

## Arduino Türleri Temel (MEGA, UNO, NANO):

### Arduino NANO:

Arduino Nano, Uno ile aynı işlemci yapısını kullanmasına rağmen çok daha küçük boyutludur. Pin sayısı Uno'ya yakındır fakat breadboard ve mini robot projeleri gibi alanlara daha uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. USB Mini/Type-C bağlantısından programlanabilir. Çok küçük sensörlü projeler, giyilebilir elektronik, mini çizgi izleyen robotlar, quadcopter kartları ve kompakt tasarımlar için idealdir. 2025 Türkiye fiyatı klonlarda **200–250 TL**, orijinalde **1250 TL üzerine** çıkabilir.

#### Kısa Paragraf:

Arduino Nano, küçük boyutu ve düşük maliyeti sayesinde dar alanlı elektronik projelerde sık kullanılan bir karttır. Uno ile aynı güç sahip olmasına rağmen daha az yer kaplar ve özellikle robotik alanında pratik bir çözümüdür.

### Arduino UNO:

Arduino Uno, en çok kullanılan Arduino modelidir ve özellikle başlangıç seviyesindeki projeler için tercih edilir. Kart üzerinde 14 dijital giriş/çıkış pini ve 6 adet analog giriş bulunur. ATmega328P mikrodenetleyiciye sahiptir ve USB üzerinden kolayca programlanabilir. Küçük projeler, sensör denemeleri, eğitim setleri, robotik başlangıç uygulamaları, LED kontrol sistemleri gibi alanlarda yaygın kullanılır. Uno'nun fiyatı ekonomik yapısı nedeniyle oldukça uygundur; 2025 Türkiye piyasasında klon modelleri yaklaşık **200–300 TL**, orijinal modelleri ise **1500 TL üzerindedir**.

#### Kısa Paragraf:

Arduino Uno, öğrenmeye başlayanlar için en ideal karttır. Basit bağlantı yapısı, bol kaynak desteği ve düşük maliyeti sayesinde sensör testleri, öğrenci robotları ve temel elektronik projeleri için tercih edilir.

## **Arduino Mega**

Arduino Mega, yüksek pin ihtiyacı olan büyük projelerde kullanılır. ATmega2560 işlemcisi sayesinde Uno'ya göre çok daha fazla giriş/çıkış sunar: 54 digital pin, 16 analog giriş ve 4 adet donanımsal seri haberleşme portu vardır. Bu nedenle 3D yazıcılar, CNC makineleri, karmaşık robotik sistemler, endüstriyel kontrol uygulamaları gibi kapsamlı projelerde yaygın olarak tercih edilir. Mega, Uno'ya göre daha geniş hafıza ve daha güçlü donanıma sahiptir. 2025 Türkiye fiyatı klonlarda **700–1000 TL** civarında, orijinalde **3000 TL'ye kadar** çıkabilmektedir.

### **Kısa Paragraf:**

Arduino Mega, çok fazla pin ve büyük bellek isteyen projeler için geliştirilmiştir. Endüstriyel robotlar, CNC sistemleri, otomasyon projeleri ve bilimsel çalışmalar gibi profesyonel uygulamalarda kullanılır.