

השתלמות מורים בנושא:

## יסודות התכנות בשפת C בסביבת Arduino למורי מערכות בקרה ואנרגיה - מרכז

בהיקף של 60 שעות גמול עם ציון 1871472

הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים ומערכות בקרה ואנרגיה ואורט אפיקים, היחידה להשתלמויות מורים של אורט ישראל, מודיעים בזאת על פתיחת השתלמות בנושא יסודות התכנות בשפת C בסביבת הפיתוח Arduino למורי מערכות בקרה ואנרגיה. ההשתלמות מבוססת על תוכנית הלימודים החדשה במגמה. מטרת ההשתלמות היא ללמד את יסודות התכנות בשפת C תוך כדי תרגול ושימוש בהתקני קלט/פלט המאפיינים את צרכי המגמה.

- נושאי לימוד עיקריים**
- יסודות התכנות בשפת C.
  - פקודות תנאי, לולאות, פסוק בקרה, פונקציות ואינטגרציה בין הפקודות.
  - הכרת סביבת העבודה של Arduino.
  - חיבור פלט/פלט סיפרתי.
  - חיבור קלט/פלט תקבילי.

**המרצה** שי מלול

**אוכלוסיית יעד** מורי מגמת מערכות בקרה ואנרגיה ומגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים, מוכר לגמול השתלמות לעו"ה בלבד.

**מועדים** ההשתלמות תתקיים במתכונת של 11 מפגשים פיזיים בתאריכים הבאים:  
15/11/2017 , 8/11/2017 , 1/11/2017 , 25/10/2017 , 18/10/2017  
27/12/2017 , 12/12/2017 , 6/12/2017 , 29/11/2017 , 22/11/2017  
3/1/2018  
בין השעות 16:00-20:15

כמו כן, ישנן שתי מטלות (מפגש אסינכרוני) אשר יש להגיש עד:  
13/12/2017 , 8/11/2017

**מקום ההשתלמות** אורט מושינסקי, דרך הטייסים 28, תל אביב.

**דמי השתתפות** 180 ₪

**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

צנת כהן

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

לואי אחנין

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

דני הראון

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



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

משרד החינוך  
המנהל למדע ולטכנולוגיה  
הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים  
ומערכות בקרה ואנרגיה



טופס הרשמה

לכבוד

אורט אפיקים - היחידה להשתלמויות מורים  
אורט ישראל

דרך הטייסים 28, תל-אביב 67299

פקס: 03-6301366 - 03

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

הרשמה להשתלמות בנושא:

## יסודות התכנות בשפת C בסביבת Arduino למורי מערכות

### בקרה ואנרגיה - מרכז

בהיקף של 60 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 - 180 ₪.

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

אנחנו מברכים אותך על שבחרת להשתתף בהשתלמות, עליך להגיע למפגש הפתיחה שיתקיים בתאריך 18.10.17, לא תהיה תזכורת מטעם היחידה.

סמני ב- X במשבצת המתאימה:

מצ"ב המחאה ע"ס - 180 ש"ח לפקודת אורט ישראל.

למקבל/ת משכורת מאורט ושאיננו מורה בשבתון.

הריני מאשר/ת לכם לחייב את משכורתי באורט בסכום של -180 ₪ מס' העובד באורט \_\_\_\_\_.

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

למורים בשבתון בלבד:

אני מורה בשבתון בשנה"ל תשע"ח (1.9.2017 - 31.8.2018) וההשתלמות הזאת אושרה לי ע"י קרן ההשתלמות והיא ע"ח קרן ההשתלמות של ארגון המורים/הסגרות 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