

## קול קורא להצטרפות לתוכנית

### הטמעת הדפסת תלת-מימד כחלק מפדגוגיה חדשנית

#### 1. כללי

"קרן אלון לחינוך", הוקמה בשנת 2015 לזכרו של אלון ז"ל. מטרת הקרן הינה קידום הלמידה והחדשנות בחינוך, פיתוח מיומנויות חשיבה ואוריינות טכנולוגית אצל הלומד באמצעות טכנולוגיה חדישה.

מידי שנה תורמת "קרן אלון לחינוך" מדפסות תלת-מימד למסגרות חינוכיות ברחבי הארץ ותומכת במורים להטמעת הטכנולוגיה ככלי חינוכי.

הדפסת תלת-מימד, הנגישה כיום לשימוש במסגרות חינוכיות, פותחת שלל הזדמנויות ללמידה משמעותית ולפיתוח מיומנויות אקדמיות, קוגניטיביות וחברתיות החיוניות להתמודדות בחברה ובשוק העבודה במאה ה-21.

עד כה נתרמו מעל 90 מדפסות תלת-מימד מצפון הארץ ועד דרומה המשמשות אלפי ילדים בלמידה ומעל 300 מורים אשר זכו לליווי בתהליכי ההטמעה. כמו כן, [3Dprint-ED.com](http://3Dprint-ED.com), הבלוג על הדפסת תלת-מימד בחינוך שמפעילה מייסדת הקרן, מספק מקור מידע והשראה לעשרות אלפי מורים, תלמידים ומתעניינים אחרים.

"עמותת אופנים" הוקמה בשנת 2004. העמותה פועלת לקידום שוויון הזדמנויות בחינוך על ידי הנגשת לימודי STEM בדרך חווייתית. העמותה מגיעה מדי שנה אל אלפי ילדים וילדות, ומאפשרת להם הזדמנות ללמידה משמעותית וברמה הגבוהה ביותר של מקצועות טכנולוגיים ומדעיים.

העמותה מציעה פעילויות רבות וביניהן:

- תוכנית העשרה לתלמידי בתי הספר היסודיים באמצעות מעבדות ניידות (אוטובוסים שהוסבו למעבדות מתקדמות). המעבדות הניידות מגיעות אל הילדים בישובים השונים בפריפריה.
- תוכניות העשרה המעודדות רכישה של מיומנויות חשובות, תוך הטמעת ערכי המצוינות בלימודי STEM לתלמידי חטיבות הביניים.
- תוכניות למורים לפיתוח כלים לפדגוגיה חדשנית.
- תוכנית למורים לליווי בהטמעת תהליכי אוריינות מדעית.
- ניהול מיזם משותף עם משרד החינוך לקידום הציר המנטלי למצוינות STEM בפריפריה.





הזדמנות שווה לדור הבא



קרן אלון לחינוך

מתחכים את המחר

### התוכנית

זו השנה השלישית שהתוכנית פועלת והיא זכתה להצלחה רבה ברמה הארצית. מטרת התוכנית היא לממש את החזון המשותף של "קרן אלון לחינוך" ועמותת אופנים: קידום למידה פעילה וחשיבה בעזרת חדשנות פדגוגית וטכנולוגית בקרב ילדי הפריפריה, על ידי הטמעת טכנולוגיה של הדפסת תלת-מימד בתהליכי הלמידה בבתי ספר. לצורך הטמעה של טכנולוגיה בחינוך, נדרשת, הכשרה של אנשי החינוך, בנוסף לקיום הטכנולוגיה עצמה, הן ברמה הטכנולוגית והן ברמה הפדגוגית בהקשר הטכנולוגי.

התוכנית המוצעת בנויה על:

- תרומת מדפסת תלת-מימד למסגרת החינוכית
- הפעלה רציפה של המדפסת ככלי חינוכי במסגרת הבית ספרית על ידי צוות בית הספר
- הכשרת הצוות החינוכי
- יצירת קהילה לומדת פעילה להמשך הלמידה וההטמעה.
- **משך התוכנית: 3 שנים**

### 2. פירוט התכנית

במסגרת התכנית יקבל בית ספר מדפסת תלת-מימד אחת, הכשרה טכנו-פדגוגית וליווי מקצועי ופדגוגי כל זאת בהתחייבות של בית הספר לשימוש שוטף ורציף במדפסת ככלי חינוכי המשולב בתהליכי הלמידה.

א. תרומת המדפסת:

בית הספר יקבל מדפסת תלת-מימד שולחנית מאחת הפירמות המובילות בשימוש במסגרות חינוכיות, בשווי אלפי שקלים (הדגם הספציפי טרם נקבע). (התרומה מותנת בעמידה בתנאי הביצוע המפורטים למטה לאורך כל 3 שנות התוכנית).

