**MALZEMELER**

* **Arduino Nano:** [**https://www.robitshop.com/urun/arduino-nano-klon-usb-chip-ch340-usb-kablo**](https://www.robitshop.com/urun/arduino-nano-klon-usb-chip-ch340-usb-kablo)
* **Breadboard:** [**https://www.robitshop.com/urun/breadboard-1?gclid=Cj0KCQjw5eX7BRDQARIsAMhYLP9Spp\_Vfv2cjhQmVUTFvg4Es9Mqcw990Kj9\_bl5jJws61ny3dkEB9IaAnaxEALw\_wcB**](https://www.robitshop.com/urun/breadboard-1?gclid=Cj0KCQjw5eX7BRDQARIsAMhYLP9Spp_Vfv2cjhQmVUTFvg4Es9Mqcw990Kj9_bl5jJws61ny3dkEB9IaAnaxEALw_wcB)
* **Jumper Kablolar (Erkek-Erkek): https://www.robitshop.com/urun/20cm-40pin-ayrilabilen-erkek-erkek-jumper-kablo**
* **74LS04 DIP-14 Invertör ve Kapı Entegresi:** **https://www.direnc.net/74ls04--hex-inverter-high-performance-silicon-gate-cmos-soic-14**
* **74LS164 DIP-14 Shift Register Entegresi:** [**https://www.direnc.net/74ls164--8-bit-right-serial-in-parallel-out-shift-register-true-output-pdip14**](https://www.direnc.net/74ls164--8-bit-right-serial-in-parallel-out-shift-register-true-output-pdip14)
* **74LS74 DIP-14 Flip Flop Entegresi:** [**https://www.direnc.net/74ls74--dual-d-type-flip-flop-with-set-and-reset-positive-edge-trigger**](https://www.direnc.net/74ls74--dual-d-type-flip-flop-with-set-and-reset-positive-edge-trigger)
* **74LS86 DIP-14 Invertör ve Kapı Entegresi (ÖZEL VEYA KAPISI): https://www.direnc.net/74ls86--quad-2-input-xor-gate-pdip14**
* **74LS08 DIP-14 Invertör ve Kapı Entegresi (VE KAPISI):** [**https://www.direnc.net/74ls08--quad-2-input-and-gate**](https://www.direnc.net/74ls08--quad-2-input-and-gate)
* **74LS32 DIP-14 Invertör ve Kapı Entegresi (VEYA KAPISI): https://www.direnc.net/74ls32--quad-2-input-or-gate**
* **74LS00 DIP-14 Invertör ve Kapı Entegresi (VE DEĞİL KAPISI): https://www.direnc.net/74ls00--quad-2-input-nand-gate**
* **Multimetre: https://www.direnc.net/dt830d**
* **220Ω Direnç – 10 Adet:** [**https://www.direnc.net/220r-18w-direnc**](https://www.direnc.net/220r-18w-direnc)
* **1 kΩ Direnç – 10 Adet:** [**https://www.direnc.net/1k-18w-direnc**](https://www.direnc.net/1k-18w-direnc)
* **Led – 10 Adet:** [**https://www.direnc.net/5mm-led-kirmizi**](https://www.direnc.net/5mm-led-kirmizi)
* **4′lü Ortak Katot Display:** [**https://www.direnc.net/14mm-4lu-katot-display**](https://www.direnc.net/14mm-4lu-katot-display)
* **LM555 Zamanlayıcı Entegresi:** [**https://www.direnc.net/lm555-zamanlayici-entegresi-dip-8**](https://www.direnc.net/lm555-zamanlayici-entegresi-dip-8)
* **Potansiyometre:** [**https://www.direnc.net/10k-potans**](https://www.direnc.net/10k-potans)
* **3 Adet - 10uF 25V Kondansatör:** [**https://www.direnc.net/10uf-25v-kondansator-5x11**](https://www.direnc.net/10uf-25v-kondansator-5x11)
* **3 Adet - 1uF 50V Kondansatör: https://www.direnc.net/1uf-50v-kondansator**

**BAKILMASI GEREKEN KONULAR**-Breadboard kullanımı

-Arduino için gerekli programları araştırıp bilgisayara yükleyiniz.  
-Arduino’ya giriş seviyesinde araştırma yapınız.  
  
**NOT:**

12.10.2023 tarihinde okul numarasının son hanesi tek olan öğrenciler derse katılım sağlayacaklardır.

19.10.2023 tarihinde okul numarasının son hanesi çift olan öğrenciler derse katılım sağlayacaklardır. **Classrom Katılım Linki:**

**Normal Öğretim:** https://classroom.google.com/c/NTkwMzYwNzA3NTI5?cjc=wxpfzm5

**İkinci Öğretim:** <https://classroom.google.com/c/NjI5MjcyOTM1NzEw?cjc=4jrf2n7>

(Herkes ait olduğu sınıfa adı ve soyadı ile katılım sağlamalıdır.)