|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Υλικό** | **Ποσότητα** | **Σχόλια** |  |
| 1 | Arduino UNO | 1 | Η βασική πλακέτα που θα συμμετάσχει σε όλες τις εκπαιδευτικές ενότητες. Θα χορηγηθεί «αντίγραφο» της πλακέτας χωρίς την ένδειξη “Arduino” (πιθανότατα θα χρησιμοποιηθεί η πλακέτα “Funduino”) | Funduino UNO R3 compatible arduino uno r3 |
| 2 | Arduino NANO | 1 | Για βοηθητική χρήση, κατά τη διαδικασία επικοινωνίας δύο Arduino. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως βασική πλακέτα, εάν εξυπηρετεί περισσότερο τον συμμετέχοντα |  |
| 3 | Breadboard | 1 | Θα χορηγηθεί breadboard 430 pins, για την υλοποίηση των συνδεσμολογιών |  |
| 4 | 7-Segment 1 digit display | 1 | Εισαγωγικές έννοιες | 7-Segment 1-Bit Led Red Display - Common Anode 0.5" |
| 5 | 7-Segment 4 digits display | 1 | 7-Segment 4 Digit Red Led Display - Common Cathode 0.36" |
| 6 | Καταχωρητής Ολίσθησης 74HC595 | 1 |  |
| 7 | Αισθητήρας θερμοκρασίας LM35 | 1 |  |
| 8 | Αισθητήρας Υγρασίας DHT11 | 1 | DHT11 Digital Temperature and Humidity Sensor for Arduino KY-015 (Oem) |
| 9 | DS3231 AT24C32 IIC RTC Module Clock | 1 | https://www.cableworks.gr/images/thumbnails/280/280/detailed/3/ds3231_image.png |
| 10 | Αισθητήρας Tilt | 1 |  |
| 11 | Ολοκληρωμένο L293D | 1 | Οδήγηση ισχυρών φορτίων |  |
| 12 | DC Κινητήρας 6V | 1 |  |
| 13 | IR Module Control | 1 | Απομακρυσμένη επικοινωνία με τηλεχειρισμό και χρήση υπέρυθρων |  |
| 14 | RC522 RFID Card Reader – Tag - Card | 1 | Ανάπτυξη συστήματος ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων |  |
| 15 | SIM800L GSM/GPRS | 1 | Επικοινωνία GSM – αποστολή/λήψη SMS |  |
| 16 | ESP8266 WiFi Wireless Transceiver WLAN Module | 1 | Arduino και WiFi | ESP8266 Version 01 WIFI Wireless Transceiver WLAN Modul ESP-01 LWIP AP+STA |
| 17 | 5V to 230V 1-Channel Relay Module | 1 | Ρελέ ισχύος | https://www.cableworks.gr/images/thumbnails/280/280/detailed/3/1_channel_relay_small.png |
| 18 | HC-06 Bluetooth Module | 1 | Απομακρυσμένη επικοινωνία με Bluetooth |  |
| 19 | Potentiometer 10K | 1 | Απαραίτητα για την υλοποίηση των συνδεσμολογιών & κυκλωμάτων |  |
| 20 | LEDs | 10 |  |
| 21 | Resisters | 20 |  |
| 22 | Switch Buttons | 4 |  |
| 23 | IIC I2C Bi-directional logic level converter | 1 | IIC I2C Bi-Directional Logic Level Converter Module 5V to 3.3V For Arduino |
| 24 | Κουτί οργάνωσης | 1 | Για τη μεταφορά/αποθήκευση των υλικών | Αποτέλεσμα εικόνας για πλαστικο κουτι jumbo |
| 25 | Αναλώσιμα | -- | Καλώδια, μπαταρίες, pins, υλικά συγκόλλησης, μονωτικές ταινίες, βίδες, παξιμάδια, Jumper Wires, κόλλες και γενικά οτιδήποτε απαιτηθεί για την υλοποίηση των πειραμάτων |  |