ב. הכשרה וליווי במתכונת היברידית

היקף ההכשרה והליווי בשנה הראשונה מוערכים בכ- 60 שעות.

ההכשרה מורכבת מהשתתפות ב- 30 שעות השתלמות סדנאית הכוללת כ- 7 מפגשים, חלקם פרונטליים וחלקים מקוונים סנכרוניים, למידה עצמית והתנסויות בכיתה, ו- 30 שעות נוספות של מפגשי קהילה פרונטליים ולמידה סינכרונית וא-סנכרונית במהלך כל שנת הלימודים.

תכנית ההכשרה בשנה הראשונה:

- הקניית ידע מעשי ותאורטי בהדפסת תלת-מימד ושליטה בתוכנה לעיצוב ולהדפסה בתלת-מימד.



[www.3DPrint-ED.com/kerenalon](http://www.3DPrint-ED.com/kerenalon)





הזדמנות שווה לדור הבא



קרן אלון לחינוך  
מתחכים את המחר

- אסטרטגיות למידה והוראה להפיכת הלמידה עם טכנולוגיה ללמידה משמעותית.
- פיתוח יחידות לימוד נתמכות מדפסת בתחומי דעת שונים ודיון אודות סוגיות שונות העולות משימוש במדפסת במסגרת חינוכית.
- קהילת מורים פעילה ומקוונת לטובת ייעוץ ושיתוף עם עמיתים בבתי הספר אשר נבחרו לתוכנית.
- שלושה מפגשים במהלך השנה של קהילת המורים ללמידת עמיתים, פיתוח תוכן ולמידה משותפת.

תוכנית ההכשרה בשנה השנייה :

השנה השנייה בתהליך תתמקד בהטמעת הכלי בבית הספר וכן בהמשך ליווי של המורים שהשתתפו בהכשרה בשנה א'.

- על המורים יהיה להרחיב את השימוש בכלי ללפחות שתי כיתות ולשלוח דיווח אחת לחודשיים. דיווח זה יכלול מערך שיעור חדש, תיעוד העברת המערך וכן רפלקציה שלהם לגבי התהליך.
- במהלך השנה יתקיימו ביקורים נקודתיים בבית הספר בהתאם לצורך.
- המורים ייקחו חלק בלפחות אחד ממפגשי הקהילה.

תוכנית ההכשרה בשנה השלישית :

שנה זו תתמקד בהרחבת השימוש בכלי בכיתות נוספות ובהטמעה של הכלי בקרב מורים נוספים בבית הספר

- על המורים יהיה להרחיב את השימוש בכלי ללפחות שלוש כיתות ולשלוח דיווח על קצב ההתקדמות אחת לחודשיים. דיווח אשר יכלול מערך שיעור חדש, תיעוד העברת המערך וכן רפלקציה שלהם לגבי התהליך.
- ביקורים יתואמו על פי בקשת המוסד באופן מקוון בלבד.
- המורים ייקחו חלק בלפחות אחד ממפגשי הקהילה.

ג. שימוש שוטף ורציף במדפסת במהלך תהליכי הלמידה.

### 3. אוכלוסיית היעד

- בתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים המעוניינים להתנסות בדרכי למידה חדשניות וללמוד בעזרת טכנולוגיה בסביבת למידה פעילה וקבוצתית.
- ישנם מספר מקומות מועט עבור מסגרות חינוכיות (ציבוריות או פרטיות ללא כוונות רווח) שלא נכללות באוכלוסייה המפורטת לעיל.
- בתי ספר היכולים לעמוד בתנאי הסף ותנאי הביצוע המפורטים למטה.



[www.3DPrint-ED.com/kerenalon](http://www.3DPrint-ED.com/kerenalon)

רח' היסמין 1, סמינר אפעל, רמת אפעל 5296000 | טלפון: 03-7712272 | [www.ofanim.org.il](http://www.ofanim.org.il)



- בתי ספר שאין בהם מדפסת תלת מימד בשימוש

#### 4. תנאי סף

- התחייבות לעמוד בתנאי הביצוע המפורטים בסעיף 5
- גיוס מינימום 3 מורים מדיסציפלינות שונות המחויבים לתהליך ובעלי יכולת טכנולוגית בסיסית.
- בית ספר ימנה מורה אחראי על המדפסת והשימוש בה.
- מעבדת מחשבים (או מערך מחשבים ניידים) כולל חיבור לאינטרנט באיכות טובה.
- בית הספר מתחייב לרכוש ראש הדפסה חלופי וחומרי גלם להדפסה לתחילת הפעילות (אצל משווקי מדפסות המורשים, לא באמצעות התכנית).
- בית הספר מתחייב לממן הסעות לאירוע סיום שנתית של הפרויקט עבור שלוש שנות ההשתתפות בתכנית.

