

השתלמות מורים בנושא:

## תכנות רכיבי חומרה בשפת C# בסביבת NET Micro Framework – קרית מוצקין

בהיקף של 60 שעות גמול עם ציון 1871265

הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים ומערכות בקרה ואנרגיה ואורט אפיקים, היחידה להשתלמויות מורים של אורט ישראל, מודיעים בזאת על פתיחת השתלמות תכנות למורי הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים. מטרת ההשתלמות היא ללמד תכנות רכיבי חומרה בשפת C# תוך שימוש בסביבת העבודה של Microsoft .NET Micro Framework.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• הכרת סביבת העבודה Visual Studio</li> <li>• חשיפה ל- .NET Micro Framework</li> <li>• צעדים ראשונים בתכנות מונחה עצמים</li> <li>• כניסות ויציאות אנלוגיות של הבקר</li> <li>• עבודה עם פסיקות</li> <li>• עבודה עם חיישן אולטרא-סוני, הפעלת מקלדת, הפעלת מנועי SERVO</li> <li>• הפעלת תצוגת LCD</li> <li>• שימוש ברכיב SD_CARD הפועל בעזרת תקשורת SPI</li> <li>• שימוש ברכיב BLUETHOOTH הפועל בעזרת תקשורת טורית UART</li> </ul> | <p><b>נושאי לימוד עיקריים</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

ברק כהן

**המרצה**

מורי מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים, מוכר לגמול השתלמות לעו"ה בלבד.

**אוכלוסיית יעד**

ההשתלמות תתקיים במתכונת של 9 מפגשים פיזיים בתאריכים הבאים:  
18/6/2017 , 11/6/2017 , 4/6/2017 , 28/5/2017  
בין השעות 16:00-20:15

**מועדים**

10/7/2017 , 9/7/2017 , 6/7/2017 , 29/6/2017 , 28/6/2017  
בין השעות 9:00-15:30

אורט קרית מוצקין. כתובת: שדרות בן-גוריון 78 קריית-מוצקין.

**מקום ההשתלמות**

180 ₪

**דמי השתתפות**

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)

**הרשמה**

✓ פתיחת ההשתלמות מותנית במספר הנרשמים

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

\* נשלחה בקשה לאישור תוכנית במשרד החינוך.

### ב ב ר כ ה

#### קת'ה אנו

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

#### ל'ואי אהנין

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

#### ל'די הראן

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:

**תכנות רכיבי חומרה בשפת C# בסביבת  
NET Micro Framework – קרית מוצקין**

בהיקף של 60 שעות גמול עם ציון 1871265

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 18.5.17, לא תהיה תזכורת מטעם היחידה.

**סמך/י 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"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