

# קורס בקרים מתוכנתים

## Unitronics

**הכשרת בקרים בסיסי - סה"כ שלושה ימים.**

**שעות:** 08:00-16:00

סה"כ 24 שעות

כולל ארוחת צהרים וכיבוד לאורך היום.

הקורס יתקיים בכיתת ההדרכה של קונטאל, רחוב יגיע כפיים 21 פתח תקווה  
תאריכים יתואמו מראש.

לעומדים בהצלחה בדרישות הקורס, תוענק תעודת גמר מטעם קונטאל.

### **אודות הקורס:**

עם התפתחות הטכנולוגיה, השימוש בבקרים מתוכנתים הפך לחלק בלתי נפרד בתחומים רבים במפעלי תעשייה, תשתיות, מבני מסחר ומגורים. השימוש בבקר מגדיל תפוקות, משפר איכות וחוסך בעובדים. במפגשי הקורס תקבלו ידע תאורטי נרחב על מבנה הבקר, אופן פעולתו והפעלתו וכל זה תוך תרגול באופן מעשי של החומר, כך נוודא שהחומר הלימודי יישאר בזיכרון לאורך זמן. בקורס נלמד ונתרגל על בקרים של חברת Unitronics חברה מרכזית בתחום בארץ ובעולם. בסיום הקורס תצאו עם כלים לבנית תוכנות בקרים בפרויקטים ואחזקה בתעשייה.

### **למי הקורס מתאים?**

הקורס פונה לאנשים עם רקע בתחום חשמל, מכונות, מפעלי יצור ותעשייה תהליכית.  
דרישות קדם: רקע בתחום החשמל וההנדסה.



# קורס בקרים מתוכנתים

## Unitronics

סילבוס הקורס:

| יום       | שיעור | נושא                                                                                |
|-----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| יום ראשון | 1     | סקירת משפחות בקרים מתוכנתים UniStream, Vision,samba, jazz, m91                      |
|           | 2     | סקירת מוצרי תוכנה לתכנות בקרים הנ"ל                                                 |
|           | 3     | הגדרת פרויקט והגדרת בקר חדש בתוכנת UniLogic                                         |
|           | 4     | בניית תוכנה למערך מסועים                                                            |
|           | 5     | צפייה בבקר במצב Online, וביצוע Upload ו-Download                                    |
|           | 6     | תרגול                                                                               |
| יום שני   | 7     | טיימרים ומונים                                                                      |
|           | 8     | תרגול                                                                               |
|           | 9     | הבנת מבנה נתונים ותגים בבקרים                                                       |
|           | 10    | פונקציות מתמטיות ופונקציות השוואה                                                   |
|           | 11    | תרגול                                                                               |
|           | 12    | פקודות ופונקציות בקרים בשפות תוכנה בבלוקים שונים - Ladder, Function, Function Block |
| יום שלישי | 13    | כניסות ויציאות אנלוגיות                                                             |
|           | 14    | תרגול                                                                               |
|           | 15    | כתיבת תוכנה למכונה                                                                  |
|           | 16    | סקירת סוגי תקשורת הנתמכים במשפחת הבקרים                                             |
|           | 17    | תרגול                                                                               |