

השתלמות מורים בנושא:

## פיתוח פרויקטים בשפת C ארדואינו בסביבת פיתוח והדמיה פרוטאוס משלב הרעיון עד אב הטיפוס – תל-אביב

בהיקף של 30 שעות גמול עם ציון 1871217

הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים ומערכות בקרה ואנרגיה ואורט אפיקים, היחידה להשתלמויות מורים של אורט ישראל, מודיעים בזאת על פתיחת השתלמות בנושא פיתוח פרויקטים בשפת C ארדואינו בסביבת פיתוח והדמיה פרוטאוס משלב הרעיון עד אב הטיפוס.

- נושאי לימוד עיקריים**
- חזרה על הוראות ההפעלה של תוכנת ההדמיה פרוטאוס.
  - חזרה על חיבור קלט/פלט סיפרתי ותקבילי.
  - חיישנים אנלוגיים.
  - פרוטוקול I2C.
  - תכנות יציאות PWM.
  - התנסות מודרכת בביצוע פרויטק, תוך כדי שימוש ביכולות ההדמיה השונות. דרכי הוראה, למידה והערכה.

צביקה רוזנשיין

**המרצה**

**אוכלוסיית יעד**  
מורי מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים, מוכר לגמול השתלמות לעו"ה בלבד.  
**ההרשמה מותנית באישור המפמ"ר.**

**מועדים**  
ההשתלמות תתקיים במתכונת של 3 מפגשים פיזיים בתאריכים הבאים:  
ח' ניסן תשע"ז (4.4.2017) – 9:00-15:00  
ט' ניסן תשע"ז (5.4.2017) – 9:00-15:00  
י' ניסן תשע"ז (6.4.2017) – 9:00-15:00

בנוסף, מפגש אסינכרוני אחד שיוקדש לעבודה עצמאית בבית בתאריך –  
יג' ניסן תשע"ז (9.4.2017).

**מקום ההשתלמות**  
מרכז אורט ע"ש מושינסקי דרך הטייסים 28 תל-אביב

150 ש"ח

**דמי השתתפות**

**הרשמה**  
הרשמה באמצעות טופס ההרשמה המצ"ב לפקס' מס' 03-6301366.  
או לכתובת דוא"ל [slavab@mapa.ort.org.il](mailto:slavab@mapa.ort.org.il)

✓ פתיחת ההשתלמות מותנית במספר הנרשמים

✓ היחידה שומרת לעצמה את הזכות לבצע שינויים, במידה ויהיו כאלה נודיעך בעוד מועד

\* נשלחה בקשה לאישור תוכנית במשרד החינוך

ב ב ר כ ה

**מתיה אנו**

מנהלת אורט אפיקים,  
היחידה לפיתוח והכשרת עובדי הוראה  
במנהל למחקר ופיתוח ולהכשרה-אורט

**לפואי אהנין**

מפקח מרכז על מגמת הנדסת  
אלקטרוניקה ומחשבים ומגמת  
מערכות בקרה ואנרגיה  
משרד החינוך

**דדי הכרמן**

מנהל הוראת הנדסת אלקטרוניקה  
ומחשבים ומערכות בקרה ואנרגיה במנהל  
למחקר ופיתוח ולהכשרה, אורט



הרשת המדעית-טכנולוגית המובילה בישראל  
מכללות ובתי-ספר לטכנולוגיה מתקדמת ולמדעים



## טופס הרשמה

לכבוד

אורט אפיקים - היחידה להשתלמויות מורים אורט ישראל  
דרך הטייסים 28, תל-אביב 67299  
פקס: 03-6301366

ניתן לשלוח את טופס ההרשמה לדוא"ל [slavab@mapa.ort.org.il](mailto:slavab@mapa.ort.org.il)

הרשמה להשתלמות בנושא:

# פיתוח פרויקטים בשפת C ארדואינו בסביבת פיתוח והדמיה פרוטאוס משלב הרעיון עד אב הטיפוס 1871217

בהיקף של 30 שעות גמול עם ציון

שם משפחה \_\_\_\_\_ שם פרטי \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
שם ביה"ס (במדויק) \_\_\_\_\_  חט"ב  תיכון  מכללה  
מקבל משכורת מאורט  לא  כן מספר העובד באורט הוא \_\_\_\_\_  
מורה במסגרת אופק חדש  לא  כן מורה במסגרת עוז לתמורה  לא  כן  
תפקיד בביה"ס \_\_\_\_\_ מקצוע ההוראה \_\_\_\_\_  
טל' בבית \_\_\_\_\_ כתובת פרטית \_\_\_\_\_  
נייד \_\_\_\_\_ דוא"ל \_\_\_\_\_

דמי ההשתתפות בהשתלמות - 150 ₪.

### מקומך בהשתלמות מובטח רק לאחר הסדרת דמי ההשתתפות.

אנחנו מברכים אותך על שבחרת להשתתף בהשתלמות, עליך להגיע למפגש הפתיחה שיתקיים בתאריך  
4/4/17, לא תהיה תזכורת מטעם היחידה.

סמ'י ב- X במשבצת המתאימה:

מצ"ב המחאה ע"ס - 150 ש"ח לפקודת אורט ישראל.

למקבל/ת משכורת מאורט ושאיננו מורה בשבתון.

הריני מאשר/ת לכם לחייב את משכורתי באורט בסכום של -150 ₪ מס' העובד באורט \_\_\_\_\_.

דמי ההשתתפות יוחזרו רק אם ההשתלמות תבוטל על-ידי יחידת ההשתלמויות.

למורים בשבתון בלבד:

אני מורה בשבתון בשנה"ל תשע"ז (1.9.2016 - 31.8.2017) וההשתלמות הזאת אושרה לי ע"י קרן  
ההשתלמות והיא ע"ח קרן ההשתלמות של ארגון המורים/הסתדרות המורים (מחק את המיותר).  
ידוע לי שעלי לחתום במשרד יחידת ההשתלמויות על הרשאה לחיוב חשבוני בקרן ההשתלמות  
(מספר מוסד 0270)

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

\* נשלחה בקשה לאישור תוכנית במשרד החינוך