מונחה אובייקטים

תפיסת הסדר בכתיבת תוכנה, מהו אובייקט, מאפיינים של כל אובייקט והפרדת תכונות בין אובייקטים



## מודול 3:

### סנסורים בדגש על מגע, שעון פנימי ותזמונים

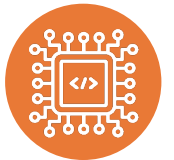
מימוש חישה באפליקציות הסלולאריות ובניית אפליקציות המושפעות מתיזמונים



## מודול 4:

### משתנים

שימוש במשתני עזר, תפקיד המשתנה בכתיבת הקוד



## מודול 5:

### ממשק משתמש

פיתוח משחקים אישיים לכל ילד



## מודול 6:

### אלטרנטיבות

כל תוכנית יכולה להכתב במספר אופנים



## מודול 7:

### פיתוח משחק מאד מורכב

התמודדות עם קוד של מאות שורות קוד



משך

נובמבר-יוני



גילאים

כיתות ד-ו



תוכנית מגוונת ומעמיקה | מפגשים בני 90 דקות | עבודה פרטנית וקבוצתית  
מהרו - מספר המקומות מוגבל

# סטארטר\*

מרכז למצויינות במקצועות המחשב והעיזוב

## בקר איתנו וקראו עוד ב:

[www.starter-school.co.il](http://www.starter-school.co.il)

### לינדי פרוייקט המצויינות - צמרות