#### 5. תנאי הביצוע (לאורך 3 שנות התכנית):

- השתתפות **חובה** של 3 מורים ב-60 שעות הכשרה סה"כ - 30 שעות הכשרה פעילה בתחילת שנה ו-30 שעות עבור מפגשי קהילת המורים והלמידה המקוונת.
- השתתפות פעילה בקהילה המקוונת במהלך כל שנת הלימודים, לאורך 3 שנות התוכנית.
- שימוש במדפסת באופן שוטף בכל מהלך שנת הלימודים.
- דיווח פעילות למפעילות התכנית לפחות פעם בחודשיים.
- קיום אירוע סיום שנתי בית ספרי של התהליך.
- שיתוף פעולה בתהליך הערכה ומדידה של הפרויקט.
- מימון ורכישה של ציוד מתכלה (ראש הדפסה חלופי וחומרי גלם להדפסה) והרחבת האחריות למדפסת ו/או מימון עלויות התחזוקה (אצל משווקי מדפסות המורשים, לא באמצעות התכנית).

#### 6. הגשת הבקשה

הגשת הבקשה תיעשה באמצעות הטופס המקוון בכתובת:  
<https://forms.gle/CDZwAHWKFM4SFvoo8>

יש למלא את הטופס על כל סעיפיו.

מומלץ לצרף מסמכים שלדעת המבקשים עשויים לסייע בהערכת הבקשה.  
הבקשה **חייבת להישלח על ידי מנהל/ת המוסד**. השליחה על ידו/ה מהווה הסכמה להשתתף בתכנית, על כל תנאיה, במידה וייבחרו.  
ראו לוחות זמנים לשליחת הבקשה ולהמשך תהליך הערכה למטה, בסעיף 9.

#### 7. אמות מידה להערכת הבקשות

הבקשות יעברו הליך של מיון, בדיקה והערכה על ידי ועדת התכנית.



בשלב הראשון ייבדקו הבקשות לעניין עמידה בתנאי הסף (סעיף 4 לעיל).

בקשות שיעמדו בתנאי הסף יועברו לשלב השני – שלב ההערכה על פי אמות המידה הבאים:

א. סוג המסגרת החינוכית (תינתן עדיפות לבתי ספר יסודיים וחט"ב בפריפריה)

ב. הגישה החינוכית והאני-מאמין הבית ספרי

ג. יישומיות התכנית במסגרת בית ספרית וסיכויי ההצלחה

המועמדים המתאימים יעברו לשלב השלישי – שלב הריאיון.

אמות המידה להערכת הריאיון זהים לאלו שבשלב השני.

מפעילות התכנית שומרות לעצמן את הזכות לשלב שיקולים נוספים בבחירת המשתתפים השונים, שאינם קשורים לנתונים הספציפיים של בית הספר אלא ליישומיות הפעלת התוכנית הכולל והגברת סיכויי ההצלחה.

מפעילות התכנית ראשיות לפנות לבית ספר לקבלת הבהרות או נתונים נוספים במהלך הליך הבדיקה וההערכה.

מפעילות התכנית ראשיות לבטל את הקול-קורא או חלקים ממנו או לפרסם קול-קורא חדש על פי החלטתן, ללא צורך במתן הסברים למבקשים או לכל גורם אחר וללא הודעה מוקדמת.

## 8. ביצוע התכנית

לאחר הבחירה, בית הספר יחתום על כתב התחייבות לעמידה בתנאי הביצוע.

אי עמידה בתנאי הביצוע תוביל להפסקת ההשתתפות בתכנית ולהחזרת התרומה.

## 9. לוחות זמנים והרשמה

מועד אחרון להגשת קול קורא- 8.8.21

הודעות בדבר מעבר / אי מעבר לשלב השני – 15.8.21

ראיונות אישיים עם מנהל/ת בית ספר והמורים יתקיימו בין התאריכים 3.10.21 עד 12.10.21

הודעה בדבר הקבלה לתוכנית- 26.10.21

תחילת ההכשרה – בשבוע של ה- 14.11.21

## 10. פרטי קשר לבירורים:

למייל: [kol-kore@ofanim.org.il](mailto:kol-kore@ofanim.org.il)

אתר קרן אלון לחינוך: [www.3DPrint-ED.com/kerenalon](http://www.3DPrint-ED.com/kerenalon)

אתר עמותת אופנים: [www.ofanim.org.il](http://www.ofanim.org.il)

